

Puissance frigorifique : 5.2 à 17.1 kW

Puissance calorifique : 5.9 à 19.0 kW

**Concept "tout en un"**  
**prêt à fonctionner**  
**Conçu pour réduire**  
**au maximum les**  
**travaux d'installation**



## UTILISATION

Les groupes Froid seul ou réversibles air/eau AQUALIS, conviennent de manière idéale aux applications de conditionnement d'air et de chauffage de type résidentiel (maisons appartements) ou du petit tertiaire (bureaux, banques, hôtels.).

Ils bénéficient de la certification Eurovent, garantie de confort, de qualité et d'économie.

Ils peuvent être associés à un large choix d'émetteurs intérieurs. Les modèles réversibles peuvent être raccordés en parallèle sur une installation de chauffage existante fuel ou gaz.

**En chauffage seul**, ils peuvent alimenter un plancher chauffant ou des radiateurs basse température.

**En chauffage et rafraîchissement**, ils peuvent être associés à :

- Un réseau classique de ventilo-convecteurs, (Eolis, cassettes,...).
- Un plancher chauffant-rafraîchissant.
- Une installation mixte plancher chauffant-rafraîchissement au rez de chaussée par exemple et ventilo-convecteurs à l'étage.

## GAMME

La série AQUALIS comprend une gamme étendue de refroidisseurs et de pompes à chaleur, offrant à la clientèle la possibilité d'installer l'appareil le mieux adapté aux exigences du confort ambiant.

Disponibles en 2 versions :

– Froid seul et pompes à chaleur réversibles AIR/EAU .

Les groupes sont prévus pour fonctionner avec des températures extérieures négatives.

- En mode froid jusqu'à  $-10^{\circ}\text{C}$  avec une variation de la vitesse du ventilateur en fonction de la température extérieure.
- En mode chaud, jusqu'à  $-10^{\circ}\text{C}$  en dessous de cette

température le chauffage devra être assuré par une chaudière électrique indépendante.

- En relève de chaudière, jusqu'au point d'équilibre, température en dessous de laquelle le générateur ne suffit plus à couvrir les besoins en chauffage (fonctionnement alternatif ou simultané avec une chaudière.)

1 compresseur, 1 circuit frigorifique.

7 modèles :

- FROID SEUL AQUALIS 20.28.35.35T.50.65.75
- REVERSIBLES AQUALIS 20H - 28H - 35H - 35HT - 50H - 65H - 75H

## DESCRIPTIF

Equipement en standard :

- Compresseur **SCROLL**
- Echangeur à eau à plaques brasées en acier inoxydable.
- Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium
- Ventilateur hélicoïde (1 ou 2 suivant modèles).

Fonctionnement toutes saisons en chaud et en froid par variation de la vitesse en fonction de la température extérieure.

**Régulation :**

Module de contrôle à microprocesseur avec commande MICRO CONNECT déportée à distance (liaison 2 fils).

Circuit hydraulique avec circulateur, vase d'expansion intégrés.

Carrosserie en plastique (recyclable) et stabilisée aux UV.

- Conforme aux normes EN 60-335 - EN 378-2
- Conforme aux directives :  
CEM 89 / 336 CEE  
DEP 9723 CEE → catégorie 1

## SÉLECTION RAPIDE

| AQUALIS FROID SEUL<br>AQUALIS REVERSIBLE |     | R410A                        |            |            |                              |               |               |               |
|--|-----|------------------------------|------------|------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|  |     | 20<br>20 H                   | 28<br>28 H | 35<br>35 H | 35 T<br>35 HT                | 50 T<br>50 HT | 65 T<br>65 HT | 75 T<br>75 HT |
| Puissance frigorifique                   | kW  | 5.25                         | 7,04       | 8.49       | 8.54                         | 11.81         | 14.71         | 17.16         |
| Puissance absorbée                       | kW  | 2.06                         | 2.71       | 3.81       | 3.52                         | 4.46          | 5.08          | 6.39          |
| EER                                      |     | 2.65                         | 2.60       | 2.23       | 2.43                         | 2.65          | 2.89          | 2.69          |
| Niveau puissance sonore LwA              | dBA | 64                           | 70         | 70         | 70                           | 67            | 73            | 80            |
| Puissance calorifique                    | kW  | 5.97                         | 8.14       | 10.10      | 10.10                        | 12.83         | 15.87         | 19.03         |
| Puissance absorbée                       | kW  | 1.81                         | 2.41       | 2.83       | 2.83                         | 3.58          | 4.25          | 5.15          |
| COP                                      |     | 3.29                         | 3.37       | 3.56       | 3.56                         | 3.58          | 3.73          | 3.69          |
| Tension alimentation                     |     | 230 V - 1 ph - 50 Hz + Terre |            |            | 400 V - 3 ph - 50 Hz + Terre |               |               |               |

NOTA : Tableau de sélection rapide suivant les conditions EUROVENT.

FROID 7 / 12 °C AIR 35 °C / CHAUD 35 / 30 °C AIR - BS 7 °C / BH 6 °C

## COMPOSITION

### ■ Compresseur hermétique

- Rotatif de type SCROLL. Compression réalisée par 2 spirales (une fixe, une mobile animée d'un mouvement orbital).
- Moteur électrique incorporé, refroidi par les gaz aspirés.
- Protection interne du moteur par sonde de bobinage.

### ■ Echangeur eau/réfrigérant

- Type plaques brasées.
- Plaques d'extrémités et plaques internes en acier inoxydable AISI 316.
- Profil des plaques optimisé haute performance.
- Isolation thermique.

### ■ Echangeur à air

- Batterie cintrée tubes cuivre / ailettes aluminium.

### ■ Accessoires standards

- Vanne d'inversion de cycle (modèles réversibles).
- Bouteille anti-coup de liquide.
- Réservoir de liquide (modèles réversibles).
- Détendeur (restricteur).
- Déshydrateur.

### ■ Tableau électrique

- Coffret conforme aux normes NF C 15-100 et EN 60335.
- Protection du circuit de puissance.
- Contacteur moteur compresseur.
- Prise de terre générale.
- Module électronique à microprocesseur assurant les fonctions suivantes :
  - Régulateur de la température d'eau glacée ou d'eau chaude (PAC réversibles).
  - A partir d'une loi d'eau en fonction de la température extérieure.
  - Régulation auto-adaptative, lorsque le compresseur fonctionne en court cycle, augmentation du différentiel d'étage.
  - En relève de chaudière (modèles réversibles), fonctionnement alternatif avec la PAC et la chaudière. Le

basculement est géré automatiquement par la régulation par un paramètre réglable en fonction de la température extérieure.

- Contrôle des paramètres de fonctionnement.
- Affichage des températures sur terminal

Consignes eau en mode unités terminales

Ambiance en mode plancher (PCR).

- Commande du groupe
- Pilotage par terminal déporté avec une liaison ( 2 fils).

Pilotage par entrées TOR (2 entrées, automaticité / délestage, chaud - froid / absence).

- Anti court cycle (5 mm).

### ■ Appareils de régulation et sécurité

- Pressostats de sécurité haute pression.
- 2 Sondes antigel (sortie d'eau échangeur et sortie fréon échangeur).
- Sondes eau glacée, eau chaude (sur l'entrée d'eau échangeur).

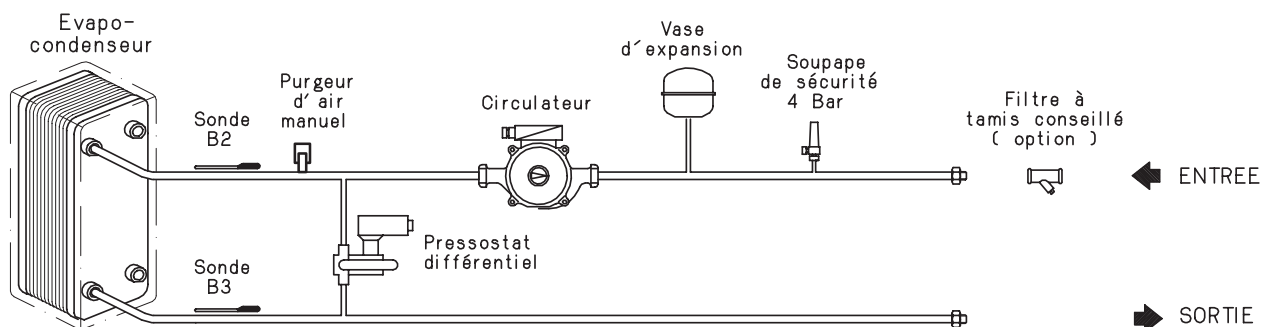
### ■ Module hydraulique intégré

- 1 soupape de sécurité tarée à 4 bars.
- 1 vase d'expansion.
- 1 purgeur d'air manuel.
- 1 circulateur multi-vitesses
- 1 pressostat d'eau différentiel.

### ■ Options (à monter sur chantier)

- Flexibles de raccordement isolés.
- Plots antivibratiles.
- Kit filtre à tamis avec vannes d'isolement.
- Kit de remplissage.
- Kit support mural (modèles 20 - 28 - 35).
- kit de démarrage (modèles 20 - 28 - 35) MONO uniquement.
- Kit résistance de carter (modèles froid uniquement)
- Réchauffeur de boucle

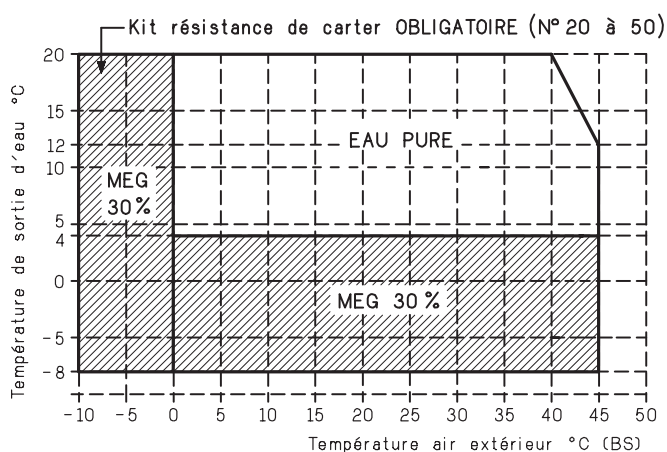
### SCHÉMA DE PRINCIPE DU MODULE HYDRAULIQUE



### LIMITES DE FONCTIONNEMENT

#### PRODUCTION EAU GLACEE

Température de retour d'eau maximum pour la mise en régime : + 30 °C

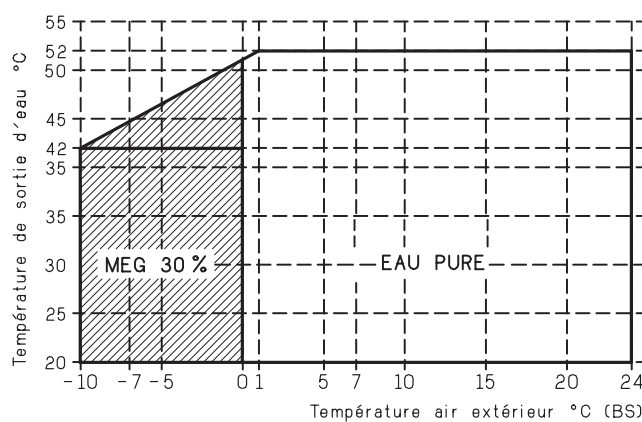


#### PRODUCTION EAU CHAUDE

Température de retour d'eau minimum pour la mise en régime : + 5 °C

Température de retour d'eau minimum en fonctionnement :  
 — eau glycolée = + 5 °C — eau pure = + 20 °C

Température d'entrée d'eau maximum : + 65 °C



#### Débits d'eau à respecter

| AQUALIS                               | 20  | 28  | 35  | 50  | 65  | 75   |
|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Débit mini m <sup>3</sup> /h          | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 2   | 2.45 |
| Débit nominal froid m <sup>3</sup> /h | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 2.0 | 2.7 | 3.0  |
| Débit nominal chaud m <sup>3</sup> /h | 1   | 1.4 | 1.7 | 2.3 | 2.8 | 3.5  |

Les débits nominaux correspondent aux conditions suivantes - Froid = 12 / 7 °C - Air 35 °C - Chaud = 40 / 45 °C - Air 7 / 6 °C

## PUISSANCES FRIGORIFIQUES

VENTILATEURS HÉLICOÏDES

R410A

| AQUALIS | Température sortie eau glacée °C | TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|----------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         |                                  | 28  |       | 32    |       | 36    |       | 40    |       | 45    |       |
|         |                                  | Pf Kw                                       | Pa kW | Pf kW | Pa kW | Pf kW | Pa kW | Pf kW | Pa kW | Pf kW | Pa kW |
| 20      | -8                               | 2.90  | 1.50  | 2.82  | 1.66  | 2.74  | 1.82  | 2.57  | 1.96  | 2.40  | 2.10  |
|         | -6                               | 3.26  | 1.52  | 3.12  | 1.68  | 2.99  | 1.83  | 2.80  | 1.98  | 2.62  | 2.12  |
|         | -4                               | 3,61  | 1,55  | 3,42  | 1,69  | 3,23  | 1,84  | 3,04  | 1,99  | 2,84  | 2,13  |
|         | -2                               | 3,91  | 1,56  | 3,70  | 1,71  | 3,50  | 1,86  | 3,28  | 2,01  | 3,06  | 2,15  |
|         | 0                                | 4,20  | 1,57  | 3,99  | 1,73  | 3,77  | 1,88  | 3,53  | 2,02  | 3,29  | 2,16  |
|         | 2                                | 4,81  | 1,57  | 4,56  | 1,74  | 4,31  | 1,90  | 3,97  | 2,04  | 3,63  | 2,18  |
|         | 5                                | 5,41  | 1,58  | 5,14  | 1,75  | 4,86  | 1,92  | 4,42  | 2,06  | 3,97  | 2,20  |
|         | 6                                | 5,59  | 1,59  | 5,31  | 1,76  | 5,04  | 1,93  | 4,57  | 2,09  | 4,10  | 2,25  |
|         | 7                                | 5,76  | 1,60  | 5,49  | 1,77  | 5,21  | 1,93  | 4,72  | 2,11  | 4,22  | 2,30  |
|         | 8                                | 6,03  | 1,65  | 5,74  | 1,80  | 5,46  | 1,95  | 5,05  | 2,13  | 4,64  | 2,30  |
|         | 12                               | 6,31  | 1,69  | 6,00  | 1,83  | 5,70  | 1,97  | 5,38  | 2,14  | 5,06  | 2,31  |
|         | 16                               | 6,90  | 1,73  | 6,57  | 1,86  | 6,24  | 1,99  | 5,88  | 2,15  |       |       |
|         | 18                               | 7,49  | 1,76  | 7,14  | 1,88  | 6,79  | 2,00  | 6,38  | 2,16  |       |       |
| 20      | 8,08                             | 1,80  | 7,71  | 1,91  | 7,33  | 2,02  | 6,80  | 2,18  |       |       |       |
| 28      | -8                               | 4.10  | 2.03  | 3.96  | 2.28  | 3.83  | 2.52  | 3.57  | 2.77  | 3.31  | 3.02  |
|         | -6                               | 4,58  | 2,05  | 4,37  | 2,29  | 4,16  | 2,53  | 3,89  | 2,78  | 3,63  | 3,03  |
|         | -4                               | 5,07  | 2,08  | 4,78  | 2,31  | 4,49  | 2,54  | 4,22  | 2,79  | 3,95  | 3,04  |
|         | -2                               | 5,46  | 2,09  | 5,15  | 2,32  | 4,84  | 2,55  | 4,56  | 2,85  | 4,27  | 3,15  |
|         | 0                                | 5,85  | 2,10  | 5,52  | 2,33  | 5,19  | 2,55  | 4,89  | 2,90  | 4,60  | 3,25  |
|         | 2                                | 6,67  | 2,11  | 6,32  | 2,33  | 5,98  | 2,56  | 5,61  | 2,89  | 5,25  | 3,23  |
|         | 5                                | 7,48  | 2,11  | 7,12  | 2,33  | 6,76  | 2,56  | 6,34  | 2,89  | 5,91  | 3,21  |
|         | 6                                | 7,65  | 2,12  | 7,30  | 2,34  | 6,94  | 2,58  | 6,53  | 2,90  | 6,11  | 3,22  |
|         | 7                                | 7,82  | 2,12  | 7,47  | 2,36  | 7,13  | 2,59  | 6,72  | 2,91  | 6,32  | 3,23  |
|         | 8                                | 7,90  | 2,13  | 7,52  | 2,37  | 7,14  | 2,61  | 6,83  | 2,92  | 6,53  | 3,24  |
|         | 12                               | 7,98  | 2,14  | 7,57  | 2,39  | 7,15  | 2,63  | 6,94  | 2,94  | 6,74  | 3,24  |
|         | 16                               | 8,68  | 2,18  | 8,35  | 2,41  | 8,02  | 2,65  | 7,70  | 2,95  |       |       |
|         | 18                               | 9,38  | 2,22  | 9,13  | 2,44  | 8,88  | 2,66  | 8,46  | 2,96  |       |       |
| 20      | 10,07                            | 2,26  | 9,91  | 2,47  | 9,75  | 2,68  | 9,22  | 2,97  |       |       |       |
| 35      | -8                               | 5.31  | 2.72  | 5.02  | 3.03  | 4.74  | 3.34  | 4.40  | 3.67  | 4.06  | 4.00  |
|         | -6                               | 5,75  | 2,74  | 5,44  | 3,05  | 5,14  | 3,36  | 4,77  | 3,70  | 4,40  | 4,04  |
|         | -4                               | 6,19  | 2,77  | 5,86  | 3,08  | 5,54  | 3,39  | 5,14  | 3,74  | 4,75  | 4,09  |
|         | -2                               | 6,66  | 2,80  | 6,31  | 3,11  | 5,96  | 3,42  | 5,55  | 3,79  | 5,14  | 4,17  |
|         | 0                                | 7,13  | 2,82  | 6,76  | 3,14  | 6,39  | 3,45  | 5,96  | 3,85  | 5,53  | 4,24  |
|         | 2                                | 8,15  | 2,83  | 7,72  | 3,14  | 7,30  | 3,46  | 6,81  | 3,85  | 6,33  | 4,25  |
|         | 5                                | 9,16  | 2,84  | 8,69  | 3,15  | 8,21  | 3,46  | 7,67  | 3,86  | 7,13  | 4,25  |
|         | 6                                | 9,46  | 2,87  | 8,97  | 3,17  | 8,48  | 3,48  | 7,92  | 3,88  | 7,37  | 4,27  |
|         | 7                                | 9,76  | 2,89  | 9,25  | 3,20  | 8,74  | 3,50  | 8,18  | 3,90  | 7,61  | 4,29  |
|         | 8                                | 10,09                                       | 2,95  | 9,57  | 3,26  | 9,05  | 3,57  | 8,47  | 3,96  | 7,89  | 4,35  |
|         | 12                               | 10,41                                       | 3,01  | 9,89  | 3,32  | 9,36  | 3,63  | 8,76  | 4,02  | 8,17  | 4,41  |
|         | 16                               | 11,27                                       | 3,06  | 10,72 | 3,38  | 10,17 | 3,69  | 9,26  | 4,08  |       |       |
|         | 18                               | 12,13                                       | 3,11  | 11,56 | 3,43  | 10,98 | 3,75  | 9,75  | 4,14  |       |       |
| 20      | 12,98                            | 3,16  | 12,39 | 3,49  | 11,80 | 3,81  | 10,24 | 4,19  |       |       |       |
| 35T     | -8                               | 5.38  | 2.44  | 5.09  | 2.68  | 4.80  | 2.93  | 4.46  | 3.17  | 4.12  | 3.41  |
|         | -6                               | 5,81  | 2,48  | 5,50  | 2,72  | 5,19  | 2,97  | 4,83  | 3,20  | 4,47  | 3,44  |
|         | -4                               | 6,24  | 2,51  | 5,91  | 2,76  | 5,58  | 3,01  | 5,20  | 3,24  | 4,82  | 3,47  |
|         | -2                               | 6,72  | 2,55  | 6,36  | 2,80  | 6,01  | 3,05  | 5,60  | 3,34  | 5,19  | 3,63  |
|         | 0                                | 7,19  | 2,60  | 6,82  | 2,85  | 6,44  | 3,10  | 6,00  | 3,45  | 5,56  | 3,79  |
|         | 2                                | 8,20  | 2,62  | 7,77  | 2,87  | 7,35  | 3,13  | 6,86  | 3,47  | 6,36  | 3,81  |
|         | 5                                | 9,20  | 2,65  | 8,73  | 2,90  | 8,26  | 3,15  | 7,71  | 3,49  | 7,16  | 3,83  |
|         | 6                                | 9,50  | 2,68  | 9,01  | 2,93  | 8,53  | 3,18  | 7,96  | 3,52  | 7,40  | 3,86  |
|         | 7                                | 9,80  | 2,70  | 9,30  | 2,96  | 8,79  | 3,21  | 8,22  | 3,55  | 7,64  | 3,89  |
|         | 8                                | 10,13                                       | 2,77  | 9,61  | 3,03  | 9,09  | 3,29  | 8,51  | 3,63  | 7,93  | 3,98  |
|         | 12                               | 10,46                                       | 2,83  | 9,93  | 3,10  | 9,39  | 3,37  | 8,81  | 3,72  | 8,22  | 4,06  |
|         | 16                               | 11,33                                       | 2,88  | 10,77 | 3,14  | 10,21 | 3,40  | 9,63  | 3,99  |       |       |
|         | 18                               | 12,21                                       | 2,93  | 11,62 | 3,18  | 11,02 | 3,43  | 10,45 | 4,27  |       |       |
| 20      | 13,08                            | 2,98  | 12,46 | 3,22  | 11,84 | 3,46  | 11,27 | 4,54  |       |       |       |

eau glycolée

Pa : Puissance absorbée compresseur seul

### PUISSANCES FRIGORIFIQUES

| AQUALIS | Temperature sortie eau glacée °C | TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|----------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         |                                  | 28  |       | 32    |       | 36    |       | 40    |       | 45    |       |
|         |                                  | Pf Kw                                       | Pa kW | Pf kW | Pa kW | Pf kW | Pa kW | Pf kW | Pa kW | Pf kW | Pa kW |
| 50T     | -8                               | 7,48  | 3,33  | 7,07  | 3,72  | 6,66  | 4,11  | 6,27  | 4,43  | 5,88  | 4,75  |
|         | -6                               | 8,07  | 3,36  | 7,64  | 3,75  | 7,21  | 4,15  | 6,71  | 4,56  | 6,21  | 4,98  |
|         | -4                               | 8,65  | 3,40  | 8,20  | 3,79  | 7,75  | 4,18  | 7,14  | 4,70  | 6,54  | 5,21  |
|         | -2                               | 9,28  | 3,45  | 8,80  | 3,83  | 8,32  | 4,22  | 7,69  | 4,76  | 7,06  | 5,29  |
|         | 0                                | 9,91  | 3,49  | 9,40  | 3,88  | 8,90  | 4,26  | 8,24  | 4,82  | 7,58  | 5,38  |
|         | 2                                | 10,93                                       | 3,52  | 10,38 | 3,90  | 9,84  | 4,28  | 9,19  | 4,83  | 8,43  | 5,37  |
|         | 5                                | 11,95                                       | 3,54  | 11,36 | 3,92  | 10,77 | 4,30  | 10,14 | 4,83  | 9,28  | 5,36  |
|         | 6                                | 12,32                                       | 3,57  | 11,72 | 3,95  | 11,11 | 4,33  | 10,35 | 4,86  | 9,59  | 5,39  |
|         | 7                                | 12,69                                       | 3,60  | 12,07 | 3,98  | 11,45 | 4,36  | 10,79 | 4,89  | 9,90  | 5,41  |
|         | 8                                | 13,51                                       | 3,78  | 12,86 | 4,16  | 12,20 | 4,55  | 11,40 | 5,08  | 10,59 | 5,61  |
|         | 12                               | 14,33                                       | 3,95  | 13,64 | 4,34  | 12,95 | 4,73  | 12,37 | 5,27  | 11,29 | 5,81  |
|         | 16                               | 15,48                                       | 4,04  | 14,77 | 4,39  | 14,06 | 4,74  | 13,37 | 5,30  |       |       |
|         | 18                               | 16,64                                       | 4,12  | 15,90 | 4,44  | 15,16 | 4,75  | 14,38 | 5,32  |       |       |
| 20      | 17,79                            | 4,20  | 17,03 | 4,48  | 16,26 | 4,76  | 14,88 | 5,34  |       |       |       |
| 65T     | -8                               | 9,19  | 4,01  | 8,70  | 4,40  | 8,13  | 4,82  | 7,34  | 5,29  | 6,37  | 5,92  |
|         | -6                               | 9,86  | 4,01  | 9,42  | 4,40  | 8,87  | 4,82  | 8,14  | 5,29  | 7,15  | 5,93  |
|         | -4                               | 10,52                                       | 4,01  | 10,08 | 4,40  | 9,56  | 4,82  | 8,90  | 5,29  | 7,88  | 5,93  |
|         | -2                               | 11,21                                       | 4,01  | 10,77 | 4,40  | 10,85 | 4,82  | 9,62  | 5,29  | 8,60  | 5,93  |
|         | 0                                | 11,88                                       | 4,01  | 11,43 | 4,40  | 12,17 | 4,82  | 10,29 | 5,29  | 9,26  | 5,93  |
|         | 2                                | 13,48                                       | 4,01  | 12,99 | 4,39  | 13,82 | 4,82  | 11,63 | 5,28  | 10,53 | 5,93  |
|         | 5                                | 14,86                                       | 4,01  | 14,33 | 4,39  | 15,96 | 4,82  | 12,73 | 5,28  | 11,60 | 5,92  |
|         | 6                                | 15,27                                       | 4,01  | 14,71 | 4,39  | 14,80 | 4,82  | 13,24 | 5,28  | 12,09 | 5,92  |
|         | 7                                | 15,67                                       | 4,01  | 15,09 | 4,39  | 14,80 | 4,81  | 13,73 | 5,28  | 12,52 | 5,92  |
|         | 8                                | 16,53                                       | 4,01  | 15,94 | 4,39  | 16,05 | 4,81  | 14,60 | 5,28  | 13,38 | 5,92  |
|         | 12                               | 19,19                                       | 4,02  | 18,57 | 4,39  | 18,74 | 4,81  | 17,16 | 5,27  | 15,81 | 5,91  |
|         | 16                               | 17,02                                       | 4,03  | 16,36 | 4,40  | 15,67 | 4,82  | 14,89 | 5,27  | 13,78 | 5,91  |
|         | 18                               | 17,31                                       | 4,04  | 16,62 | 4,41  | 15,90 | 4,82  | 15,10 | 5,27  | 14,00 | 5,91  |
| 20      | 17,62                            | 4,05  | 16,89 | 4,41  | 16,15 | 4,82  | 15,31 | 5,28  | 14,22 | 5,91  |       |
| 75T     | -8                               | 10,02                                       | 4,83  | 8,70  | 5,33  | 7,16  | 5,89  | 5,39  | 6,51  | 4,92  | 7,31  |
|         | -6                               | 11,07                                       | 4,84  | 9,90  | 5,34  | 8,50  | 5,89  | 6,76  | 6,51  | 6,19  | 7,31  |
|         | -4                               | 12,03                                       | 4,85  | 11,00 | 5,34  | 9,74  | 5,89  | 8,13  | 6,50  | 7,47  | 7,32  |
|         | -2                               | 13,03                                       | 4,86  | 12,06 | 5,35  | 11,34 | 5,89  | 9,46  | 6,50  | 8,71  | 7,33  |
|         | 0                                | 13,93                                       | 4,87  | 13,03 | 5,35  | 13,04 | 5,89  | 10,68 | 6,50  | 9,75  | 7,35  |
|         | 2                                | 15,71                                       | 4,88  | 14,78 | 5,36  | 15,10 | 5,90  | 12,57 | 6,50  | 11,51 | 7,34  |
|         | 5                                | 17,30                                       | 4,90  | 16,28 | 5,38  | 17,63 | 5,91  | 14,23 | 6,50  | 13,07 | 7,34  |
|         | 6                                | 17,84                                       | 4,91  | 16,79 | 5,38  | 16,61 | 5,91  | 14,76 | 6,50  | 13,57 | 7,33  |
|         | 7                                | 18,37                                       | 4,92  | 17,29 | 5,39  | 16,61 | 5,92  | 15,25 | 6,50  | 14,04 | 7,33  |
|         | 8                                | 19,58                                       | 4,93  | 18,45 | 5,40  | 18,32 | 5,92  | 16,45 | 6,51  | 15,15 | 7,33  |
|         | 12                               | 23,00                                       | 4,98  | 21,74 | 5,44  | 21,67 | 5,95  | 19,64 | 6,52  | 18,26 | 7,33  |
|         | 16                               | 20,66                                       | 5,04  | 19,06 | 5,49  | 17,81 | 5,99  | 16,69 | 6,55  | 15,50 | 7,35  |
|         | 18                               | 21,05                                       | 5,08  | 19,30 | 5,53  | 17,93 | 6,02  | 16,74 | 6,57  | 15,58 | 7,36  |
| 20      | 21,50                            | 5,13  | 19,57 | 5,57  | 18,08 | 6,05  | 16,81 | 6,60  | 15,67 | 7,38  |       |

eau glycolée

Pa : Puissance absorbée compresseur seul

## PUISSANCES CALORIFIQUES

VENTILATEURS  
HÉLICOÏDES

R410A

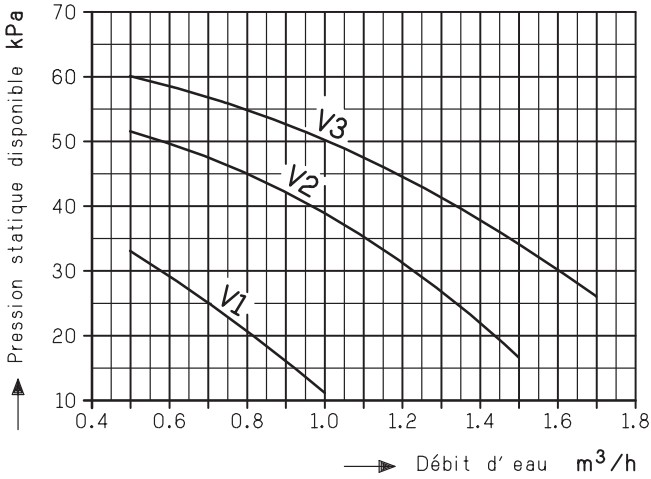
| AQUALIS | Temperature Air ext. °C | TEMPÉRATURE DE SORTIE D'EAU CHAUDE °C |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|-------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         |                         | 25                                    |       | 30    |       | 35    |       | 40    |       | 45    |       | 50    |       |
|         |                         | Pc Kw                                 | Pa kW | Pc kW | Pa kW | Pc kW | Pa kW | Pc kW | Pa kW | Pc kW | Pa kW | Pc kW | Pa kW |
| 20 H    | -10                     | 3,68                                  | 1,24  | 3,65  | 1,41  | 3,62  | 1,57  | 3,61  | 1,78  |       |       |       |       |
|         | -5                      | 4,44                                  | 1,23  | 4,40  | 1,40  | 4,35  | 1,57  | 4,32  | 1,77  | 4,31  | 1,98  |       |       |
|         | 0                       | 5,21                                  | 1,23  | 5,14  | 1,40  | 5,07  | 1,57  | 5,03  | 1,77  | 4,99  | 1,97  | 4,96  | 2,17  |
|         | 5                       | 5,97                                  | 1,22  | 5,89  | 1,40  | 5,80  | 1,57  | 5,72  | 1,77  | 5,64  | 1,97  | 5,56  | 2,17  |
|         | 10                      | 6,66                                  | 1,22  | 6,58  | 1,39  | 6,50  | 1,56  | 6,39  | 1,76  | 6,27  | 1,95  | 6,16  | 2,14  |
|         | 15                      | 7,36                                  | 1,21  | 7,28  | 1,38  | 7,20  | 1,56  | 7,05  | 1,74  | 6,91  | 1,93  | 6,76  | 2,11  |
|         | 20                      | 8,05                                  | 1,20  | 7,98  | 1,38  | 7,90  | 1,55  | 7,72  | 1,73  | 7,54  | 1,91  | 7,36  | 2,09  |
| 28 H    | -10                     | 5,39                                  | 1,65  | 5,22  | 1,88  | 5,05  | 2,11  | 4,59  | 2,39  |       |       |       |       |
|         | -5                      | 6,27                                  | 1,62  | 6,12  | 1,86  | 5,97  | 2,09  | 5,64  | 2,38  | 5,31  | 2,67  |       |       |
|         | 0                       | 7,16                                  | 1,60  | 7,03  | 1,83  | 6,90  | 2,07  | 6,68  | 2,37  | 6,47  | 2,66  | 6,25  | 2,96  |
|         | 5                       | 8,04                                  | 1,57  | 7,93  | 1,81  | 7,82  | 2,05  | 7,73  | 2,36  | 7,63  | 2,66  | 7,54  | 2,97  |
|         | 10                      | 8,95                                  | 1,55  | 8,80  | 1,79  | 8,65  | 2,03  | 8,56  | 2,34  | 8,46  | 2,64  | 8,37  | 2,95  |
|         | 15                      | 9,87                                  | 1,53  | 9,67  | 1,77  | 9,48  | 2,01  | 9,39  | 2,32  | 9,30  | 2,62  | 9,21  | 2,93  |
|         | 20                      | 10,78                                 | 1,51  | 10,55 | 1,75  | 10,31 | 1,99  | 10,22 | 2,30  | 10,13 | 2,60  | 10,04 | 2,91  |
| 35 H    | -10                     | 6,75                                  | 2,17  | 6,71  | 2,53  | 6,66  | 2,88  | 6,69  | 3,27  |       |       |       |       |
|         | -5                      | 7,80                                  | 2,15  | 7,74  | 2,49  | 7,67  | 2,82  | 7,66  | 3,22  | 7,65  | 3,61  |       |       |
|         | 0                       | 8,85                                  | 2,13  | 8,77  | 2,44  | 8,68  | 2,76  | 8,63  | 3,16  | 8,58  | 3,55  | 8,52  | 3,94  |
|         | 5                       | 9,90                                  | 2,10  | 9,80  | 2,40  | 9,69  | 2,71  | 9,60  | 3,10  | 9,50  | 3,48  | 9,41  | 3,87  |
|         | 10                      | 11,01                                 | 2,07  | 10,90 | 2,38  | 10,79 | 2,68  | 10,63 | 3,05  | 10,46 | 3,42  | 10,30 | 3,79  |
|         | 15                      | 12,12                                 | 2,04  | 12,00 | 2,35  | 11,88 | 2,66  | 11,66 | 3,01  | 11,43 | 3,36  | 11,20 | 3,71  |
|         | 20                      | 13,23                                 | 2,01  | 13,11 | 2,32  | 12,98 | 2,64  | 12,69 | 2,97  | 12,39 | 3,29  | 12,10 | 3,62  |
| 35 HT   | -10                     | 6,11                                  | 2,00  | 6,04  | 2,24  | 5,96  | 2,49  | 6,01  | 2,79  |       |       |       |       |
|         | -5                      | 7,35                                  | 1,99  | 7,25  | 2,24  | 7,14  | 2,49  | 7,12  | 2,79  | 7,10  | 3,09  |       |       |
|         | 0                       | 8,59                                  | 1,98  | 8,46  | 2,24  | 8,32  | 2,49  | 8,23  | 2,79  | 8,15  | 3,09  | 8,06  | 3,39  |
|         | 5                       | 9,83                                  | 1,98  | 9,67  | 2,23  | 9,50  | 2,48  | 9,35  | 2,79  | 9,19  | 3,09  | 9,04  | 3,39  |
|         | 10                      | 11,01                                 | 1,97  | 10,82 | 2,22  | 10,62 | 2,47  | 10,41 | 2,78  | 10,20 | 3,08  | 9,98  | 3,39  |
|         | 15                      | 12,18                                 | 1,96  | 11,97 | 2,21  | 11,75 | 2,46  | 11,48 | 2,77  | 11,20 | 3,08  | 10,93 | 3,38  |
|         | 20                      | 13,36                                 | 1,95  | 13,12 | 2,20  | 12,87 | 2,45  | 12,54 | 2,76  | 12,21 | 3,07  | 11,88 | 3,38  |
| 50 HT   | -10                     | 8,65                                  | 2,56  | 8,62  | 2,95  | 8,60  | 3,33  | 8,59  | 3,78  |       |       |       |       |
|         | -5                      | 9,95                                  | 2,54  | 9,88  | 2,91  | 9,81  | 3,28  | 9,77  | 3,74  | 9,76  | 4,20  |       |       |
|         | 0                       | 11,24                                 | 2,51  | 11,13 | 2,88  | 11,01 | 3,24  | 10,93 | 3,71  | 10,85 | 4,17  | 10,76 | 4,64  |
|         | 5                       | 12,54                                 | 2,49  | 12,38 | 2,84  | 12,22 | 3,19  | 12,11 | 3,67  | 12,00 | 4,15  | 11,90 | 4,63  |
|         | 10                      | 14,64                                 | 2,48  | 14,42 | 2,84  | 14,19 | 3,19  | 14,06 | 3,65  | 13,92 | 4,11  | 13,78 | 4,57  |
|         | 15                      | 16,74                                 | 2,48  | 16,46 | 2,83  | 16,17 | 3,18  | 16,00 | 3,62  | 15,83 | 4,06  | 15,67 | 4,50  |
|         | 20                      | 18,85                                 | 2,47  | 18,49 | 2,83  | 18,14 | 3,18  | 17,94 | 3,60  | 17,75 | 4,02  | 17,55 | 4,44  |
| 65 HT   | -10                     | 10,59                                 | 2,96  | 10,94 | 3,32  | 10,92 | 3,73  | 10,22 | 4,18  |       |       |       |       |
|         | -5                      | 12,09                                 | 2,97  | 12,27 | 3,33  | 12,20 | 3,74  | 11,86 | 4,20  | 11,29 | 4,71  |       |       |
|         | 0                       | 13,98                                 | 2,97  | 14,02 | 3,33  | 13,84 | 3,74  | 13,63 | 4,20  | 13,24 | 4,71  | 12,76 | 5,29  |
|         | 5                       | 15,69                                 | 2,97  | 15,54 | 3,34  | 15,18 | 3,74  | 15,03 | 4,20  | 14,76 | 4,71  | 14,46 | 5,29  |
|         | 10                      | 17,43                                 | 2,99  | 18,84 | 3,34  | 16,77 | 3,74  | 16,54 | 4,20  | 16,24 | 4,71  | 15,92 | 5,28  |
|         | 15                      | 19,15                                 | 3,02  | 18,76 | 3,36  | 18,22 | 3,75  | 17,88 | 4,20  | 17,47 | 4,70  | 17,08 | 5,27  |
|         | 20                      | 21,12                                 | 3,05  | 20,62 | 3,38  | 19,98 | 3,76  | 19,53 | 4,20  | 19,02 | 4,71  | 18,53 | 5,27  |
| 75 HT   | -10                     | 14,72                                 | 3,47  | 14,10 | 3,93  | 13,08 | 4,45  | 12,04 | 5,05  |       |       |       |       |
|         | -5                      | 16,01                                 | 3,50  | 15,76 | 3,96  | 15,19 | 4,48  | 13,84 | 5,07  | 12,74 | 5,74  |       |       |
|         | 0                       | 17,74                                 | 3,53  | 17,38 | 3,99  | 17,02 | 4,50  | 16,26 | 5,08  | 14,88 | 5,75  | 13,63 | 6,51  |
|         | 5                       | 19,65                                 | 3,53  | 18,86 | 4,02  | 18,40 | 4,53  | 17,92 | 5,10  | 17,26 | 5,75  | 16,13 | 6,50  |
|         | 10                      | 22,60                                 | 3,63  | 21,08 | 4,07  | 20,18 | 4,56  | 19,56 | 5,12  | 19,11 | 5,76  | 18,57 | 6,50  |
|         | 15                      | 24,82                                 | 3,73  | 23,74 | 4,15  | 22,06 | 4,63  | 20,96 | 5,18  | 20,27 | 5,80  | 19,83 | 6,51  |
|         | 20                      | 26,65                                 | 3,81  | 25,55 | 4,23  | 24,35 | 4,70  | 22,75 | 5,23  | 21,75 | 5,84  | 21,15 | 6,54  |

Pa : Puissance absorbée compresseur seul

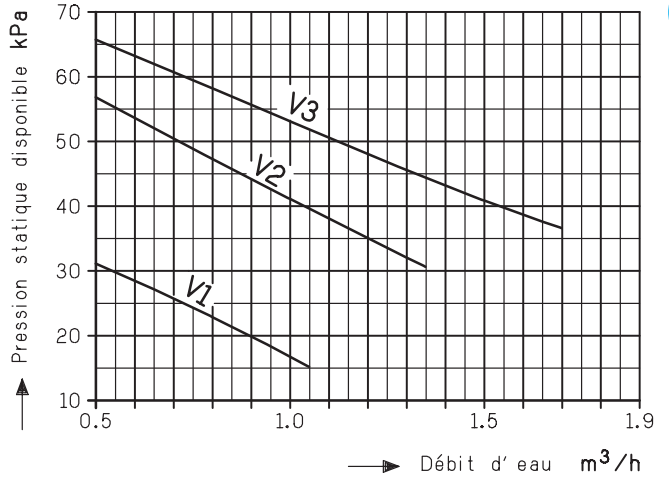
### CARACTÉRISTIQUES DES POMPES

#### Pression disponible dans le réseau

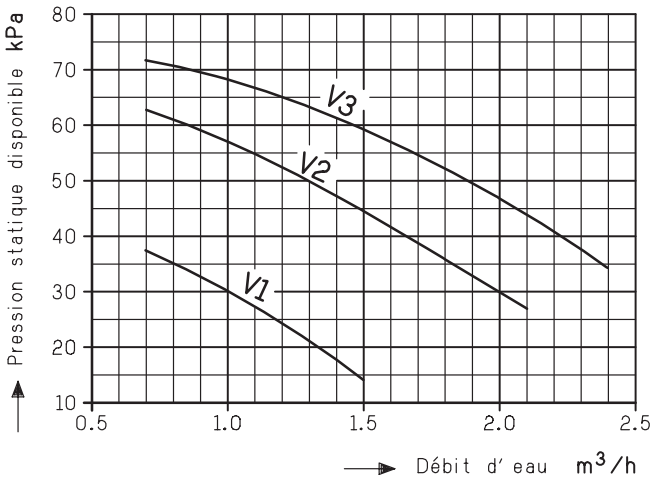
AQUALIS 20 - 20H



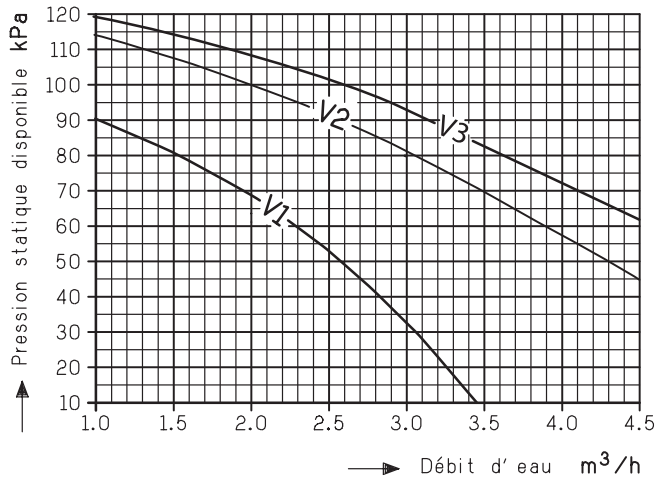
AQUALIS 28 - 28H



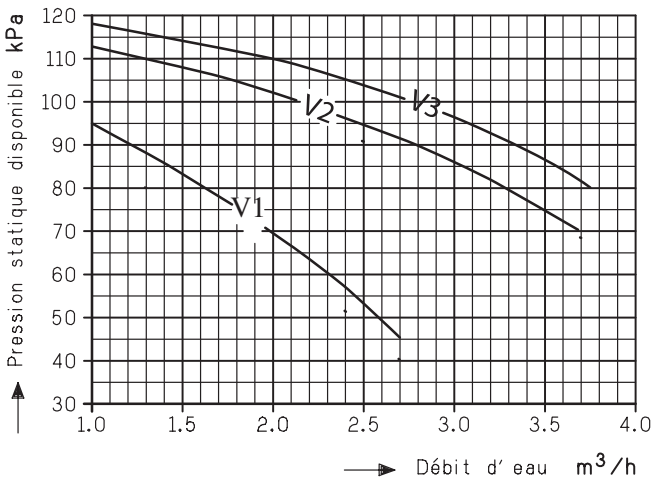
AQUALIS 35T - 35HT



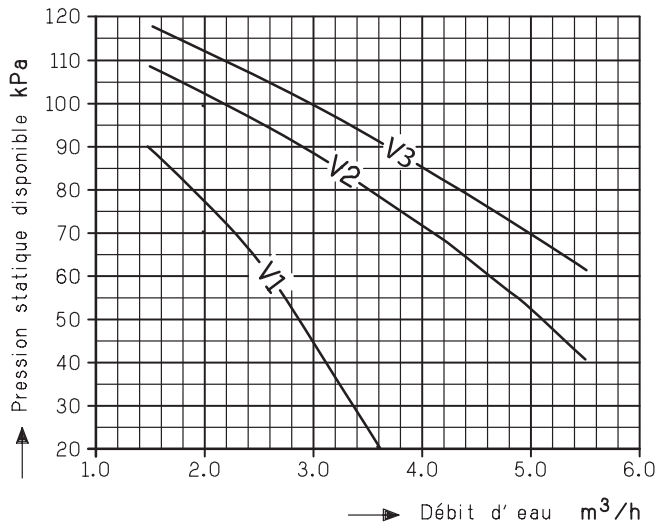
AQUALIS 50 - 50H



AQUALIS 65 - 65H



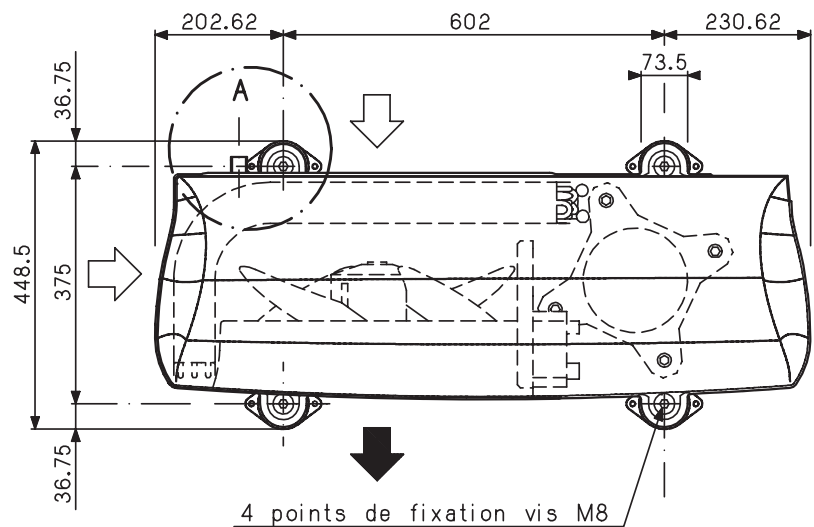
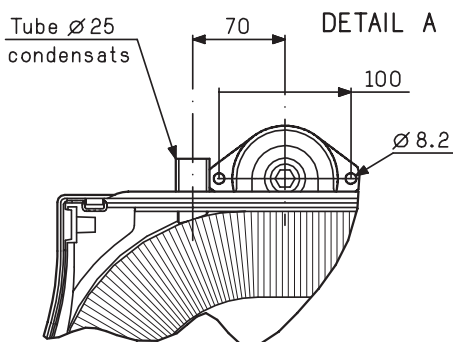
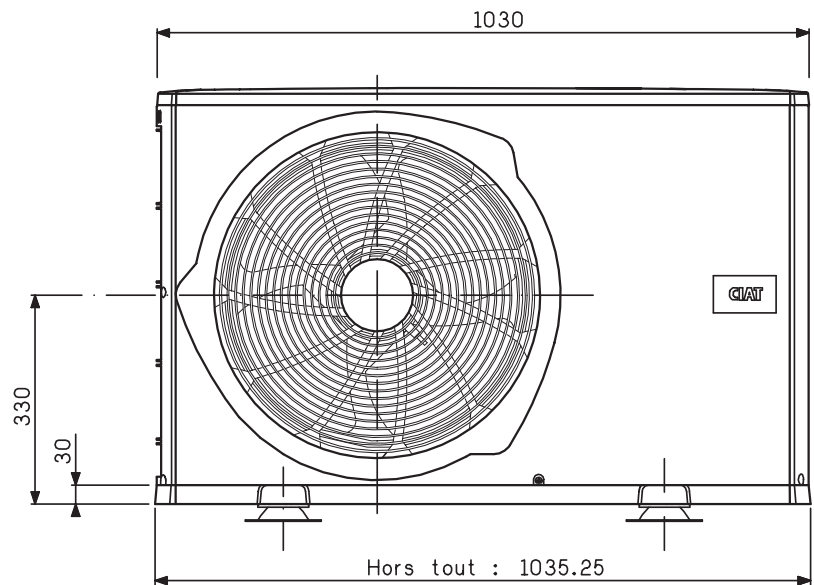
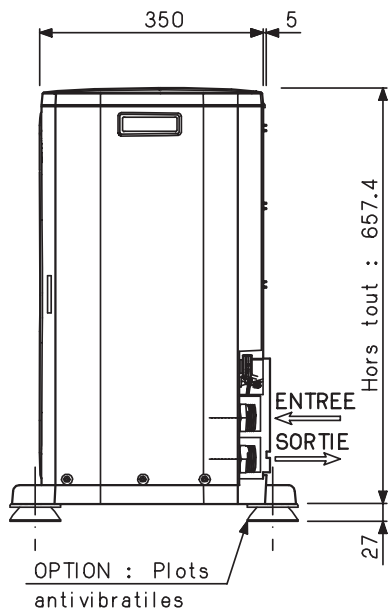
AQUALIS 75 - 75H



## ENCOMBREMENT

AQUALIS 20 - 28 - 35

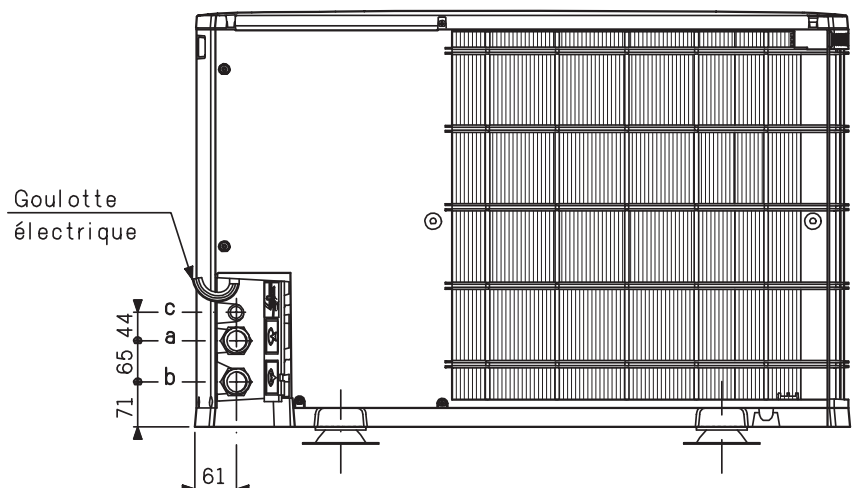
VENTILATEURS HÉLICOÏDES



- a Entrée eau  $\varnothing$  G1" mâle (28 mm)
- b Sortie eau  $\varnothing$  G1" mâle (28 mm)
- c Sortie soupape  $\varnothing$  1/2"

VUE ARRIERE

| AQUALIS | Masse en kg |            |
|---------|-------------|------------|
|         | à vide      | en service |
| 20 (H)  | 73          | 82         |
| 28 (H)  | 79          | 88         |
| 35 (H)  | 82          | 91         |
| 35 (HT) | 82          | 91         |



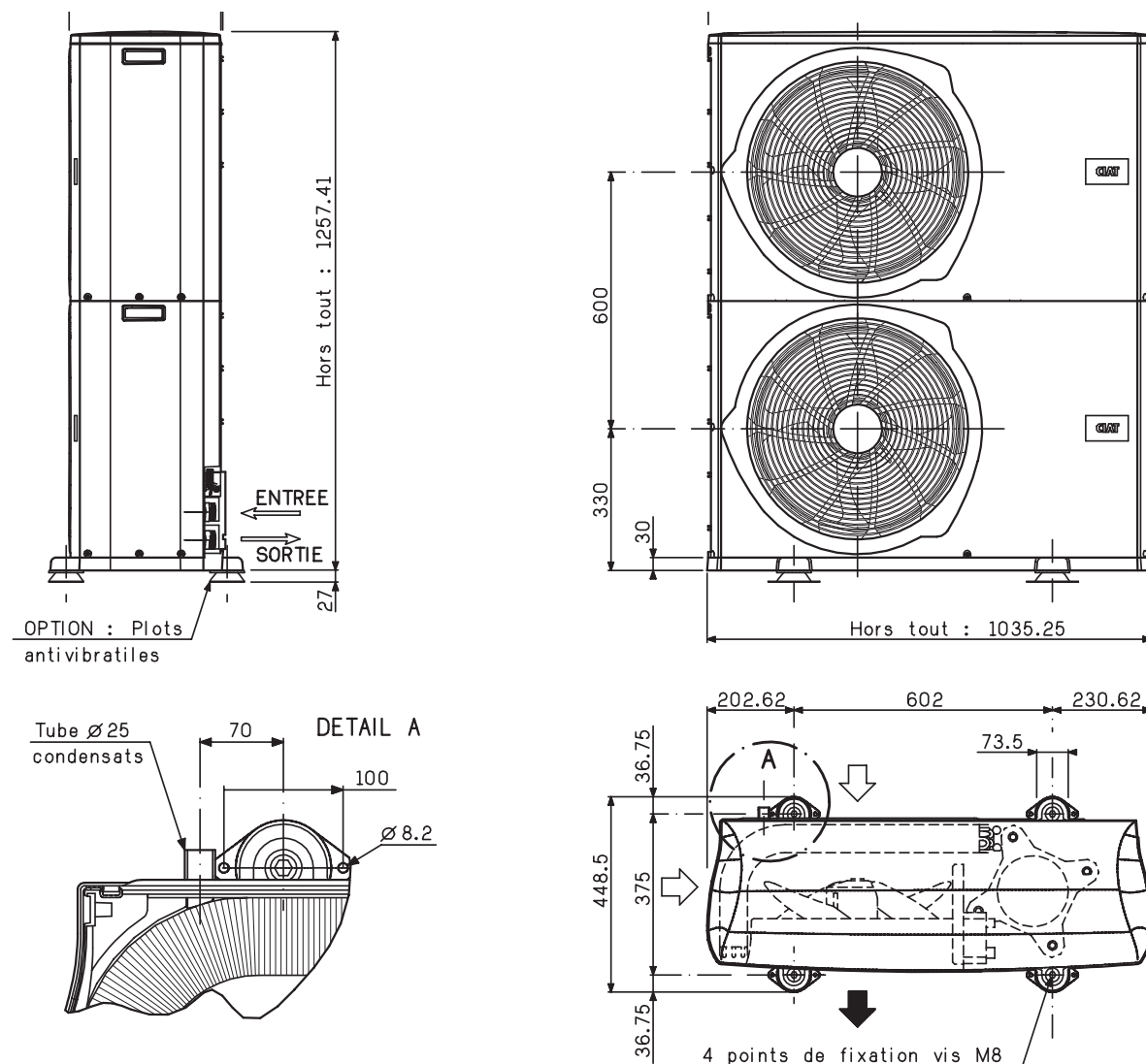
# CIAT Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur réversibles air / eau

AQUALIS

VENTILATEURS  
HÉLICOÏDES

## ENCOMBREMENT

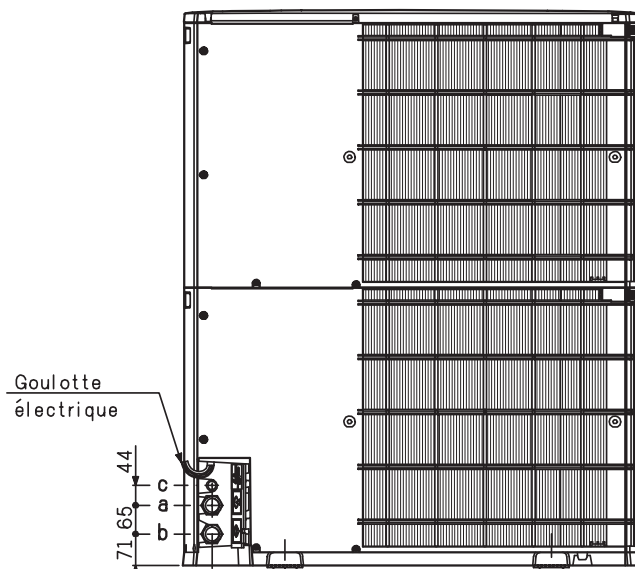
AQUALIS 50 T - 65 T - 75 T



## VUE ARRIERE

- a Entrée eau  $\phi 1\frac{1}{4}$  mâle (32 mm)
- b Sortie eau  $\phi 1\frac{1}{4}$  mâle (32 mm)
- c Sortie soupape  $\phi \frac{1}{2}$ "

| AQUALIS | Masse en kg |            |
|---------|-------------|------------|
|         | à vide      | en service |
| 50T(H)  | 120         | 135        |
| 65T(H)  | 145         | 156        |
| 75T(H)  | 140         | 158        |



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| AQUALIS                       |   | 20                               | 28   | 35      | 50        | 65   | 75   |
|-------------------------------|---|----------------------------------|------|---------|-----------|------|------|
| Compresseur                   | Nombre  | 1                                |      |         |           |      |      |
|                               | Type  | scroll                           |      |         |           |      |      |
|                               | Fluide frigorigène  | R410A                            |      |         |           |      |      |
|                               | Régulation de puissance %   | 0-100                            |      |         |           |      |      |
| Batterie                      | Type  | Tubes cuivre, ailettes aluminium |      |         |           |      |      |
|                               | Type de ventilateur   | Hélicoïde - accouplement direct  |      |         |           |      |      |
|                               | Nombre et diamètre  | 1 / Ø 450                        |      |         | 2 / Ø 450 |      |      |
|                               | Puissance moteur (maxi) W   | 110                              | 160  | 2 x 110 | 2 x 160   |      |      |
|                               | Vitesse de rotation (maxi) tr/mn                                    | 718                              | 897  | 718     | 897       |      |      |
| Débit d'air m <sup>3</sup> /h | 2540  | 2970                             | 5100 | 5980    | 5820      |      |      |
| Echangeur eau / réfrigérant   | Nombre  | 1                                |      |         |           |      |      |
|                               | Type  | Plaques brasées                  |      |         |           |      |      |
|                               | Contenance en eau l   | 1,04                             | 1,24 | 1,62    | 2,38      | 2,76 | 3,7  |
| Module hydraulique            | Vase d'expansion contenance l                                       | 5                                |      |         | 8         |      |      |
|                               | Pression de gonflage vase d'expansion bar                           | 1.5                              |      |         |           |      |      |
|                               | Capacité en eau maxi de l'installation eau pure/eau glycolée 30 % l | 200/120                          |      |         | 330/190   |      |      |
|                               | Capacité en eau mini de l'installation l                            | 35                               | 48   | 61      | 82        | 95   | 123  |
|                               | Circulateur nombre de vitesses / pression disponible KPa            | 3/54                             | 3/41 | 3/46    | 2/81      | 2/75 | 2/67 |

## NIVEAUX SONORES\*

| AQUALIS               | 20 | 28 | 35 | 50 | 65 | 75 |
|-----------------------|----|----|----|----|----|----|
| Pressions acoustiques | 43 | 49 | 47 | 59 | 56 |    |

\* à 5 m de l'appareil, 1,5 m du sol, champ libre, directivité 2.

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

| AQUALIS  |                             | 230 V - 1 ph - 50 Hz + Terre + Neutre |      |             | 400 V - 3 ph - 50 Hz + Terre + Neutre |             |          |      |
|--|-----------------------------|---------------------------------------|------|-------------|---------------------------------------|-------------|----------|------|
|  |                             | 20                                    | 28   | 35          | 35 T                                  | 50 T        | 65 T     | 75 T |
| Compresseur                                    | Int. maxi de fonct. A       | 12.9                                  | 17.5 | 22.2        | 7.6                                   | 10.3        | 11.2     | 14.3 |
| Moteur ventilateur                             | Puissance W                 | 110                                   | 160  |             | 2 x 110                               |             | 2 x 160  |      |
|  | Int. nominale A             | 0.47                                  | 0.74 |             | 0.47 x 2                              |             | 0.74 x 2 |      |
| Compresseur + moteur ventilateur               | Int. maxi de fonct. A       | 13.4                                  | 18.2 | 23          | 8.4                                   | 11.3        | 12.7     | 15.8 |
| Circulateur                                    | Puissance Mini / Maxi W     | 50 à 140                              |      | 80 à 190    |                                       | 180 à 400   |          |      |
|  | Int. nominale Mini / Maxi A | 0.32 à 0.61                           |      | 0.76 à 0.92 |                                       | 0.91 à 2.02 |          |      |
| Groupe complet                                 | Int. maxi unité* A          | 14                                    | 19   | 24          | 9.3                                   | 13.3        | 14.7     | 17.8 |
| Intensité de démarrage compresseur A           |                             | 58                                    | 82   | 97          | 48                                    | 64          | 74       | 101  |
| Câbles électriques non fournis mm <sup>2</sup> |                             | 3G2.5                                 | 3G4  | 3G6         | 5G2.5                                 |             |          | 5G4  |
| Sectionneur Am                                 |                             | 16                                    | 20   | 25          | 16                                    |             |          | 20   |

\* Intensité correspondant à l'intensité maxi de fonctionnement compresseur en fonctionnement

(1) Niveau de pression, à 5 m de l'appareil, 1,5 m du sol, champ libre, directivité 2 (2) Intensité correspondant à l'intensité maxi compresseur en fonctionnement  
 (3) Câble avec 2 ou 3 conducteurs chargés, type PR (ex. : U1000R2V, H07RNF), en goulotte ou conduit en montage apparent, pour des température inférieures à 50°C  
 Nota : pour des conditions différentes se référer à la norme NF C 15-100

