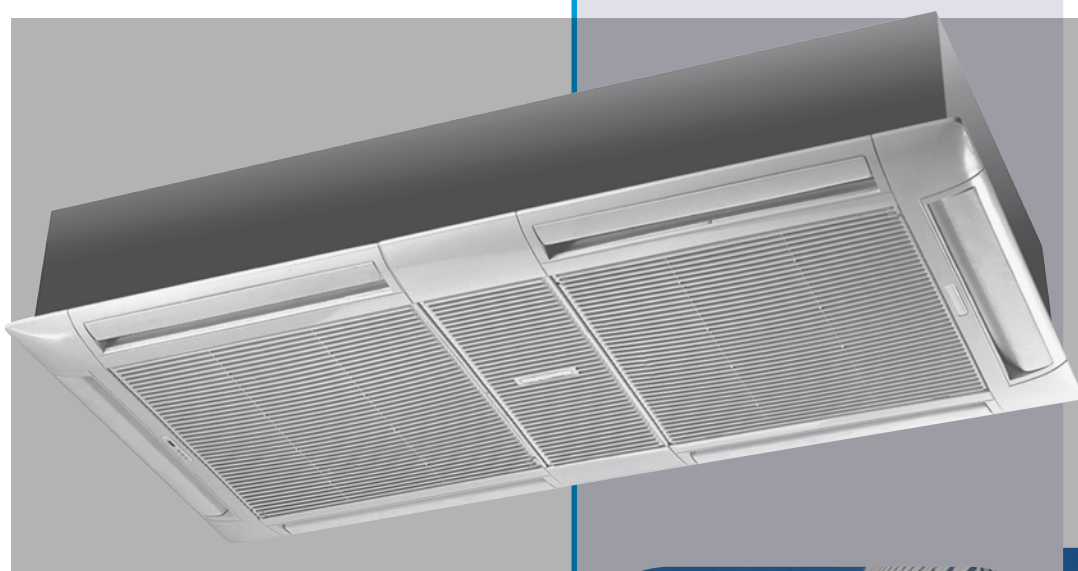


▶ Cassettes à eau glacée

# WKW 30 & 45



**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX  
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48  
Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)  
[www.motralec.com](http://www.motralec.com)

**Wesper**®

# Caractéristiques générales

---

## Présentation

Les terminaux eau glacée de type «Cassette» offrent une climatisation d'un confort recherché pour un faible coût d'installation.

Leur esthétique ainsi que leur faible encombrement leur permettent de s'intégrer parfaitement dans les modules de faux-plafonds standards.

Elles se raccordent facilement à des groupes de production d'eau froide ou d'eau chaude et sont utilisées :

- Refroidissement (Eau glacée) et chauffage électrique.
- Chauffage (Eau chaude). Le fonctionnement simultané en eau chaude et chauffage électrique est INTERDIT.

## Caisson de traitement d'air cassette

Il allie qualité technique, fiabilité et facilité d'installation.

Il se compose de :

- Un caisson à encastrer isolé de faible profondeur (287 mm) et de dimensions compatibles avec les modules standards de faux plafond (600 mm x 600 mm).
- Trois vitesses de ventilation au choix de l'utilisateur.
- Chauffage électrique incorporé à coupler sur chantier.
- Pompe de relevage des condensats pour remonter en partie haute de la cassette. L'évacuation est à prévoir par gravité hors de l'appareil.
- Coffret électrique de commande et de protection à monter sur chantier.
- Grille combinée soufflage et reprise avec filtre à air, soufflage réglable manuellement sur les 4 faces, reprise au centre.

## Habillage

- Panneaux et tôle isolée.
- Grille, combinée soufflage/reprise, livrée séparée pour la Cassette.
- Réglage manuel possible pour la diffusion de l'air sur les quatre faces. Possibilité de condamner une ou deux faces de soufflage.
- Reprise au centre avec filtre.
- Trous pré-défoncés pour raccordement à une prise d'air neuf et pour raccordement à une gaine de dérivation pour traiter un local adjacent. Dans ce cas il est nécessaire d'assurer une décompression dans le local annexe (grille...) pour assurer la reprise d'air sur la Cassette.

## Isolation

- Isolation thermique et phonique de l'ensemble du caisson intérieur de traitement.

## Ventilation

- Turbine centrifuge à entraînement direct.
- Moteurs montés sur suspensions élastiques et équipés de sécurité thermique interne. Moteur à 3 vitesses.

## Filtration

Filtre à air du type régénérable accessible après ouverture de la grille combinée soufflage/reprise.

- Type de filtre : Cassettes à dépose rapide.
- Type média : Tissé synthétique.
- Classement au feu : M4 (PV LNE N°812 02 29 du 30/01/89).
- Rendement moyen : 55% (EUROVENT 4/5 - ASHRAE gravimétrique 52-76 NF X 44-012).
- Entretien : Lavable à l'eau froide additionnée de détergent (25 lavages max.) ou dépoussiérage à sec.

## Chauffage électrique

- Les cassettes sont équipées en usine d'un chauffage électrique à raccorder sur chantier.
- Muni de résistances chauffantes, le chauffage électrique est protégé thermiquement contre toutes élévations anormales de température par deux thermostats :
  - un thermostat à réarmement automatique,
  - un thermostat à réarmement manuel.

## Kits disponibles

Plusieurs kits sont disponibles :

- Kit bac condensats.
- Kit vanne trois voies avec by-pass motorisée.
- Régulation électromécanique et électronique : kit TRM-VP, kit TRM-FA, kit TAE 20, kit TAE 20 + SEH, Aqu@Simp et Aqu@Net.

# Spécifications techniques

| MODÈLES  |      | 30 - 2 tubes                       | 45 - 2 tubes | 45 - 4 tubes |              |            |    |              |            |    |
|--|------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|----|--------------|------------|----|
| Puissance frigorifique nominale (1) - Valeurs exprimées sous 230V/50Hz | W    | 6440                               | 10190        | 10100        |              |            |    |              |            |    |
| Puissance calorifique nominale (2) - Valeurs exprimées sous 230V/50Hz  | W    | 8050                               | 11600        | 6670         |              |            |    |              |            |    |
| DÉBIT D'AIR (VALEURS MOYENNES) AIR TRAITÉ                              |      |                                    |              |              |              |            |    |              |            |    |
| Grande vitesse   | m³/h | 1550                               | 1630         | 1725         |              |            |    |              |            |    |
| Moyenne vitesse  | m³/h | 1350                               | 1250         | 1360         |              |            |    |              |            |    |
| Petite vitesse   | m³/h | 1100                               | 1000         | 1075         |              |            |    |              |            |    |
| Débit d'eau nominal (valeurs moyennes)                                 | m³/h | 1,208                              | 1,753        | 1,89         |              |            |    |              |            |    |
| Pertes de charge sur l'eau (3)   | kPa  | 17                                 | 23,5         | 34,3         |              |            |    |              |            |    |
| Contenance   | l    | 2,7                                | 4            | 4            |              |            |    |              |            |    |
| Alimentation nominale  | V    | ~230 V - 50 Hz<br>3N~400 V - 50 Hz |              |              |              |            |    |              |            |    |
| Tension limites  | V    | 207 / 253 V<br>360 / 440 V         |              |              |              |            |    |              |            |    |
| Puissance électrique absorbée ventilation                              | W    | 200                                | 180          | 180          |              |            |    |              |            |    |
| NIVEAUX DE PUISSANCE SONORES   |      | 30 - 2 tubes                       |              |              | 45 - 2 tubes |            |    | 45 - 4 tubes |            |    |
|  |      | Lw global                          | Lp* global   | NR           | Lw global    | Lp* global | NR | Lw global    | Lp* global | NR |
| Grande vitesse   | dBA  | 57                                 | 49           | 44           | 59           | 51         | 45 | 59           | 51         | 45 |
| Moyenne vitesse  | dBA  | 50                                 | 42           | 37           | 53           | 45         | 40 | 53           | 45         | 40 |
| Petite vitesse   | dBA  | 47                                 | 39           | 34           | 47           | 39         | 34 | 47           | 39         | 34 |
| DIMENSIONS   |      |                                    |              |              |              |            |    |              |            |    |
| Caisson de traitement (L x P x H)                                      | mm   | 1171 x 571 x 287                   |              |              |              |            |    |              |            |    |
| Grille (L x P x H)   | mm   | 1225 x 625 x 40                    |              |              |              |            |    |              |            |    |
| Poids net  | kg   | 49                                 | 55           | 55           |              |            |    |              |            |    |
| COLISAGES  |      |                                    |              |              |              |            |    |              |            |    |
| Poids emballé  | kg   | 51                                 | 58           | 58           |              |            |    |              |            |    |
| Volume emballé   | m³   | 0,31                               | 0,31         | 0,31         |              |            |    |              |            |    |
| ACCESSOIRES  |      |                                    |              |              |              |            |    |              |            |    |
| Chauffage électrique (4) puissance nominale                            | W    | 4300                               | 5400         | -            |              |            |    |              |            |    |
| Vanne motorisée 3 voies avec by-pass                                   |      | ●                                  | ●            | ●            |              |            |    |              |            |    |
| Bac condensats pour vanne  |      | ●                                  | ●            | ●            |              |            |    |              |            |    |

## Notes :

- (1) Conditions nominales : Air : 27 °C/19 °C humide (débit d'air nominal GV) - Eau glacée : 7 °C/12 °C.
- (2) Conditions nominales : Air : 20 °C (débit d'air nominal GV) - Eau chaude : 50 °C (débit d'eau nominal obtenu en mode eau glacée).
- (3) Pertes de charge obtenues pour le débit nominal correspondant.
- (4) Au débit d'air nominal, à 20 °C, sous 230 V (voir page 6).
- (\*) Les niveaux de pression sonore Lp concernent un critère (NR) d'une pièce de 100 m³ de volume avec un temps de réverbération de 0,5 seconde.

Ces caractéristiques sont données à titre indicatif et peuvent être modifiées sans préavis.

## Spécifications électriques

| MODÈLES                            |                 | 30     | 45     |
|------------------------------------|-----------------|--------|--------|
| Alimentation ~230 V - 50 Hz        |                 | *      | *      |
| VENTILATION                        |                 |        |        |
| Intensité nominale                 | A               | 0,9    | 0,96   |
| Intensité maximale                 | A               | 1,27   | 1,35   |
| Calibre fusible aM*                | A               | 2      | 2      |
| Calibre fusible ASE/VDE*           | A               | 2      | 2      |
| Section de câble                   | mm <sup>2</sup> | 3G 1,5 | 3G 1,5 |
| VENTILATION + CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE |                 |        |        |
| Intensité nominale                 | A               | 19,6   |        |
| Intensité maximale                 | A               | 23,7   |        |
| Calibre fusible aM*                | A               | 25     |        |
| Calibre fusible ASE/VDE*           | A               | 25     |        |
| Section de câble                   | mm <sup>2</sup> | 3G 4   |        |

| MODÈLES                            |                 | 30     | 45     |
|------------------------------------|-----------------|--------|--------|
| Alimentation 3 N ~400 V - 50 Hz    |                 | *      | *      |
| VENTILATION + CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE |                 |        |        |
| Intensité nominale                 | A               | 7,4    | 8,8    |
| Intensité maximale                 | A               | 8,5    | 10,6   |
| Calibre fusible aM*                | A               | 10     | 16     |
| Calibre fusible ASE/VDE*           | A               | 10     | 16     |
| Section de câble                   | mm <sup>2</sup> | 5G 1,5 | 5G 1,5 |

\* Ces valeurs sont données à titre indicatif, elles doivent être vérifiées et ajustées en fonction des normes en vigueur : elles dépendent du mode de pose et du choix des conducteurs.

## Pompe d'évacuation des condensats

| SPÉCIFICATIONS POMPE        |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Tension nominale            | 1 ~ 230 V - 50 Hz |
| Puissance absorbée          | W 16              |
| Intensité absorbée          | A 0,12            |
| Débit d'eau max.            | l/h 240           |
| Hauteur max. de refoulement | mCE 0,5           |

## Chauffage électrique

Le chauffage électrique des cassettes est composé de résistances chauffantes placées à l'intérieur des tubes de l'évaporateur.

Ces résistances sont protégées thermiquement contre toute élévation anormale de la température par deux thermostats à «sécurité positive» (la destruction mécanique ou thermique du capillaire provoque la coupure définitive du chauffage) :

- un thermostat à réarmement automatique,
- un thermostat à réarmement manuel.

### Puissances du chauffage électrique

Alimentation : 230 V - 50 Hz

| Modèles standard | 30     |
|------------------|--------|
| Puissance        | 4300 W |

Alimentation : 3 N ~ 400 V - 50 Hz

| Modèles standard | 30     | 45     |
|------------------|--------|--------|
| Puissance        | 4300 W | 5400 W |

## Puissances frigorifiques

|          |      |    |   | Taille 30 - 2 tubes |      |      | Taille 45 - 2 tubes |      |       | Taille 45 - 4 tubes |      |       |
|----------|------|----|---|---------------------|------|------|---------------------|------|-------|---------------------|------|-------|
|          |      |    |   | Débit d'air (m³/h)  |      |      | Débit d'air (m³/h)  |      |       | Débit d'air (m³/h)  |      |       |
|          |      |    |   | PV                  | MV   | GV   | PV                  | MV   | GV    | PV                  | MV   | GV    |
|          |      |    |   | 1100                | 1350 | 1550 | 1000                | 1250 | 1630  | 1075                | 1360 | 1725  |
| 6/11 °C  | 27°C | Pt | W | 6033                | 6819 | 7212 | 6967                | 8557 | 11130 | 7270                | 9214 | 11554 |
|          | 47%  | Ps | W | 4505                | 4920 | 5120 | 5095                | 6315 | 8207  | 4911                | 6724 | 7994  |
|          | 25°C | Pt | W | 5176                | 5657 | 6196 | 6032                | 7425 | 9660  | 6424                | 8131 | 10165 |
|          | 50%  | Ps | W | 4045                | 4341 | 4528 | 4515                | 5603 | 7598  | 4405                | 6028 | 7156  |
|          | 23°C | Pt | W | 3238                | 4483 | 4773 | 3770                | 5771 | 7545  | 5106                | 6480 | 8121  |
|          | 50%  | Ps | W | 3093                | 3748 | 3925 | 3452                | 4862 | 6354  | 3858                | 5295 | 6297  |
| 7/12 °C  | 27°C | Pt | W | 5600                | 6180 | 6440 | 6320                | 7840 | 10190 | 7149                | 8544 | 10100 |
|          | 47%  | Ps | W | 4300                | 4630 | 4830 | 4800                | 5950 | 7750  | 4649                | 6367 | 7254  |
|          | 25°C | Pt | W | 4588                | 5195 | 5504 | 5393                | 6646 | 8649  | 5810                | 7351 | 9174  |
|          | 50%  | Ps | W | 3774                | 4040 | 4230 | 4213                | 5233 | 6821  | 4125                | 5651 | 6697  |
|          | 23°C | Pt | W | 2903                | 3890 | 4168 | 3379                | 5017 | 6589  | 4571                | 5800 | 7265  |
|          | 50%  | Ps | W | 2903                | 3469 | 3641 | 3251                | 4483 | 5877  | 3607                | 4950 | 5885  |
| 8/13 °C  | 27°C | Pt | W | 4620                | 5155 | 5777 | 5681                | 6963 | 9069  | 6044                | 7659 | 9579  |
|          | 47%  | Ps | W | 4029                | 4327 | 4521 | 4498                | 5578 | 7266  | 4358                | 5982 | 7113  |
|          | 25°C | Pt | W | 3260                | 4528 | 4812 | 3795                | 5850 | 7628  | 5181                | 6563 | 8214  |
|          | 50%  | Ps | W | 3095                | 3752 | 3928 | 3454                | 4860 | 6346  | 3843                | 5273 | 6268  |
|          | 23°C | Pt | W | 2412                | 3396 | 3658 | 3044                | 3573 | 5734  | 4021                | 5108 | 6399  |
|          | 50%  | Ps | W | 2412                | 3176 | 3341 | 3044                | 3573 | 5432  | 3358                | 4617 | 5501  |
| 10/15 °C | 27°C | Pt | W | 3707                | 4199 | 4484 | 4380                | 5425 | 7080  | 4881                | 6176 | 7723  |
|          | 47%  | Ps | W | 3497                | 3771 | 3953 | 3904                | 4863 | 6358  | 3855                | 5287 | 6292  |
|          | 25°C | Pt | W | 2441                | 3183 | 3970 | 3023                | 3646 | 5758  | 4039                | 5123 | 6375  |
|          | 50%  | Ps | W | 2441                | 3038 | 3352 | 3023                | 3646 | 5439  | 3351                | 4607 | 5469  |
|          | 23°C | Pt | W | 1986                | 2186 | 2881 | 2480                | 2922 | 3685  | 2877                | 3715 | 4750  |
|          | 50%  | Ps | W | 1986                | 2130 | 2732 | 2480                | 2922 | 3685  | 2877                | 3715 | 4750  |

Pt : Puissance frigorifique totale  
Ps : Puissance frigorifique sensible

## Puissances calorifiques

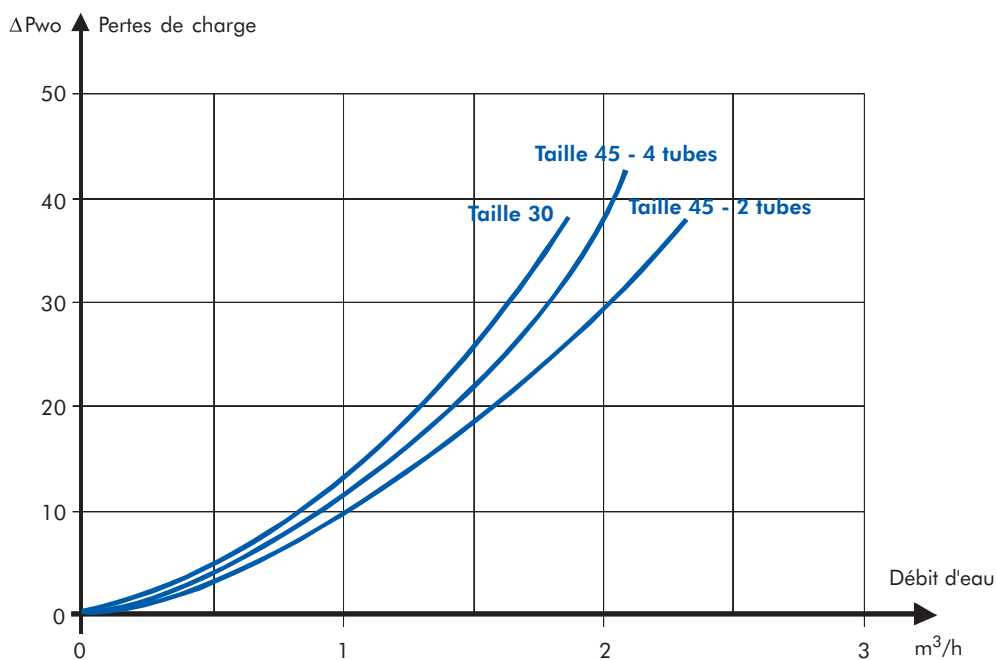
|          |       |    |   | Taille 30 - 2 tubes |       |       | Taille 45 - 2 tubes |       |       |
|----------|-------|----|---|---------------------|-------|-------|---------------------|-------|-------|
|          |       |    |   | Débit d'air (m³/h)  |       |       | Débit d'air (m³/h)  |       |       |
|          |       |    |   | PV                  | MV    | GV    | PV                  | MV    | GV    |
|          |       |    |   | 1100                | 1350  | 1550  | 1060                | 1360  | 1725  |
| 70/60 °C | 19 °C | PC | W | 13904               | 15727 | 18641 | 12981               | 16446 | 20288 |
|          | 20 °C | PC | W | 13567               | 15344 | 18186 | 12663               | 16042 | 19784 |
|          | 21 °C | PC | W | 13231               | 11960 | 17738 | 12348               | 15645 | 19292 |
| EUROVENT |       |    |   | 7000                | 7770  | 8050  | 7192                | 8927  | 11600 |
| 50/40 °C | 19 °C | PC | W | 7651                | 8638  | 10222 | 7100                | 8016  | 11171 |
|          | 20 °C | PC | W | 7324                | 8272  | 9784  | 6797                | 7676  | 10697 |
|          | 21 °C | PC | W | 7000                | 7900  | 9354  | 6496                | 7331  | 10218 |

PC : Puissance calorifique (W)

|          |       |    |   | Taille 45 - 4 tubes |      |      |
|----------|-------|----|---|---------------------|------|------|
|          |       |    |   | Débit d'air (m³/h)  |      |      |
|          |       |    |   | PV                  | MV   | GV   |
|          |       |    |   | 1075                | 1360 | 1725 |
| 70/60 °C | 19 °C | PC | W | 6919                | 7924 | 9022 |
|          | 20 °C | PC | W | 6756                | 7737 | 8808 |
|          | 21 °C | PC | W | 6593                | 7551 | 8601 |
| 60/50 °C | 19 °C | PC | W | 5335                | 6110 | 6860 |
|          | 20 °C | PC | W | 5209                | 6020 | 6676 |
|          | 21 °C | PC | W | 5083                | 5873 | 6578 |
| 50/40 °C | 19 °C | PC | W | 3782                | 4317 | 4014 |
|          | 20 °C | PC | W | 3601                | 4134 | 4705 |
|          | 21 °C | PC | W | 3434                | 3949 | 4497 |

PC : Puissance calorifique (W)

## Pertes de charge



$\Delta P_{w0}$  : Pertes de charge eau pure.  
 $\Delta P_w$  : Pertes de charge eau glycolée.  
 $\Delta P_w$  :  $K \times \Delta P_{w0}$ .

| K : Coefficient de glycolage |          |       |       |      |      |
|------------------------------|----------|-------|-------|------|------|
| T <sub>wm</sub> (°C)         | % Glycol |       |       |      |      |
|                              | 10       | 20    | 30    | 40   | 50   |
| 3                            | 1,135    | 1,234 | 1,385 | 1,53 | 1,85 |
| 5                            | 1,13     | 1,23  | 1,38  | 1,51 | 1,77 |
| 10                           | 1,12     | 1,22  | 1,37  | 1,47 | 1,66 |
| 15                           | 1,11     | 1,19  | 1,36  | 1,46 | 1,64 |
| 20                           | 1,1      | 1,18  | 1,35  | 1,44 | 1,59 |
| 25                           | 1,09     | 1,17  | 1,33  | 1,43 | 1,57 |
| 30                           | 1,08     | 1,16  | 1,31  | 1,42 | 1,56 |
| 35                           | 1,07     | 1,15  | 1,29  | 1,41 | 1,54 |
| 40                           | 1,06     | 1,14  | 1,28  | 1,4  | 1,52 |
| 45                           | 1,05     | 1,13  | 1,25  | 1,37 | 1,49 |
| 50                           | 1,04     | 1,12  | 1,22  | 1,34 | 1,47 |
| 55                           | 0,99     | 1,1   | 1,2   | 1,31 | 1,44 |
| 60                           | 0,94     | 1,09  | 1,19  | 1,28 | 1,42 |

T<sub>wm</sub> : Température moyenne du mélange.

| T <sub>se</sub> (°C) | % Glycol |     |     |     |     |
|----------------------|----------|-----|-----|-----|-----|
|                      | 10       | 20  | 30  | 40  | 50  |
| -25                  |          |     |     |     | oui |
| -20                  |          |     |     | oui | oui |
| -15                  |          |     |     | oui | oui |
| -10                  |          |     | oui | oui | oui |
| -5                   |          | oui | oui | oui | oui |
| 0                    | oui      | oui | oui | oui | oui |
| 5                    | oui      | oui | oui | oui | oui |

T<sub>se</sub> : Température sèche extérieure.

## Pertes de charge au débit nominal (eau pure)

|               |      | Taille 30 | Taille 45 2T | Taille 45 4T |
|---------------|------|-----------|--------------|--------------|
| Débit nominal | m³/h | 1,206     | 1,753        | 1,89         |
| ΔP            | kPa  | 17        | 23,5         | 34,3         |

## Domaine de fonctionnement

### Utilisation eau glacée

|                        |    |     |    |                                |
|------------------------|----|-----|----|--------------------------------|
| Température intérieure | °C | Thi | 13 | <b>LIMITES<br/>INFERIEURES</b> |
|                        |    | Tsi | 17 |                                |
| Eau de refroidissement | °C | Twe | 3  |                                |
|                        |    |     |    |                                |
|                        |    |     |    |                                |
| Température intérieure | °C | Thi | 22 | <b>LIMITES<br/>SUPERIEURES</b> |
|                        |    | Tsi | 32 |                                |
| Eau de refroidissement | °C | Tse | 18 |                                |
|                        |    |     |    |                                |

### Utilisation eau chaude (chauffage électrique interdit)

|                                     |    |     |    |
|-------------------------------------|----|-----|----|
| Température intérieure maximale     | °C | Thi | 22 |
|                                     |    | Tsi | 32 |
| Température d'entrée d'eau maximale | °C | Twe | 60 |

### Caractéristiques

| Modèles                         |       | 30          | 45   |
|---------------------------------|-------|-------------|--|
| Contenance                      | l     | 2,7         | 4  |
| Pression max. de fonctionnement | bar   | 15          | 15   |
| Pression d'épreuve              | bar   | 24          | 24   |
| Raccords 2 tubes                | pouce | 1" gaz mâle | 1" gaz mâle                                  |
|                                 | mm    | 26-34 mâle  | 26-34 mâle                                   |
| Raccords 4 tubes                | pouce | -           | 1" gaz mâle (Froid)<br>1/2" gaz mâle (Chaud) |
|                                 | mm    | -           | 26-34 mâle (Froid)<br>15-21 mâle (Chaud)     |

**Thi** : Température humide intérieure.

**Tsi** : Température sèche intérieure.

**Tse** : Température sèche extérieure.

**Twe** : Température entrée eau.



# Renouvellement d'air neuf

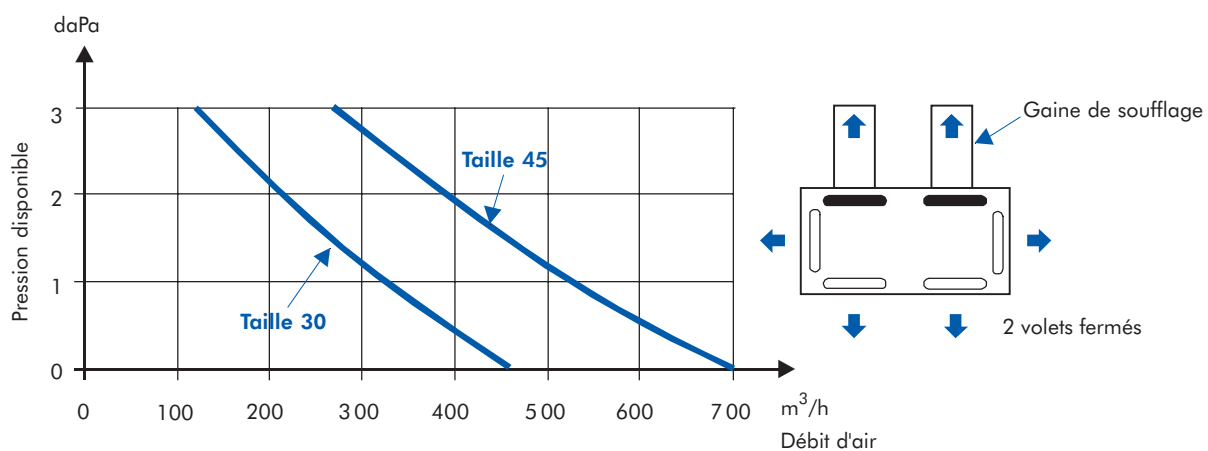
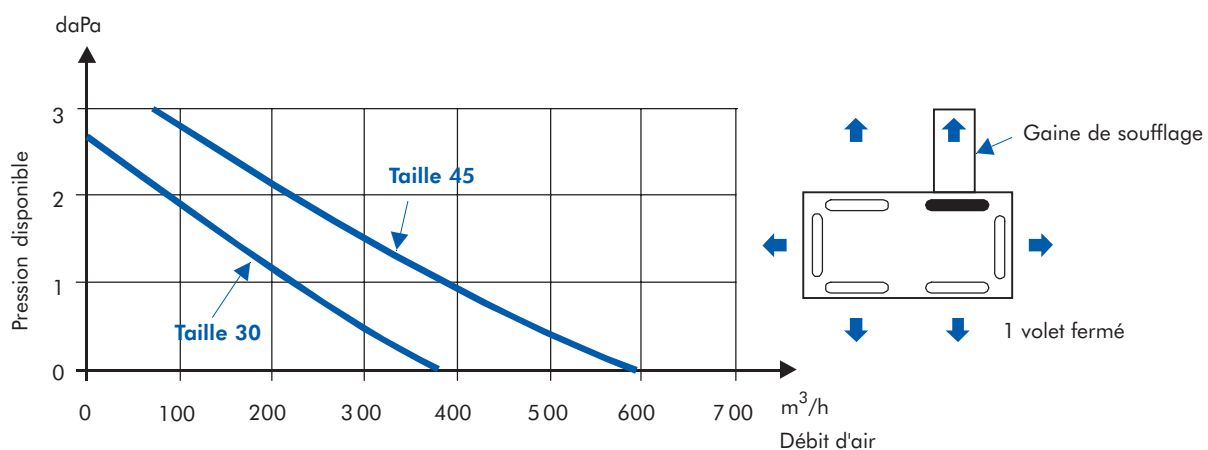
Le débit d'air neuf ne doit pas excéder 12 % du débit d'air nominal (voir tableau ci-dessous).

**NOTA :** Un thermostat anti-gel coupant le ventilateur extérieur à +5 °C à la baisse sur l'air neuf pour la période hivernale est obligatoire. Un filtre, un ventilateur, une gaine d'amenée d'air isolée, annexe sont à prévoir.

## Soufflage d'air traité dans un local adjacent

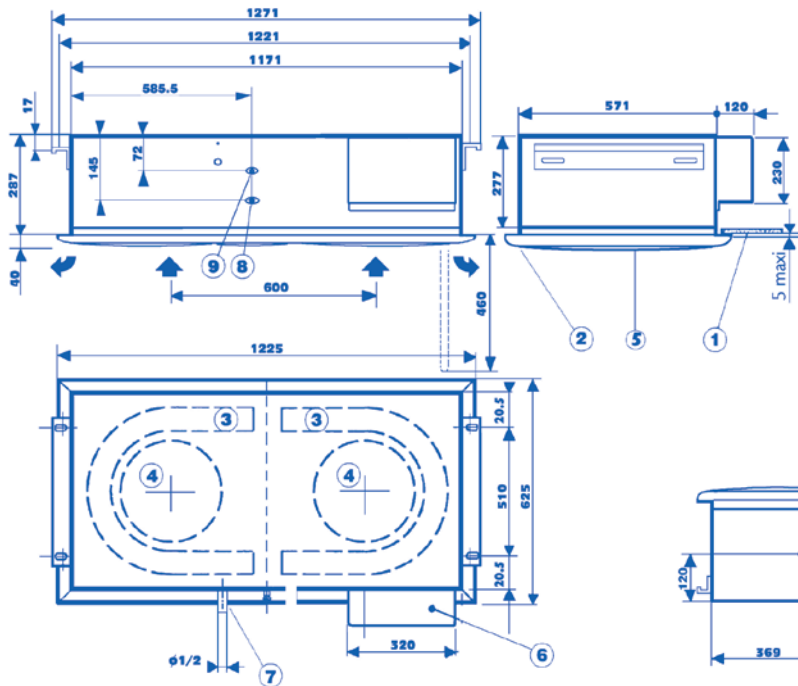
Dans le cas de soufflage vers un local adjacent, prévoir une décompression dans celui-ci vers la reprise du caisson de traitement.

| Modèles                  |                   | 30   | 45   |
|--------------------------|-------------------|------|------|
| Débit d'air nominal (GV) | m <sup>3</sup> /h | 1530 | 1630 |
| Débit d'air neuf maximal | m <sup>3</sup> /h | 86   | 90   |

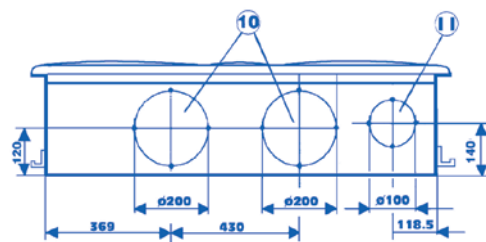


# Dimensions

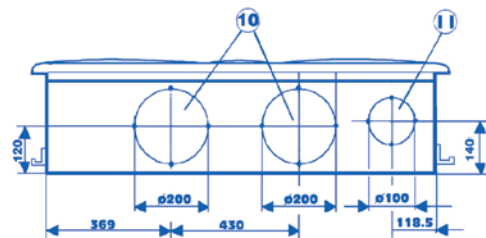
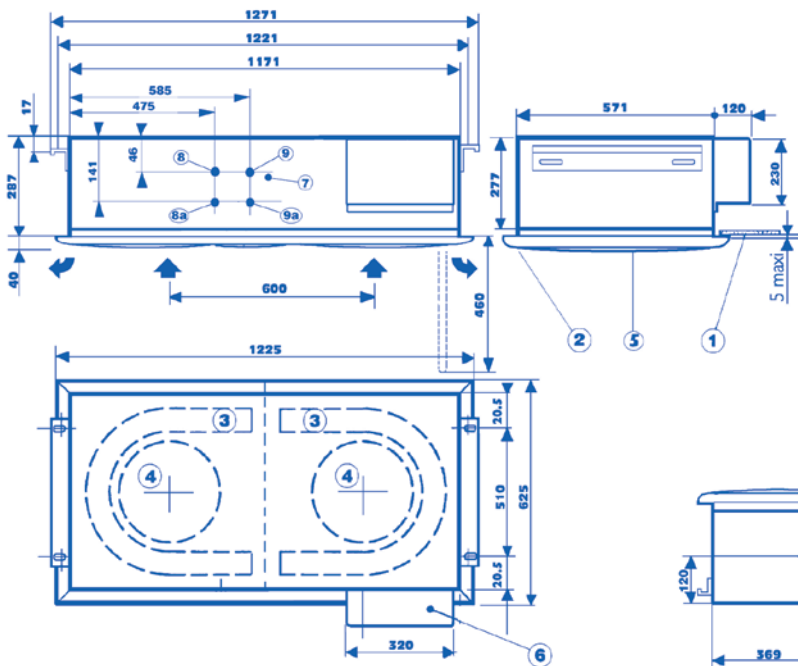
## Unités à 2 tubes



| LÉGENDE |                          |
|---------|--------------------------|
| 8       | Raccord entrée eau (G1") |
| 9       | Raccord sortie eau (G1") |



## Unités à 4 tubes



### LÉGENDE

|   |                                   |    |   |
|---|-----------------------------------|----|---|
| 1 | Faux plafond                      | 8  | Raccord sortie eau chaude (G1/2")   |
| 2 | Barre en T (faux plafond)         | 8a | Raccord entrée eau chaude (G1/2")   |
| 3 | Échangeur thermique               | 9  | Raccord sortie eau froide (G1")   |
| 4 | Ventilateur                       | 9a | Raccord entrée eau froide (G1")   |
| 5 | Grille d'aspiration               | 10 | Ouverture pour diffusion d'air par gaine dans le local voisin (pré-défoncé) |
| 6 | Boîtier électrique (amovible)     | 11 | Orifice pour aspiration air frais (pré-défoncé)                             |
| 7 | Évacuation des condensats (Ø1/2") |    |   |

## 3-Way Valve with By-pass

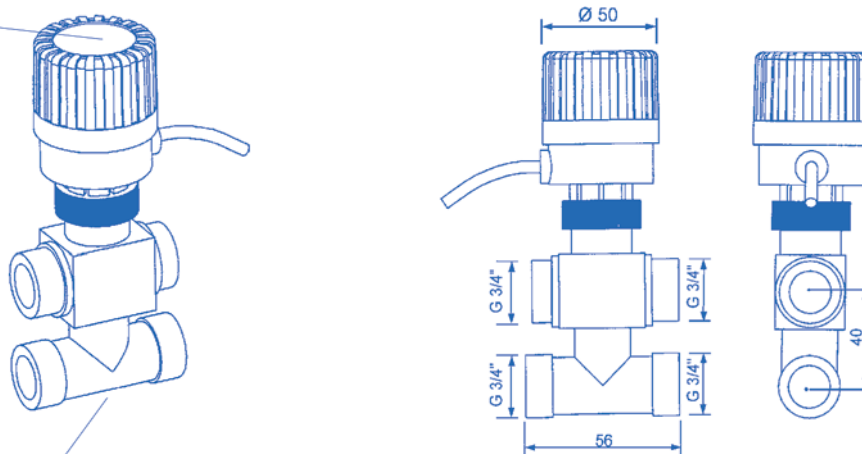
Le kit vanne trois voies avec by-pass permet d'effectuer une régulation tout-ou-rien d'une cassette lors d'un fonctionnement en eau glacée ou en eau chaude.

Ce kit est composé d'une vanne trois voies avec by-pass pilotée par un servomoteur électrique.

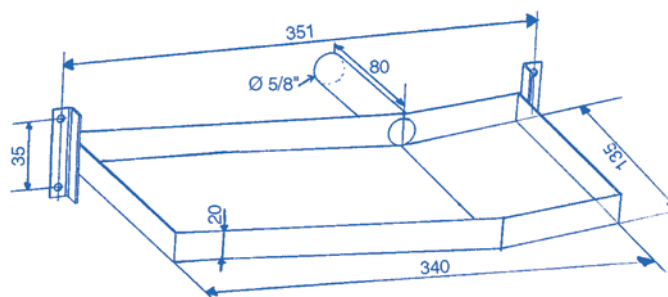
### Vanne 3 voies avec by-pass motorisée

Servomoteur électrique

Corps de vanne

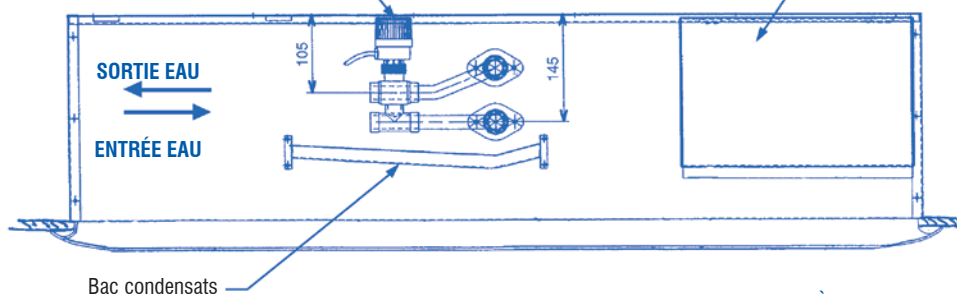


### Bac condensats pour vanne 3 voies



Vanne 3 voies avec by-pass motorisée

Boîtier électrique

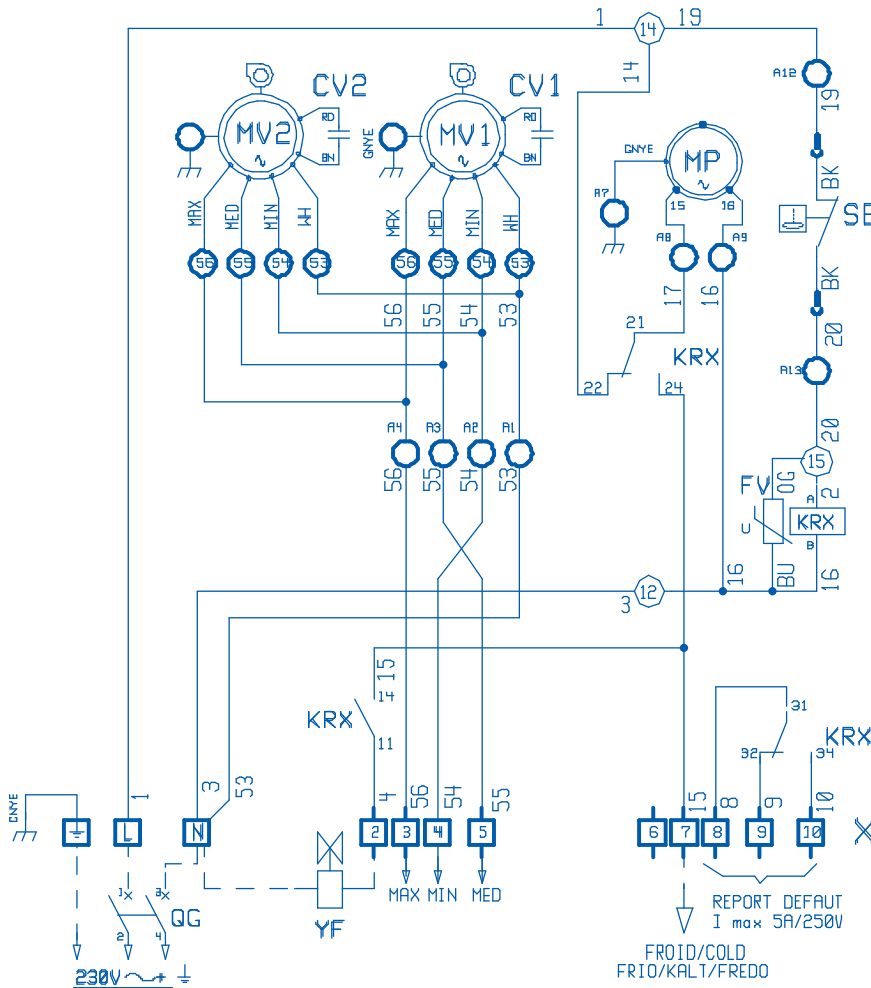


#### DIAMÈTRE DE RACCORDEMENT

| Modèles    | 30                | 45 |
|------------|-------------------|----|
| Entrée eau | G 3/4" Mâle 20-27 |    |
| Sortie eau | G 3/4" Mâle 20-27 |    |

# Schémas électriques - Raccordement standard cassettes 2 tubes

| MODEL | MAX | MED | MIN |
|-------|-----|-----|-----|
| 30    | YE  | BN  | OG  |
| 45    | GY  | BU  | OG  |



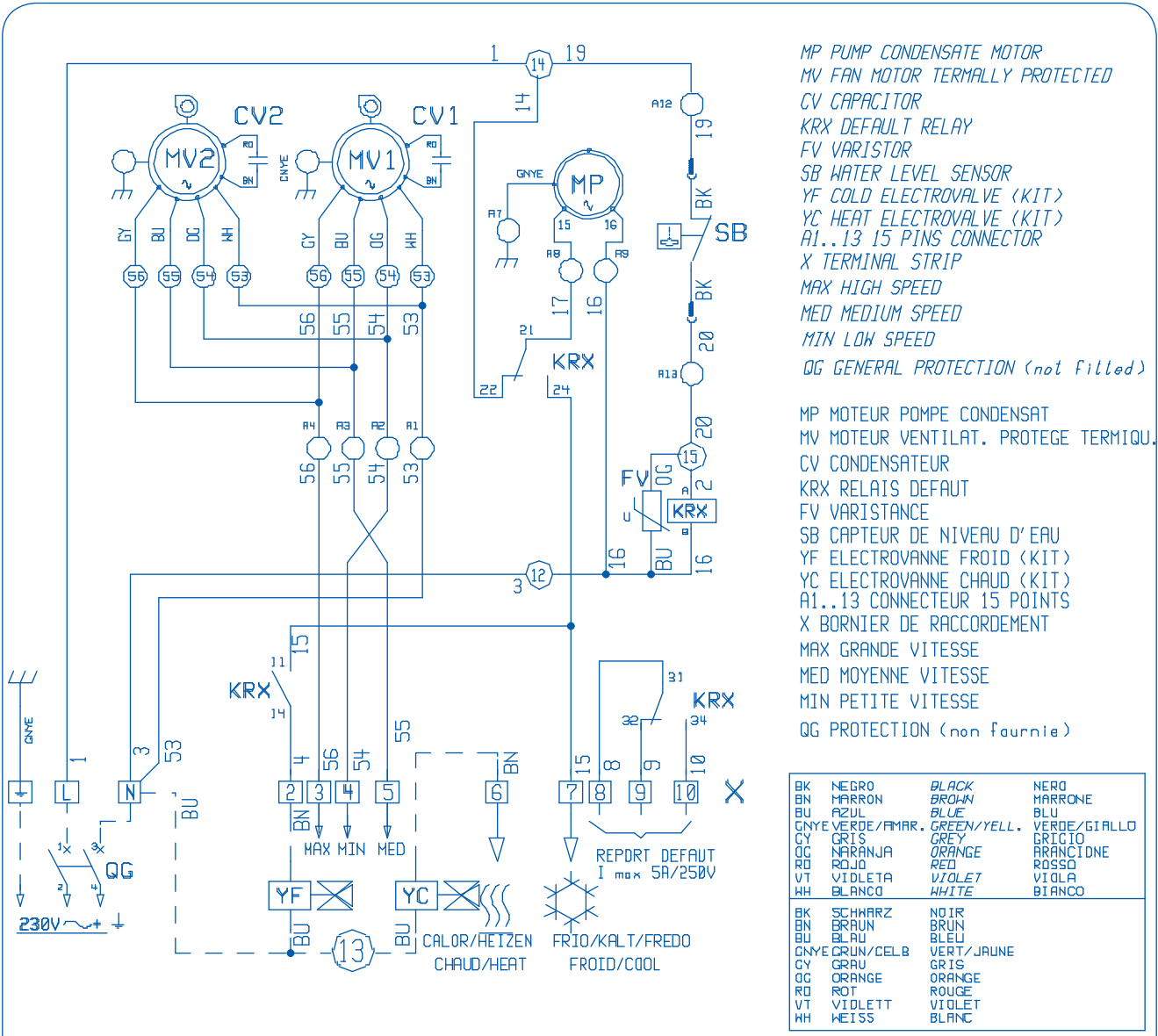
MP PUMP CONDENSATE MOTOR  
 MV FAN MOTOR TERMALLY PROTECTED  
 CV CAPACITOR  
 KRX DEFAULT RELAY  
 FV VARISTOR  
 SB WATER LEVEL SENSOR  
 YF COLD ELECTROVALVE (KIT)  
 A1..13 15 PINS CONNECTOR  
 X TERMINAL STRIP  
 MAX HIGH SPEED  
 MED MEDIUM SPEED  
 MIN LOW SPEED  
 QG GENERAL PROTECTION (not fitted)

MP MOTEUR POMPE CONDENSAT  
 MV MOTEUR VENTILAT. PROTEGE TERMQU.  
 CV CONDENSATEUR  
 KRX RELAIS DEFAULT  
 FV VARISTANCE  
 SB CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU  
 YF ELECTROVANNE FROID (KIT)  
 A1..13 CONNECTEUR 15 POINTS  
 X BORNIER DE RACCORDEMENT  
 MAX GRANDE VITESSE  
 MED MOYENNE VITESSE  
 MIN PETITE VITESSE  
 QG PROTECTION (non fournie)

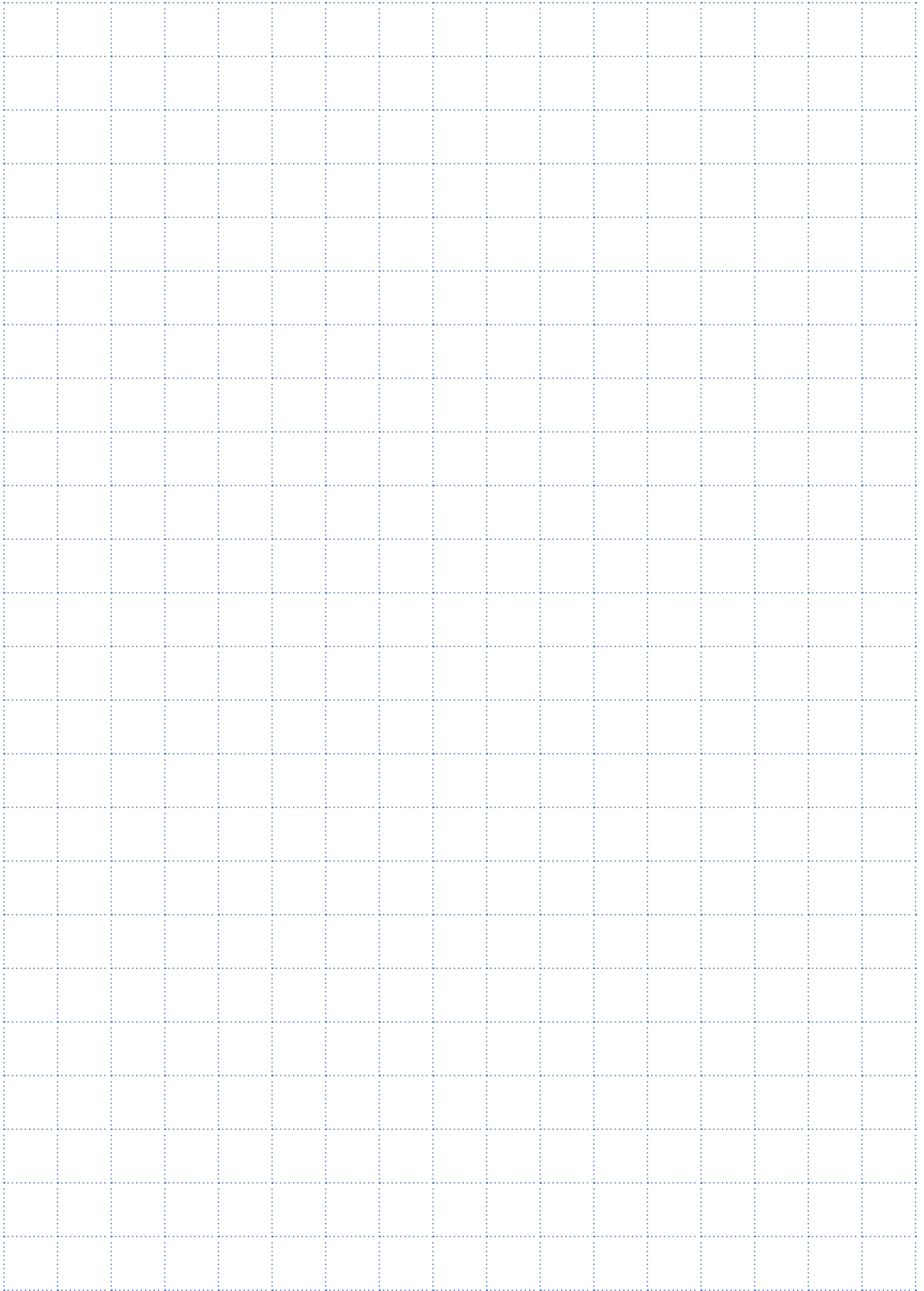
|      |             |             |              |
|------|-------------|-------------|--------------|
| BK   | NEGRO       | BLACK       | NERO         |
| BN   | MARRON      | BROWN       | MARRONE      |
| BU   | AZUL        | BLUE        | BLU          |
| GNYE | VERDE/AMAR. | GREEN/YELL. | VERDE/GIALLO |
| GY   | GRIS        | GREY        | GRIGIO       |
| OG   | NARANJA     | ORANGE      | ARANCIONE    |
| RD   | ROJO        | RED         | ROSSO        |
| VT   | VIOLETA     | VIOLET      | VIOLETA      |
| WH   | BLANCO      | WHITE       | BIANCO       |
| BK   | SCHWARZ     | NOIR        |              |
| BN   | BRÄUN       | BRUN        |              |
| BU   | BLAU        | BLEU        |              |
| GNYE | BRUN/GELB   | VERT/JAUNE  |              |
| GY   | GRAU        | GRIS        |              |
| OG   | ORANGE      | ORANGE      |              |
| RD   | ROT         | ROUGE       |              |
| VT   | VIOLETT     | VIOLET      |              |
| WH   | HEISS       | BLANC       |              |

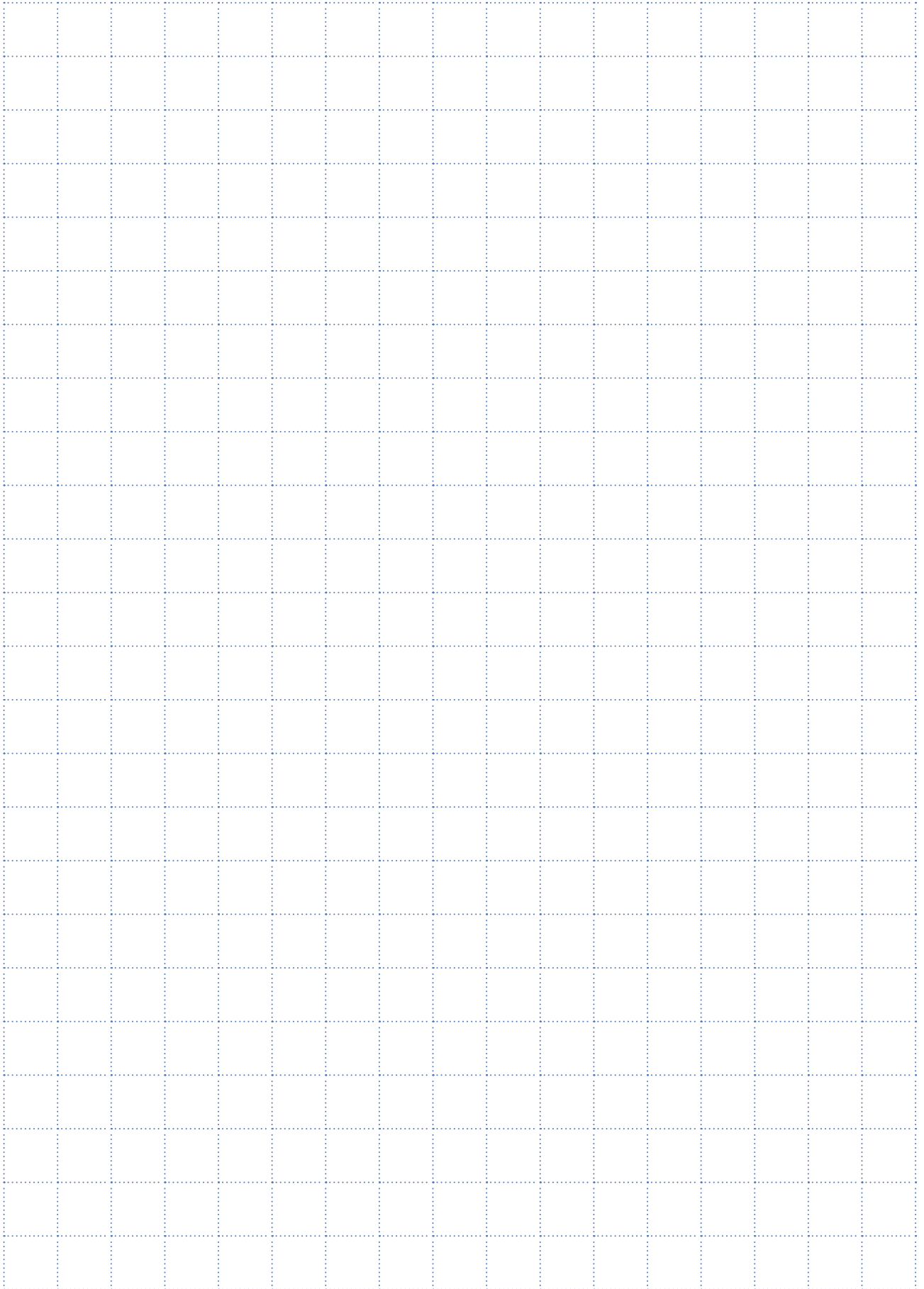
**Le schéma électrique peut être modifié sans préavis.  
 Reportez-vous toujours au schéma livré avec l'appareil.**

# Schémas électriques - Raccordement standard cassettes 4 tubes



**Le schéma électrique peut être modifié sans préavis.  
 Reportez-vous toujours au schéma livré avec l'appareil.**





**Wesper**®

**motralec**  
4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX  
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48  
Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)  
[www.motralec.com](http://www.motralec.com)

---