Caractéristiques techniques

Climatiseurs à détente directe InRow® RD

Refroidissement par air / Refroidissement liquide

Puissance maximale 42 kW
Limitation de responsabilité légale de Schneider Electric IT Corporation

Schneider Electric IT Corporation ne garantit pas que les informations fournies dans ce manuel fassent autorité, ni qu’elles soient correctes ou complètes. Cette publication n’est pas destinée à se substituer à un projet de développement opérationnel détaillé, et spécifique au site. Par conséquent, Schneider Electric IT Corporation rejette toute responsabilité liée aux dommages, aux violations de réglementations, à une installation incorrecte, aux pannes du système ou à tout autre problème qui pourrait survenir suite à l'utilisation de cette publication.

Les informations contenues dans ce manuel sont fournies telles quelles et ont été préparées uniquement pour évaluer la conception et la construction de centres de données. Schneider Electric IT Corporation a compilé cette publication en toute bonne foi. Toutefois aucune garantie n'est donnée, expresse ou implicite, quant à l'exhaustivité ou à l'exactitude informations contenues dans cette publication.

EN AUCUN CAS SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION, NI AUCUNE SOCIÉTÉ PARENTE, AFFILIÉE OU FILIALE DE SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION OU LEURS AGENTS, DIRECTEURS OU EMPLOYÉS RESPECTIFS NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, IMMATÉRIEL, EXEMPLAIRE, SPÉCIAL OU ACCIDENTEL (Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LES DOMMAGES DUS À LA PERTES DE CLIENTÈLE, DE CONTRATS, DE REVENUS, DE DONNÉES, D’INFORMATIONS, OU À L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) RÉSULTANT DE, PROVOQUÉ PAR, OU EN RAPPORT AVEC L'UTILISATION OU L'INCAPACITÉ D'UTILISER CETTE PUBLICATION OU SON CONTENU, ET CE MÊME SI SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION A ÉTÉ EXPRESSÉMENT AVISÉ DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES. SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS OU DES MISES À JOUR CONCERNANT CETTE PUBLICATION, SON CONTENU OU SON FORMAT À TOUT MOMENT ET SANS PRÉAVIS.

Les droits de reproduction, de propriété intellectuelle et tous autres droits de propriété sur le contenu (y compris, mais sans s’y limiter, les logiciels, les fichiers audio, vidéo et texte, et les photographies) sont détenus par Schneider Electric IT Corporation ou ses concédants. Tous droits sur le contenu non accordés expressément ici sont réservés. Aucun droit d’aucune sorte n’est concédé ni attribué, ni transmis de quelque manière que ce soit à des personnes ayant accès à ces informations.

La vente de tout ou partie de cette publication est interdite.
## Table des matières

### Caractéristiques techniques

- Identification du modèle .............................................................. 1
  - Emplacement de la plaque signalétique ........................................ 1
  - Description des modèles ............................................................ 1

- Présentation ....................................................................................... 2
  - Capacités ....................................................................................... 2
  - Circulation de l’air dans la salle .................................................... 2
  - Homologation ................................................................................ 2

- Une solution évolutive pour les environnements sensibles .................. 3
  - Avantages de l’InRow ..................................................................... 3
  - Système évolutif pour environnements à haute densité ..................... 3

- Fonctionnalités standard et options ................................................ 4
  - Caractéristiques standard ............................................................. 4
  - Fonctionnalités en option ............................................................. 6

- Contrôleur à microprocesseur .......................................................... 8
  - Interface d’affichage, série ACRD100/200 ...................................... 8
  - Interface d’affichage, série ACRD600 et ACRD600P ......................... 9
  - Contrôleur à microprocesseur ......................................................... 9
  - Architecture ouverte ...................................................................... 9
  - Type de contrôle ........................................................................... 10
  - Fonctions ....................................................................................... 10
  - Journalisation ................................................................................ 10
  - Contrôle ......................................................................................... 10
  - Alarmes ......................................................................................... 11

- Identification des composants .......................................................... 13
  - Composants extérieurs (série ACRD100 et ACRD200) ...................... 13
  - Composants internes (avant) (série ACRD100) .................................. 14
  - Composants internes (arrière) (série ACRD100) ................................ 15
  - Composants internes (avant) (série ACRD200) .................................. 16
  - Composants internes (arrière) (série ACRD200) ................................ 17
  - Composants extérieurs (série ACRD600 et ACRD600P) .................... 18
  - Composants internes (avant) (série ACRD600) .................................. 19
  - Composants internes (arrière) (série ACRD600) ................................ 20
  - Composants internes (avant) (série ACRD600P) ................................ 21
  - Composants internes (arrière) (série ACRD600P) ............................... 22
  - Panneau électrique (série ACRD100 et ACRD200) ............................... 23
  - Panneau électrique (série ACRD600 et ACRD600P) ......................... 24
  - Panneau d’interface utilisateur (série ACRD600 et ACRD600P) ......... 25

- Performances .................................................................................... 26
  - Capacité nette de refroidissement (refroidissement à l’air et au glycol) 26
  - Capacité de refroidissement nette (refroidissement à l’eau) ............ 28
Performances en fonction de la vitesse (en %) des ventilateurs ............. 29
Série ACRD100 ............................................................. 29
Série ACRD200 ............................................................. 31
Séries ACRD600 (sans humidificateur/sans réchauffeur) ...................... 33

Caractéristiques générales ............................................. 34
Caractéristiques générales – Série ACRD200 .............................. 34
Caractéristiques de l'unité à refroidissement liquide ......................... 34
Caractéristiques de l'unité à refroidissement par air ......................... 36
Facteurs de correction d'altitude ......................................... 37
Performances acoustiques ................................................ 38

Caractéristiques électriques ............................................. 39

Dimensions ................................................................. 40
Séries ACRD100/ACRD200 ............................................... 40
Séries ACRD600 et ACRD600P .......................................... 41
Adaptateur de hauteur NetShelter SX / VX – séries ACRD100/ACRD200 . 42
Adaptateur de hauteur NetShelter SX / VX — séries ACRD600/ACRD600P . 42
Adaptateur de hauteur NetShelter SX / SX 48-U – séries ACRD100/
ACRD200 ................................................................. 42
Adaptateur de hauteur NetShelter SX / 48-U SX — séries ACRD600/
ACRD600P ............................................................... 42

Raccords de canalisations et connexions mécaniques ...43

Schéma des canalisations de réfrigération .................................. 43
Séries ACRD600 et ACRD600P .......................................... 43
Conduites de refroidissement à l'eau – raccordement par le bas
(série ACRD200) .......................................................... 44
Canalisations de refroidissement au glycol – raccordement par le bas
(série ACRD200) .......................................................... 45
Raccordements aux canalisations et au circuit électrique par le haut —
vue de dessus (séries ACRD100/ACRD200) ................................ 46
Raccordements aux canalisations et au circuit électrique par le bas —
vue de dessous (séries ACRD100/ACRD200) ............................. 47
Raccordements aux canalisations et au circuit électrique par le haut —
vue de dessus (séries ACRD600/ACRD600P) ............................ 48
Raccordements aux canalisations et au circuit électrique par le bas —
vue de dessous (séries ACRD600/ACRD600P) ............................ 49

Échangeurs de chaleur extérieurs ......................................... 50
Condenseurs à refroidissement à l'air – Données mécaniques
(série ACRD100) .......................................................... 50
Condenseurs à refroidissement à l'air – Données mécaniques
(série ACRD600) .......................................................... 50
Refroidisseurs du liquide réfrigérant – Données mécaniques
(série ACRD200) .......................................................... 50
Condenseurs à refroidissement à l'air – Données électriques
(série ACRD100) .......................................................... 51
Condenseurs à refroidissement à l'air – Données électriques
(séries ACRD600 et ACRD600P) ........................................ 51
Refroidisseurs du liquide réfrigérant – Données électriques
(série ACRD200) .......................................................... 51
Dimensions ................................................................. 52
Caractéristiques techniques

Identification du modèle

Le numéro de modèle se trouve à l'extérieur de la caisse d'emballage ainsi que sur la plaque signalétique située à l'intérieur de l'équipement (voir illustration). Référez-vous au tableau ci-dessous pour vous assurer que l'unité présente les dimensions et la tension de fonctionnement appropriées.

Emplacement de la plaque signalétique

Description des modèles

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>Largeur</th>
<th>Capacité</th>
<th>Rejet d'air chaud</th>
<th>Humidificateur / Réchauffeur</th>
<th>Puissance</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACRD100</td>
<td>300 mm</td>
<td>Puissance maximale 10 kW</td>
<td>Refroidissement à l'air</td>
<td>Non</td>
<td>208–230 V / monophasé / 60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD101</td>
<td>300 mm</td>
<td>Puissance maximale 10 kW</td>
<td>Refroidissement à l'air</td>
<td>Non</td>
<td>220–240 V / monophasé / 50 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD200</td>
<td>300 mm</td>
<td>Puissance maximale 10 kW</td>
<td>Refroidi par liquide</td>
<td>Non</td>
<td>208–230 V / monophasé / 50 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD201</td>
<td>300 mm</td>
<td>Puissance maximale 10 kW</td>
<td>Refroidi par liquide</td>
<td>Non</td>
<td>220–240 V / monophasé / 50 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD600</td>
<td>600 mm</td>
<td>Puissance maximale 42 kW</td>
<td>Refroidissement à l'air</td>
<td>Non</td>
<td>200–240 V / triphasé / 50-60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD601</td>
<td>600 mm</td>
<td>Puissance maximale 42 kW</td>
<td>Refroidissement à l'air</td>
<td>Non</td>
<td>460–480 V / triphasé / 60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD602</td>
<td>600 mm</td>
<td>Puissance maximale 42 kW</td>
<td>Refroidissement à l'air</td>
<td>Non</td>
<td>380–415 V / triphasé / 50-60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD600P</td>
<td>600 mm</td>
<td>Puissance maximale 42 kW</td>
<td>Refroidissement à l'air</td>
<td>Oui</td>
<td>200–240 V / triphasé / 50-60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD601P</td>
<td>600 mm</td>
<td>Puissance maximale 42 kW</td>
<td>Refroidissement à l'air</td>
<td>Oui</td>
<td>460–480 V / triphasé / 60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD602P</td>
<td>600 mm</td>
<td>Puissance maximale 42 kW</td>
<td>Refroidissement à l'air</td>
<td>Oui</td>
<td>380–415 V / triphasé / 50-60 Hz</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Présentation

Le système de refroidissement modulaire en rang pour salle informatique offre un refroidissement efficace, prévisible et économique pour de nombreux environnements.

Les exigences en environnement critique vont maintenant bien au-delà des centres de données et salles informatiques classiques. Elles s'étendent dorénavant à des ensembles d'applications plus vastes pour lesquelles l'expression adoptée est « salles technologiques ». Les applications en environnement critique comprennent :

- Les salles informatiques
- Les infrastructures de télécommunication
- Les salles blanches
- L'équipement électrique
- Les salles d'équipement médical
- Les environnements de réseaux LAN/WAN

Nos produits sont conçus, vendus, installés et réparés par un réseau mondial de représentants Schneider Electric hautement qualifiés.

Capacités

Les unités InRow® à détente directe (DX) sont disponibles en deux tailles (300 mm et 600 mm) avec des capacités nominales allant de 2 à 10 kW (300 mm) et de 8 à 42 kW (600 mm).

Circulation de l'air dans la salle

Les systèmes en rang sont alignés avec les armoires de racks. Au moins un système est utilisé par couloir d'air chaud. L'air pénètre par l'arrière du système, est refroidi, puis évacué dans le couloir d'air froid au moyen d'un plénum supérieur, neutralisant ainsi les effets sensibles du réchauffement sur l'équipement informatique. Les modèles InRow RD fournissent des débits d'air importants pour éliminer les points chauds en environnements particulièrement denses.

Configuration :

- Refroidissement à l'air
- Refroidi par liquide

Homologation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Établissement certificat</th>
<th>ACRD100</th>
<th>ACRD101</th>
<th>ACRD200</th>
<th>ACRD201</th>
<th>ACRD600</th>
<th>ACRD600P</th>
<th>ACRD601</th>
<th>ACRD601P</th>
<th>ACRD602</th>
<th>ACRD602P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>UL&amp;cUL</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>RCM</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CE</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>EAC</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Une solution évolutive pour les environnements sensibles

Avantages de l'InRow

La solution « en rang » permet d'améliorer l'efficacité énergétique et la capacité de refroidissement de plusieurs façons. L'unité de refroidissement InRow RD aspire d'abord l'air directement depuis le couloir d'air chaud, ce qui lui permet de bénéficier d'un transfert de chaleur plus efficace en raison des différences de température élevées. Elle refoule ensuite l'air à température ambiante directement à l'avant des serveurs qu'elle refroidit. Placer l'unité dans le rang permet de la faire fonctionner à des températures de retour et d'alimentation plus élevées et d'obtenir ainsi une capacité sensible de 100 %. Ceci réduit le besoin d'humidification de manière significative.

Système évolutif pour environnements à haute densité

Les performances prévisibles de l'architecture en rang rendent celle-ci particulièrement adaptée aux environnements à haute densité. La clé du caractère évolutif de ce système réside dans l'importance donnée à l'aspiration de la chaleur plutôt qu'à la sortie en air froid. Grâce à sa conception modulaire, l'unité InRow RD peut être facilement ajoutée dans un rang si les besoins en refroidissement augmentent.

Cette architecture en rang a aussi pour avantage d'ajouter au système un confinement du couloir d'air chaud. Cette isolation supplémentaire réduit d'autant plus le risque de mélange des flux d'air chaud et froid. Ainsi la gestion prévisionnelle est poussée au maximum et permet d'ajuster la capacité de refroidissement à la chaleur générée par l'équipement informatique.
Fonctionnalités standard et options
Caractéristiques standard

- Toutes séries
  - Ventilateurs à vitesse variable
  - Entrée de veille
  - Sortie d'alarme commune
  - Pompe à condensats interne
  - Canalisations supérieures ou inférieures
  - Carte de gestion réseau (NMC)
  - Capteurs de température distants
  - Contrôleur à microprocesseur
  - Armoire isolée

- Séries ACRD100 et ACRD200 uniquement
  - Filtre lavable
  - Gestion des condensats avec deux flotteurs
  - Pompe à condensats
  - Compresseur scroll
  - Dérivation de gaz chaud
  - Vanne à flotteur à 2 ou 3 voies (série ACRD200 uniquement)
  - Électrovanne de conduite de liquide (série ACRD100 uniquement)
  - Vannes d'isolement à bille

- Séries ACRD600 et ACRD600P uniquement :
  - Roue à aubes vers l'arrière
  - Filtre plissé de 100 mm (4 po.)
  - Gestion des condensats avec flotteur à deux positions
  - Compresseur scroll avec commande à vitesse variable
  - Électrovanne de conduite de liquide
  - Adaptateurs de conduites
  - Réchauffeur électrique (série ACRD600P uniquement)
  - Humidificateur (série ACRD600P uniquement)

- Accessoires
  - Câble détecteur de fuite
  - Kit de raccordement InRow RD sur rack NetShelter® VX
  - Adaptateurs de hauteur 42 U à 48 U pour NetShelter SX
  - Adaptateurs de hauteur pour NetShelter VX 42 U
  - Blindage de chemin de câblage en passerelle
  - Partition de câblage pour les données
  - Refroidisseur du liquide réfrigérant
  - Condenseur
  - Confinement de couloir/rack
Armoire : le cadre est en acier formé d’une épaisseur de 1,5 mm garantissant une résistance maximale. Toute intervention peut s’effectuer par l’avant ou l’arrière. Tous les panneaux extérieurs et les montants des coins du cadre sont dotés d’un revêtement pulvérisé pour une durabilité optimisée et une esthétique agréable. Les panneaux avant et arrière sont en acier de 1,21 mm dont les perforations représentent 80% de la surface. Tous les panneaux, équipés d’un verrou à clé pour des raisons de sécurité, sont facilement accessibles et démontables. Le matériau isolant (séries ACRD100 et ACRD200 uniquement), de densité égale à 80,1 kg/m³, est conforme à la norme ASTM E84 de 25/50.

Pompe à condensats :

- Séries ACRD100 et ACRD200 : la pompe à condensats est câblée en usine et comporte un réseau de conduites internes débouchant sur le collecteur d’évacuation des condensats. La pompe peut débiter 34 l/h à des pressions de refoulement allant jusqu’à 15,2 m de longueur totale. Sur cette longueur, 4,9 m peuvent être en élévation verticale (mesure effectuée depuis le niveau du sol). L’unité comporte deux flotteurs. L’un sert à contrôler la pompe à condensats, l’autre à déclencher une alarme en cas de défaillance de la pompe à condensats. L’unité InRow RD peut être réglée pour continuer à fonctionner en situation d’alarme ou pour s’arrêter afin d’éviter un débordement du collecteur de condensats.
- Séries ACRD600 et ACRD600P : la pompe à condensats est câblée en usine et comporte un réseau de conduites internes débouchant sur le collecteur d’évacuation des condensats. La pompe est capable de déplacer du liquide sur un maximum de 18 m à 32 l/h, avec une élévation maximale de 3,5 m mesurée à partir du sol. La pompe à condensats utilise un flotteur à deux positions. La première position sert à contrôler la pompe à condensats, l’autre à déclencher une alarme en cas de défaillance de la pompe afin d’éviter le débordement du collecteur de condensats.

Serpentin de refroidissement à contre-courant / Collecteur de condensats : le serpentin, conçu pour les ratios de chaleur très sensibles, est composé de tubes de cuivre, d’ailettes en aluminium de type crevé et de flasques latéraux en acier galvanisé de 1,3 mm d’épaisseur. Les collecteurs de serpentin sont équipés d’antigouttes en cas de condensation. Le collecteur de condensats, constitué d’un matériau thermoformé non-ferreux, est incliné pour favoriser sa vidange afin de fournir une meilleure qualité d’air à l’intérieur de la salle.

Réchauffeur électrique (série ACRD600P uniquement) : les éléments de réchauffage électrique ont une densité faible en watts ; ils sont câblés en triphasé et chargés de manière égale sur les trois phases. Ils sont également protégés aux niveaux électrique et thermique par des disjoncteurs à réinitialisation thermique manuelle et automatique. Les éléments de réchauffage sont fabriqués en acier inoxydable et sont dotés d’ailettes tubulaires.

Filtres : la filtration de l’air climatisé est extrêmement importante pour le maintien d’un environnement propre et exempt de toute particule nécessaire au bon fonctionnement de l’équipement électrique. Les filtres sont faciles à remplacer par l’arrière de l’appareil Les systèmes des séries ACRD100 et 200 utilisent un filtre lavable de 1/2 po. (12,7 mm) à 20 % d’efficacité ASHRAE 52.1, conforme à la norme HF-1 pour l’électronique (MERV 1 selon la norme ASHRAE 52.2). Le système des séries ACRD600 et ACRD600P utilise un filtre plissé de 102 mm (4 po.) à 30 % d’efficacité, et à charge bactérienne profonde (MERV 8 selon la norme ASHRAE 52.2, EN779 G4).

Humidificateur (série ACRD600P uniquement) : il est autonome et génère de la vapeur ; ses canalisations et câbles sont installés en usine et il possède en outre un cylinbre jetable et un circuit de contrôle automatique à semi-conducteurs. Les cartouches de l’humidificateur sont amovibles. Le contrôleur de l’humidificateur communique directement avec le contrôleur à microprocesseur et fournit un rapport et un contrôle complet à l’interface de l’opérateur.

Kit de raccordement InRow RD / NetShelter SX : des kits de raccordement en acier de 1,5 mm d’épaisseur permettent d’assembler l’unité InRow RD sur des armoires Netshelter.
Climatiseurs à détente directe InRow – Caractéristiques techniques

**Carte de gestion réseau** : la carte de gestion réseau (NMC) permet la communication avec le réseau local (LAN). En outre la carte de gestion réseau permet un accès à plusieurs niveaux pour la surveillance, le contrôle et même les fonctionnalités de notification d'événements sur le réseau du bâtiment.

**Adaptateurs de conduites (séries ACRD600 et ACRD600P uniquement)** : les raccords standard de tuyauterie se font par joints annulaires femelles de 31,75 mm (1 1/4 po.) à filetage UNF de 12 (fabrication selon la norme ANSI B1.1). L'adaptateur convertit le joint annulaire fileté en raccord par capillarité.

**Capteurs de température distants** : des capteurs de température distants sont fournis pour contrôler l'unité de refroidissement en fonction de la température en entrée du rack. Les unités des séries ACRD100 et ACRD200 sont équipées d'un capteur de température, celles des séries ACRD600 et ACRD600P de trois capteurs de température. Ces capteurs mesurent la température à 4 m de la connexion à l'intérieur de l'InRow RD. Ces capteurs sont utilisés pour leur installation sur un rack informatique voisin.

**Entrée d'arrêt/Sortie d'alarme** : l'unité est dotée d'une connexion d'entrée pour commande d'arrêt à distance et d'une connexion de sortie pour alarme.

**Raccordements de canalisations par le haut ou le bas** : l'unité de refroidissement est dotée de raccordements inférieurs et supérieurs. Tous les raccords des séries ACRD100, ACRD600 et ACRD600P utilisent des joints annulaires filetés pour faciliter l'installation et la maintenance. La série ACRD200 utilise des raccords unions.

**Ventilateurs à vitesse variable** : chaque unité est équipée de ventilateurs à vitesse variable pour répondre aux variations des charges calorifiques. Pour fournir une circulation d'air uniforme sur le serpentin de refroidissement, l'air est ventilé par aspiration. Les unités des séries ACRD100 et ACRD200 sont équipées de six modules de ventilateurs à entraînement direct. Ces ventilateurs peuvent être facilement remplacés sans arrêter l'unité. Les séries ACRD600 et ACRD600P sont équipées de deux ventilateurs à entraînement direct, à aubes à inclinaison arrière.

**Fonctionnalités en option**

**Confinement de couloir** : cette solution de confinement isole les modules (deux rangées d'unités de refroidissement InRow partageant un couloir commun) par rapport à l'environnement informatique, ce qui augmente l'efficacité du refroidissement quelle que soit la densité.

**Câble détecteur d'eau** : un câble permettant la détection des fuites peut être placé sur le plancher surélevé ou le sol au niveau des endroits où les fuites sont possibles. Si de l'eau (ou tout autre liquide conducteur) entre en contact avec une partie du câble, le contrôleur signale la fuite par un signal visuel et sonore, ainsi que sur le réseau. Les portées de câble de 6,1 mètres peuvent être raccordées bout-à-bout jusqu'à une longueur de 24,4 mètres.

**Séparation des câbles de données** : les passages de câbles suspendus entre racks NetShelter adjacents permettent d'enlever les unités InRow RD sans avoir à toucher au câblage.

**Filtres** : les équipements électriques nécessitent un air propre, sans particules, d'où l'importance extrême de la filtration de l'air. Vous pouvez vous procurer en option des filtres à efficacité plus élevée pour les unités InRow RD. Les unités des séries ACRD100 et ACRD200 utilisent en option un filtre plissé de 2 po. (50,8 mm) à charge bactérienne profonde, à 30 % d'efficacité ASHRAE 52.1 (MERV 8 selon la norme ASHRAE 52.2). Les unités de la série ACRD600 et ACRD600P utilisent en option un filtre plissé de 4 po. (102 mm) à charge bactérienne profonde, à 85 % d'efficacité ASHRAE 52.1 (MERV 13 selon la norme ASHRAE 52.2).

**Adaptateurs de hauteur** : pour adapter la hauteur des unités de refroidissement InRow RD à différentes hauteurs de racks, il existe des adaptateurs pour les racks NetShelter 42U VX et 48-U SX.
Câble réseau : de nombreuses longueurs de câble réseau sont disponibles avec votre système de refroidissement. Les câbles réseau sont utilisés pour relier plusieurs unités dans un groupe redondant, ainsi que pour connecter la carte de gestion réseau à votre réseau local.

Chemin de câbles : les passages de câbles suspendus entre racks NetShelter adjacents permettent d'enlever les unités de refroidissement InRow RD sans avoir à toucher au câblage.

Confinement de rack : cette solution de confinement isole le flux d'air des unités de refroidissement InRow par rapport à l'environnement informatique, ce qui en augmente l'efficacité tout en permettant un déploiement en forte densité.

Kit de loquet antisismique : il est nécessaire de se procurer et d'installer le kit de loquet antisismique pour les installations qui exigent une certification antisismique (séries ACRD100 et ACRD200 uniquement).
### Contrôleur à microprocesseur
**Interface d'affichage, séries ACRD100/200**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
<th>Fonction</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Voyant d'alarme Critical (Situation critique, rouge)</td>
<td>Allumé lorsque le système détecte une situation critique et nécessite une attention immédiate.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Voyant d'alarme Warning (avertissement, jaune)</td>
<td>Allumé lorsque le système détecte une situation d'avertissement qui peut entraîner une situation critique si elle n'est pas résolue.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Voyant Check Log (vérification du journal, jaune)</td>
<td>Allumé lorsqu'au moins un nouvel événement a été enregistré depuis la dernière vérification du journal. Seuls les événements qui concernent le fonctionnement de l'unité de refroidissement allument ce voyant.</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Voyant Status (état, vert)</td>
<td>Allumé lorsque l'unité de refroidissement est sous tension. Le voyant clignote en vert lorsque l'unité de refroidissement télécharge un microprogramme pour le contrôle. Ceci dure environ une minute.</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Écran à cristaux liquides (LCD)</td>
<td>Affiche les alarmes, les données d'état et l'aide contextuelle, et permet de modifier les éléments de configuration.</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Touches fléchées haut et bas</td>
<td>Permettent de sélectionner des éléments de menu et d'accéder à des informations.</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Touche ESC (Échap)</td>
<td>Permet de retourner à l'écran précédent ou d'annuler l'opération en cours.</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Touche Entrée</td>
<td>Permet d'ouvrir certaines options de menu et de modifier la configuration au niveau du groupe de refroidissement ou de l'unité de refroidissement.</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Touche d'aide</td>
<td>Permet de lancer l'aide contextuelle. Appuyez sur la touche d'aide pour obtenir les informations concernant chaque option de l'écran, ainsi que les instructions relatives à l'utilisation des tâches.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Interface d'affichage, séries ACRD600 et ACRD600P

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
<th>Fonction</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Écran LCD</td>
<td>Écran tactile couleur de 4,3 pouces.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Voyant d'alimentation</td>
<td>Le voyant est allumé lorsque l'unité de refroidissement est sous tension.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Le voyant clignote lorsque le microprogramme de l'unité se met à jour.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Voyant de vérification du journal</td>
<td>Le voyant s'allume lorsqu'une entrée a été ajoutée au journal de consignation des événements.</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Voyant d'alarme</td>
<td>Affiche l'état d'alarme de l'unité.</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Témoin d'état</td>
<td>Affiche l'état de la carte de gestion réseau.</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Bouton « Display Reset » (RAZ)</td>
<td>Réinitialise le microprocesseur d'affichage. Ceci est sans effet sur le contrôleur du climatiseur.</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Voyant de liaison RX/TX (10/100)</td>
<td>Affiche l'état de la connexion réseau.</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Emplacement pour carte micro SD</td>
<td>Emplacement de carte mémoire.</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Port de service</td>
<td>Port USB-B réservé au personnel de service.</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Port USB-A</td>
<td>Pour mises à niveau du microprogramme.</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Port série de configuration</td>
<td>Connecte l'écran à un ordinateur local afin de configurer les paramètres réseau initiaux ou d'accéder à l'interface par lignes de commande.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Contrôleur à microprocesseur

Le contrôleur à microprocesseur est inclus dans tous les systèmes. Grâce à l'affichage convivial, l'utilisateur peut sélectionner des options dans l'interface à menus pour contrôler et surveiller le système de climatisation connecté.

Architecture ouverte

Le protocole pour InRow à détente directe est ouvert afin de permettre son intégration dans tous les systèmes de gestion de protocole. Il est possible d'utiliser une interface de communication de type MODBUS RS485 ou Ethernet.
Type de contrôle

Le contrôleur est basé sur une méthode de contrôle de l'environnement précise et éprouvée appelée PID (proportionnelle, intégrale et dérivée), qui permet une mise au point personnalisable des variables de contrôle en fonction de la réponse attendue du système.

Fonctions

• Conditions de l'air d'alimentation et de retour
• Contrôle du mode opérationnel
• Consignation des événements
• Alarmes
• Contrôle de groupe redondant
• Réglage de la vitesse du ventilateur
• Programmation du module d'entrée/sortie

Journalisation

Le journal des événements enregistre l'ensemble des alarmes et des événements. Chaque événement comporte un horodatage. Le contrôleur affiche également le temps de fonctionnement (en heures) des principaux composants (filtres à air, ventilateurs et pompe à condensats, ainsi qu'humidificateur, réchauffeur et compresseur de l'unité à refroidissement par air).

Contrôle

Séries ACRD100/200 : il est possible de configurer un mot de passe pour l'affichage rétroéclairé de quatre lignes de vingt caractères.

Séries ACRD600 et ACRD600P : l'interface tactile de l'écran LCD, protégée par un mot de passe configurable, permet d'accéder aux informations et aux paramètres de l'unité.

• Point de consigne de température de l'air soufflé : (15,0–30,2°C (59,0–86,4°F))
• Point de consigne de refroidissement : (18,0–32,2°C (64,4–90,0°F))
• Seuil de température haute de l'entrée rack : (10,0–65,6°C (50,0–150,1°F))
• Seuil de température haute de l'air soufflé : (10,0–65,6°C (50,0–150,1°F))
• Seuil de température haute de l'air de retour : (10,0–65,6°C (50,0–150,1°F))
Alarums

Le contrôleur à microprocesseur active une alarme visuelle et sonore dans les cas suivants :

**Toutes séries**
- Panne de refroidissement
- Filtre à air obstrué
- Erreur du capteur d'air de retour
- Erreur du capteur d'air soufflé
- Erreur du capteur de température de rack
- Pression d'évacuation élevée
- Pression d'aspiration faible
- Erreur de ventilateur
- Détection d'eau (avec utilisation du détecteur de fuite en option)
- Vérification du système de gestion des condensats
- Dépassement de durée d'utilisation de filtre à air
- Défaillance de communication du groupe
- Dépassement de température élevée de l'alimentation en air
- Dépassement de température élevée du retour d'air
- Défaillance du capteur de pression différentielle du filtre
- Défaillance du capteur de pression d'aspiration
- Défaillance du capteur de pression d'évacuation
- Alarme persistante de haute pression d'évacuation
- Dépassement élevé de température en entrée de rack
- Erreur de communication externe
- Erreur de communication interne
- Erreur du contact d'entrée On / Standby (Marche / Veille)
- Erreur de relais d'isolation A-Link

**Séries ACRD100 et ACRD200 uniquement**
- Collecteur de condensats plein
- Défaillance d'alimentation du ventilateur supérieur
- Défaillance d'alimentation du ventilateur inférieur
- Défaillance du capteur de température d'aspiration
- Alarme persistante de pression d'aspiration faible
- Configuration d'usine non terminée
- Défaillance du capteur du liquide réfrigérant
Série ACRD200 uniquement
• Défaillance de l'actionneur de la vanne de fluide du condenseur
• Défaillance de l'échangeur de chaleur extérieur

Séries ACRD600 et ACRD600P uniquement :
• Erreur de communication de l'entraînement du compresseur
• Erreur d'entraînement du compresseur
• Dépassement des heures de fonctionnement du compresseur
• Dépassement des heures de fonctionnement de la pompe à condensats
• Dépassement des heures de fonctionnement du ventilateur
• Mode d'inactivité activé
• Commutateur de pression élevée actif
• Pression élevée du compresseur
• Erreur du capteur d'humidité de l'air soufflé
• Pression d'aspiration élevée
• Cycle de compresseur excessif
• Surchauffe du variateur
• Blocage d'entraînement du compresseur

Série ACRD600P uniquement
• Dépassement de conductibilité de l'eau élevée de l'humidificateur
• Dépassement de tolérance de panne de l'humidificateur
• Faible niveau d'eau de l'humidificateur
• Réduction excessive de la sortie de l'humidificateur
• Erreur d'évacuation de l'humidificateur
• Cylindre de l'humidificateur plein
• Erreur de communication RS485 de l'humidificateur
• Dépassement des heures de fonctionnement de l'humidificateur
• Dépassement d'humidité haute/basse
• Erreur du capteur d'humidité de l'air de retour
• Erreur du réchauffeur
• Dépassement de durée d'utilisation du réchauffeur
Identification des composants
Composants extérieurs (séries ACRD100 et ACRD200)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Porte arrière amovible</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Loquet du panneau latéral</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Panneau latéral amovible</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Roulettes arrière (non pivotantes)</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Roulettes avant (pivotantes)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Pieds réglables</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Interface d’affichage</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Porte avant amovible</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Verrou de la porte (avant et arrière)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Composants internes (avant) (série ACRD100)

![Diagram of internal components](image)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Boîtier de commande électrique 1 (rétractable)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Boîtier de commande électrique 2</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Capteur de température d'air de retour</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Flotteurs du collecteur de condensats (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Collecteur de condensats</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Compresseur</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Panneau de support avant</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Ventilateurs de l'évaporateur (6)</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Détendeur</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Serpentin de l'évaporateur</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Composants internes (arrière) (série ACRD100)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Déshydrateur-filtre</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Transducteurs de pression (2) (situés derrière le panneau de support)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Port de pression différentielle du filtre</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Filtres à air (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Pompes à condensats (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Boîtier de commande électrique 2</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Voyant</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8</td>
<td>Vanne de dérivation des gaz chauds</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Solénoïde d'arrêt du circuit de refroidissement</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Boîtier de commande électrique 1</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Unité d'alimentation électrique (inférieure)</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Unité d'alimentation électrique (supérieure)</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Boîtier de jonction de service (entrée supérieure représentée)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Composants internes (avant) (série ACRD200)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Boîtier de commande électrique 1 (rétractable)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Boîtier de commande électrique 2</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Pompes à condensats</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Vanne d'arrêt de dérivation (2 voies)</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Actionneur du contrôle de l'eau</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Vanne de régulation d'eau (3 voies)</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Échangeur de chaleur à plaques brasées</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Compresseur</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Panneau de support avant</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Ventilateurs de l'évaporateur (6)</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Collecteur de condensats</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Flotteurs du collecteur de condensats (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Détendeur</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Serpentin de l'évaporateur</td>
</tr>
</tbody>
</table>

![Diagram of the climatizer](image-url)
Composants internes (arrière) (série ACRD200)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Déshydrateur-filtre</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Transducteurs de pression (2) (situés derrière le panneau de support)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Conduite d'aspiration</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Port de pression différentielle du filtre</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Filtres à air (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Voyant</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7</td>
<td>Boîtier de commande électrique 2</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Vanne de dérivation des gaz chauds</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Unité d'alimentation électrique (inférieure)</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Unité d'alimentation électrique (supérieure)</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Boîtier de jonction de service (entrée supérieure représentée)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Composants extérieurs (séries ACRD600 et ACRD600P)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Portes arrières amovibles</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Verrou du panneau latéral</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Panneau latéral amovible</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pied réglable</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>Roulette</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Poignée de porte et verrou</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Interface d’affichage</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Porte avant amovible</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Composants internes (avant) (série ACRD600)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Collecteur d'évacuation des condensats</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>DÉTENDEUR ÉLECTRONIQUE</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Compresseur</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Entraînement à fréquence variable (pour le compresseur)</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Capteur de température de l'air soufflé</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Disjoncteur du circuit principal</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7</td>
<td>Ventilateur (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Protections de ventilateurs (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Panneau électrique</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Connecteurs de communication et d'équipements externes</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Cosse de mise à la terre</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Capteur d'humidité</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Composants internes (arrière) (série ACRD600)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Serpentin de l'évaporateur</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Voyant</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Collecteur d'évacuation des condensats</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Déshydrateur-filtre</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Séparateur d'huile</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Pompe à condensats</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Filtres à air</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Caniveau de tuyauterie</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Capteur de température d'air de retour</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Composants internes (avant) (série ACRD600P)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Chauffage électrique</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Collecteur d'évacuation des condensats</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Détendeur Électronique</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Humidificateur</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Compresseur</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Entraînement à fréquence variable (pour le compresseur)</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Capteur de température de l'air soufflé</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8</td>
<td>Disjoncteur du circuit principal</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Ventilateur (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>protections de ventilateurs (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Panneau électrique</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Connecteurs de communication et d'équipements externes</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Cosse de mise à la terre</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Capteur d'humidité</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Composants internes (arrière) (série ACRD600P)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Serpentin de l'évaporateur</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Voyant</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Collecteur d'évacuation des condensats</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Déshydrateur-filtre</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Séparateur d'huile</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Pompe à condensats</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Humidificateur</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Filtres à air</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Caniveau de tuyauterie</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Capteur d'humidité</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Capteur de température d'air de retour</td>
</tr>
</tbody>
</table>

![Diagram of Climatiseurs à détente directe InRow](image-url)
Panneau électrique (série ACRD100 et ACRD200)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Port de détection de fuites</td>
<td>6</td>
<td>Port RS-485 de système de gestion de protocole (BMS)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Port de capteur de température distant</td>
<td>7</td>
<td>Port de contrôle RS-485</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Ports A-Link</td>
<td>8</td>
<td>Entrée de forme C et d'arrêt</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Bouton de RAZ</td>
<td>9</td>
<td>Port console RS-232</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Port réseau</td>
<td>10</td>
<td>Ports d'entrée et de sortie de l'échangeur de chaleur extérieur (connexion en option pour ACRD100 et ACRD101)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Panneau électrique (séries ACRD600 et ACRD600P)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Transformateurs</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Connecteurs de l'interface d'affichage</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Carte du contrôleur principal</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Carte relais</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Cosse de mise à la terre</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Disjoncteur du circuit principal</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 7       | • Bloc de fusibles du compresseur (ACRD600, ACRD600P, ACRD601, ACRD601P)  
|         | • Disjoncteur du compresseur (ACRD602 et ACRD602P) |
| 8       | Disjoncteurs des ventilateurs |
| 9       | Fusible du contrôleur |
| 10      | Disjoncteur de réchauffeur (série ACRD600P uniquement) |
| 11      | Disjoncteur de l'humidificateur (série ACRD600P) |
| 12      | Contacteurs du réchauffeur (série ACRD600P) |
| 13      | Contacteur d'humidificateur (série ACRD600P) |

REMARQUE : pour une installation par le haut, les câbles de contrôle sont acheminés par le chemin de câbles situé dans le coin supérieur gauche, juste au-dessus des connecteurs de l'interface utilisateur.

Pour une installation par le bas, les câbles de contrôle sont acheminés par l'orifice d'accès en bas de l'équipement et par les brides des connecteurs d'interface. Les câbles descendent ensuite le long du panneau électrique et sont fixés par des brides.
**Panneau d'interface utilisateur (séries ACRD600 et ACRD600P)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Capteurs de température en entrée de rack 1, 2, 3</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Entrée A-Link</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Sortie A-Link</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Port réseau</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Sortie d'alarme, normalement fermé</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Sortie d'alarme COM (commune)</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Sortie d'alarme, normalement ouvert</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Terre de l'alimentation</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Alimentation 12 V c.c. (limite de courant : 20 mA)</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Alimentation 24 V c.c. (limite de courant : 20 mA)</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Arrêt à distance + (12–30 V c.a./c.c., 24 V c.c. à 11 mA)</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Arrêt à distance -</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>BMS D1 (RXTX +)</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Système de gestion de protocole D0 (RXTX -)</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Terre BMS</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Capteur de température de l'air soufflé (avant)</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Capteur d'humidité de l'air soufflé (avant)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Performances

**Capacité nette de refroidissement (refroidissement à l'air et au glycol)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Température de l'air de retour</th>
<th>Modèle</th>
<th>Capacité totale – kW (BTU/h)</th>
<th>Capacité sensible – kW (BTU/h)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>22,2°C TS, 15,5°C TM (72,0°F TS, 60,0°F TM)</td>
<td>ACRD100</td>
<td>8,22 (28 000)</td>
<td>8,04 (27 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD101</td>
<td>8,01 (27 000)</td>
<td>7,71 (26 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD200</td>
<td>8,22 (28 000)</td>
<td>8,04 (27 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>8,01 (27 000)</td>
<td>7,71 (26 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD600, ACRD600P</td>
<td>26,87 (92 000)</td>
<td>21,03 (72 000)</td>
</tr>
<tr>
<td>23,9°C TS, 16,2°C TM (75,0°F TS, 61,1°F TM)</td>
<td>ACRD100</td>
<td>8,52 (29 000)</td>
<td>8,52 (29 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD101</td>
<td>8,16 (28 000)</td>
<td>8,16 (28 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD200</td>
<td>8,52 (29 000)</td>
<td>8,52 (29 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>8,16 (28 000)</td>
<td>8,16 (28 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD600, ACRD600P</td>
<td>27,76 (95 000)</td>
<td>22,99 (79 000)</td>
</tr>
<tr>
<td>26,7°C TS, 19,4°C TM (80,0°F TS, 67,0°F TM)</td>
<td>ACRD100</td>
<td>10,02 (34 000)</td>
<td>9,12 (31 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD101</td>
<td>9,72 (33 000)</td>
<td>8,85 (30 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD200</td>
<td>10,02 (34 000)</td>
<td>9,12 (31 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>9,72 (33 000)</td>
<td>8,85 (30 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD600, ACRD600P</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>26,7°C TS, 17,1°C TM (80,0°F TS, 62,8°F TM)</td>
<td>ACRD100</td>
<td>9,36 (32 000)</td>
<td>9,36 (32 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD101</td>
<td>9,01 (31 000)</td>
<td>9,01 (31 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD200</td>
<td>10,02 (34 000)</td>
<td>9,12 (31 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>9,72 (33 000)</td>
<td>8,85 (30 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD600, ACRD600P</td>
<td>26,94 (90 000)</td>
<td>26,55 (92 000)</td>
</tr>
<tr>
<td>29,4°C TS, 18,1°C TM (85,0°F TS, 66,6°F TM)</td>
<td>ACRD100</td>
<td>9,90 (34 000)</td>
<td>9,90 (34 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD101</td>
<td>9,69 (33 000)</td>
<td>9,69 (33 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD200</td>
<td>9,90 (34 000)</td>
<td>9,90 (34 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>9,69 (33 000)</td>
<td>9,69 (33 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD600, ACRD600P</td>
<td>30,19 (103 000)</td>
<td>29,72 (99 000)</td>
</tr>
<tr>
<td>32,2°C TS, 19,0°C TM (80,0°F TS, 66,2°F TM)</td>
<td>ACRD100</td>
<td>10,44 (36 000)</td>
<td>10,44 (36 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD101</td>
<td>10,29 (35 000)</td>
<td>10,29 (35 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD200</td>
<td>10,44 (36 000)</td>
<td>10,44 (36 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>10,29 (35 000)</td>
<td>10,29 (35 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD600, ACRD600P</td>
<td>31,96 (109 000)</td>
<td>31,96 (109 000)</td>
</tr>
<tr>
<td>35,0°C TS, 19,9°C TM (89,0°F TS, 67,8°F TM)</td>
<td>ACRD100</td>
<td>10,62 (36 000)</td>
<td>10,62 (36 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD101</td>
<td>10,50 (36 000)</td>
<td>10,50 (36 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD200</td>
<td>10,62 (36 000)</td>
<td>10,62 (36 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>10,50 (36 000)</td>
<td>10,50 (36 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD600, ACRD600P</td>
<td>33,97 (116 000)</td>
<td>33,97 (116 000)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 Le débit d'air est réduit à 887 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.
2 Le débit d'air est réduit à 717 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.
3 Le débit d'air est réduit à 599 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.
4 Le débit d'air est réduit à 510 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.
5 Le débit d'air est réduit à 444 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.
6 Le débit d'air est réduit à 3300 SCFM dans ce cas afin de maintenir une température de gaz de retour adéquate.
7 Le débit d'air est réduit à 1353 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.
*Flux d'air réduit à 3300 SCFM dans ce cas afin de maintenir une température de gaz de retour adéquate.
** Le débit d'air est réduit à 1353 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.

Débit d'air à pleine vitesse du ventilateur d'évaporation : séries ACRD100/200 – 1081 l/s (2290 SCFM) ; séries ACRD600 et ACRD600P – 1900 l/s (4000 SCFM)

Charges minimales recommandées : séries ACRD100/200 – 2 kW (6831 BTU) ; séries ACRD600 et ACRD600P – 8 kW (34 152 BTU)

Remarque : pour les séries ACRD100, ACRD600 et ACRD600P, la température de l'air extérieur est de 35°C (95°F).

Remarque : pour la série ACRD200, avec un dosage à 40% de glycol et un débit de 0,64 l/s (10 gpm), la température d'entrée du mélange de glycol est de 40,6°C (105°F).
Performances en refroidissement à vitesse constante du compresseur

<table>
<thead>
<tr>
<th>Température de l'air de retour</th>
<th>Modèle</th>
<th>Capacité totale – kW (BTU/h)</th>
<th>Capacité sensible – kW (BTU/h)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD100³</td>
<td>10,62 (36 000)</td>
<td>10,62 (36 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD101³</td>
<td>10,50 (36 000)</td>
<td>10,50 (36 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD200³</td>
<td>10,62 (36 000)</td>
<td>10,62 (36 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201³</td>
<td>10,50 (36 000)</td>
<td>10,50 (36 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD600, ACRD600P</td>
<td>35,91 (123 000)</td>
<td>35,91 (123 000)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

|                                | ACRD100³       | 10,56 (36 000)               | 10,56 (36 000)                |
|                                | ACRD200³       | 10,56 (36 000)               | 10,56 (36 000)                |
|                                | ACRD201³       | 10,5 (36 000)                | 10,5 (36 000)                 |
|                                | ACRD600, ACRD600P** | 35,55 (121 000)         | 35,55 (121 000)               |

|                                | ACRD100³       | 10,6 (36 000)                | 10,6 (36 000)                 |
|                                | ACRD200³       | 10,6 (36 000)                | 10,6 (36 000)                 |
|                                | ACRD201³       | 10,5 (36 000)                | 10,5 (36 000)                 |
|                                | ACRD600, ACRD600P** | 35,57 (121 000)         | 35,57 (121 000)               |

1 Le débit d'air est réduit à 887 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.
2 Le débit d'air est réduit à 717 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.
3 Le débit d'air est réduit à 599 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.
4 Le débit d'air est réduit à 510 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.
5 Le débit d'air est réduit à 448 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.
*Flux d'air réduit à 3300 SCFM dans ce cas afin de maintenir une température de gaz de retour adéquate.
** Le débit d'air est réduit à 1353 l/s dans ce cas afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.

Débit d'air à pleine vitesse du ventilateur d'évaporation : séries ACRD100/200 – 1081 l/s (2290 SCFM) ; séries ACRD600 et ACRD600P – 1900 l/s (4000 SCFM)

Charges minimales recommandées : séries ACRD100/200 – 2 kW (6831 BTU) ; séries ACRD600 et ACRD600P – 8 kW (34 152 BTU)

Remarque : pour les séries ACRD100, ACRD600 et ACRD600P, la température de l'air extérieur est de 35°C (95°F).

Remarque : pour la série ACRD200, avec un dosage à 40% de glycol et un débit de 0,64 l/s (10 gpm), la température d'entrée du mélange de glycol est de 40,6°C (105°F).
### Capacité de refroidissement nette (refroidissement à l'eau)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Température de l'air de retour</th>
<th>Modèle</th>
<th>Capacité totale – kW (BTU/h)</th>
<th>Capacité sensible – kW (BTU/h)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>22,2°C TS, 15,5°C TM (72,0°F TS, 60,0°F TM)</td>
<td>ACRD200</td>
<td>9,72 (33 000)</td>
<td>8,94 (31 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>9,57 (33 000)</td>
<td>8,79 (30 000)</td>
</tr>
<tr>
<td>23,9°C TS, 16,2°C TM (75,0°F TS, 61,1°F TM)</td>
<td>ACRD200</td>
<td>8,43 (32 000)</td>
<td>8,43 (32 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>9,30 (32 000)</td>
<td>9,30 (32 000)</td>
</tr>
<tr>
<td>26,7°C TS, 19,4°C TM (80,0°F TS, 67,0°F TM)</td>
<td>ACRD200</td>
<td>11,52 (39 000)</td>
<td>9,90 (34 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>11,64 (40 000)</td>
<td>9,99 (34 000)</td>
</tr>
<tr>
<td>26,7°C TS, 17,1°C TM (80,0°F TS, 62,8°F TM)</td>
<td>ACRD200</td>
<td>10,38 (35 000)</td>
<td>10,38 (35 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>10,11 (35 000)</td>
<td>10,11 (35 000)</td>
</tr>
<tr>
<td>29,4°C TS, 18,1°C TM (85,0°F TS, 66,6°F TM)</td>
<td>ACRD200</td>
<td>10,92 (37 000)</td>
<td>10,92 (37 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>10,98 (38 000)</td>
<td>10,98 (38 000)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Le débit d'air est réduit à 887 l/s (1880 SCFM) dans le cas ci-dessous afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Température de l'air de retour</th>
<th>Modèle</th>
<th>Capacité totale – kW (BTU/h)</th>
<th>Capacité sensible – kW (BTU/h)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>32,2°C TS, 19,0°C TM (90,0°F TS, 66,2°F TM)</td>
<td>ACRD200</td>
<td>11,64 (40 000)</td>
<td>11,64 (40 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>11,76 (40 000)</td>
<td>11,76 (40 000)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Le débit d'air est réduit à 717 l/s (1520 SCFM) dans le cas ci-dessous afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Température de l'air de retour</th>
<th>Modèle</th>
<th>Capacité totale – kW (BTU/h)</th>
<th>Capacité sensible – kW (BTU/h)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>35,0°C TS, 19,9°C TM (95,0°F TS, 67,8°F TM)</td>
<td>ACRD200</td>
<td>12,00 (41 000)</td>
<td>12,00 (41 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>12,00 (41 000)</td>
<td>12,00 (41 000)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Le débit d'air est réduit à 599 l/s (1270 SCFM) dans le cas ci-dessous afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Température de l'air de retour</th>
<th>Modèle</th>
<th>Capacité totale – kW (BTU/h)</th>
<th>Capacité sensible – kW (BTU/h)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>37,8°C TS, 20,7°C TM (100,0°F TS, 69,3°F TM)</td>
<td>ACRD200</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Le débit d'air est réduit à 510 l/s (1080 SCFM) dans le cas ci-dessous afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Température de l'air de retour</th>
<th>Modèle</th>
<th>Capacité totale – kW (BTU/h)</th>
<th>Capacité sensible – kW (BTU/h)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>40,6°C TS, 21,6°C TM (105,0°F TS, 70,8°F TM)</td>
<td>ACRD200</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Le débit d'air est réduit à 448 l/s (950 SCFM) dans le cas ci-dessous afin de maintenir une température d'évaporation adéquate.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Température de l'air de retour</th>
<th>Modèle</th>
<th>Capacité totale – kW (BTU/h)</th>
<th>Capacité sensible – kW (BTU/h)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>43,3°C TS, 22,2°C TM (110,0°F TS, 72,0°F TM)</td>
<td>ACRD200</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACRD201</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
<td>12,06 (41 000)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Le débit d'air de la série ACRD200 est de 1081 l/s à pleine vitesse du ventilateur d'évaporation.

Remarque : charges minimales recommandées : série ACRD200 - 2 kW (6831 BTU).

Remarque : pour la série ACRD200, la température de l'eau entrant à 0,64 l/s (10 GPM) est de 29,4°C (85°F).
Performances en fonction de la vitesse (en %) des ventilateurs
Série ACRD100

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vitesse des ventilateurs – %</th>
<th>Tension/Phase/Hz</th>
<th>Débit d'air – l/S (SCFM)</th>
<th>Puissance de l'unité – kW</th>
<th>Puissance du ventilateur du condenseur – kW</th>
<th>Capacité nette sensible – kW (BTU/h)</th>
<th>Température de l'air soufflé – °C (°F)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Température d'air de retour – 29,4°C (85°F)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>448 (950)</td>
<td>2,57</td>
<td>0,13</td>
<td>4,60 (15 710)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2,58</td>
<td>0,13</td>
<td>4,60 (15 710)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>562 (1190)</td>
<td>2,67</td>
<td>0,18</td>
<td>5,75 (19 637)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2,70</td>
<td>0,20</td>
<td>5,75 (19 637)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>947 (1370)</td>
<td>2,76</td>
<td>0,23</td>
<td>6,65 (22 711)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2,80</td>
<td>0,25</td>
<td>6,65 (22 711)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>717 (1520)</td>
<td>2,86</td>
<td>0,28</td>
<td>7,35 (25 102)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2,90</td>
<td>0,29</td>
<td>7,35 (25 102)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>779 (1650)</td>
<td>2,92</td>
<td>0,32</td>
<td>8,00 (27 321)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2,98</td>
<td>0,35</td>
<td>8,00 (27 321)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>850 (1800)</td>
<td>3,04</td>
<td>0,38</td>
<td>8,70 (29 712)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>3,08</td>
<td>0,40</td>
<td>8,70 (29 712)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>944 (2000)</td>
<td>3,19</td>
<td>0,47</td>
<td>9,70 (33 127)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>3,22</td>
<td>0,49</td>
<td>9,70 (33 127)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>1081 (2290)</td>
<td>3,46</td>
<td>0,50</td>
<td>9,90 (33 810)</td>
<td>21,7 (71,1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>3,50</td>
<td>0,51</td>
<td>9,90 (33 810)</td>
<td>21,9 (71,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Température d'air de retour – 35°C (95°F)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>448 (950)</td>
<td>2,68</td>
<td>0,28</td>
<td>7,55 (25 785)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2,70</td>
<td>0,30</td>
<td>7,55 (25 785)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>562 (1190)</td>
<td>2,80</td>
<td>0,42</td>
<td>9,50 (32 444)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2,81</td>
<td>0,44</td>
<td>9,50 (32 444)</td>
<td>20,8 (69,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>947 (1370)</td>
<td>2,89</td>
<td>0,48</td>
<td>10,20 (34 835)</td>
<td>21,8 (71,2)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2,91</td>
<td>0,48</td>
<td>9,90 (33 810)</td>
<td>22,2 (71,9)</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>717 (1520)</td>
<td>3,00</td>
<td>0,52</td>
<td>10,62 (36 269)</td>
<td>22,6 (72,6)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>3,01</td>
<td>0,50</td>
<td>10,29 (35 142)</td>
<td>23,1 (73,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Performances en refroidissement à 20,8 °C (69,5 °F) de température cible de l’air soufflé si possible

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vitesse des ventilateurs – %</th>
<th>Tension/Phase/Hz</th>
<th>Débit d’air – l/S (SCFM)</th>
<th>Puissance de l’unité – kW</th>
<th>Puissance du ventilateur du condenseur – kW</th>
<th>Capacité nette sensible – kW (BTU/h)</th>
<th>Température de l’air soufflé – °C (°F)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>30</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>448 (950)</td>
<td>2,78</td>
<td>0,47</td>
<td>10,20 (34 835)</td>
<td>21,3 (70,4)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2,78</td>
<td>0,48</td>
<td>10,00 (34 152)</td>
<td>21,6 (70,9)</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>592 (1190)</td>
<td>2,85</td>
<td>0,51</td>
<td>10,56 (36 064)</td>
<td>24,8 (76,6)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2,87</td>
<td>0,53</td>
<td>10,55 (36 030)</td>
<td>24,8 (76,6)</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Température d’air de retour – 40,6°C (105°F)
### Performances en refroidissement à 20,8 °C (69,5 °F) de température cible de l’air soufflé si possible

<table>
<thead>
<tr>
<th>Température d'air de retour – 35°C (95°F)</th>
<th>Température d'air de retour – 29,4°C (85°F)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Vitesse des ventilateurs – %</strong></td>
<td><strong>Tension/Phase/Hz</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Température d'air de retour – 35°C (95°F)</th>
<th>Température d'air de retour – 29,4°C (85°F)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Vitesse des ventilateurs – %</strong></td>
<td><strong>Tension/Phase/Hz</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>200-240/1/60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Performances en refroidissement à 20,8 °C (69,5 °F) de température cible de l’air soufflé si possible

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vitesse des ventilateurs – %</th>
<th>Tension/Phase/Hz</th>
<th>Débit d’air – l/S (SCFM)</th>
<th>Puissance de l’unité – kW</th>
<th>Capacité nette sensible – kW (BTU/h)</th>
<th>Température de l’air soufflé – °C (°F)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>30</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>448 (950)</td>
<td>2.35</td>
<td>10,55 (36 030)</td>
<td>20.8 (69.5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2.25</td>
<td>10,55 (36 030)</td>
<td>20.8 (69.5)</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>562 (1190)</td>
<td>2.40</td>
<td>11,70 (39 958)</td>
<td>22.8 (73.0)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2.31</td>
<td>11,70 (39 958)</td>
<td>22.8 (73.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>947 (1370)</td>
<td>2.46</td>
<td>12,00 (40 982)</td>
<td>24.8 (76.7)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td></td>
<td>2.37</td>
<td>12,00 (40 982)</td>
<td>24.8 (76.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>200-240/1/60</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>200-240/1/50</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Séries ACRD600 (sans humidificateur/sans réchauffeur)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vitesse des ventilateurs – %</th>
<th>Débit d'air – l/S (SCFM)</th>
<th>Puissance de l'unité – kW</th>
<th>Puissance du ventilateur du condenseur – kW</th>
<th>Capacité nette sensible – kW (BTU/h)</th>
<th>Température de l'air soufflé – °C (°F)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Température d'air de retour – 29,4°C (85°F)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>30 600 (1200) 2,89 0,96 11,3 (38 583) 12,9 (55,2)*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>40 800 (1600) 2,93 0,98 13,1 (44 729) 15,0 (59,0)*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>50 900 (2000) 2,98 1,00 13,9 (47 61) 17,2 (63,0)*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>60 1100 (2400) 3,12 1,02 14,5 (49 509) 18,8 (65,8)*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>70 1300 (2800) 3,86 1,05 17,1 (58 387) 18,7 (65,7)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>80 1500 (3200) 4,11 1,05 17,4 (59 411) 19,9 (67,8)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>90 1700 (3600) 5,01 1,05 19,7 (67 332) 19,8 (67,6)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>100 1900 (4000) 5,78 1,05 19,9 (67 947) 20,8 (69,4)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Température d'air de retour – 35°C (95°F)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>30 600 (1200) 2,88 0,99 13,4 (45 753) 15,4 (59,7)*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>40 800 (1600) 2,91 1,02 14,8 (50 773) 18,7 (65,7)*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>50 900 (2000) 3,54 1,05 17,9 (61 118) 19,3 (66,7)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>60 1100 (2400) 4,29 1,05 20,9 (71 361) 19,6 (67,6)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>70 1300 (2800) 5,14 1,05 23,6 (80 580) 20,3 (68,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>80 1500 (3200) 6,07 1,05 26,0 (88 775) 20,8 (69,4)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>90 1700 (3600) 7,09 1,05 29,2 (99 701) 20,8 (69,4)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>100 1900 (4000) 9,50 1,05 32,9 (11 334) 20,8 (69,4)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Température d'air de retour – 40,6°C (105°F)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>30 600 (1200) 2,86 1,02 14,9 (50 875) 18,8 (65,8)*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>40 800 (1600) 4,08 1,05 20,4 (69 654) 18,3 (64,9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>50 900 (2000) 4,80 1,05 23,9 (81 605) 19,7 (67,5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>60 1100 (2400) 6,36 1,05 28,7 (97 994) 19,6 (67,3)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>70 1300 (2800) 7,33 1,05 31,7 (10 237) 20,3 (68,9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>80 1500 (3200) 9,19 1,05 36,1 (12 260) 20,8 (69,4)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>90 1700 (3600) 11,57 1,05 40,7 (13 967) 20,8 (69,4)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>100 1900 (4000) 12,47 1,05 41,9 (14 064) 22,5 (72,5)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Dans ce cas, le compresseur se met en route car sa vitesse est tombée au minimum de 25 Hz.
La vitesse minimale du ventilateur en mode InRow est de 30 % ; en modes HACS et RACS, elle est de 40 %.
Remarque : la température extérieure est de 35°C (95°F).
## Caractéristiques générales

### Caractéristiques générales – Série ACRD200

<table>
<thead>
<tr>
<th>Données</th>
<th>Unités</th>
<th>Refroidissement à l'eau</th>
<th>Refroidissement au mélange de glycol</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Débit nominal entrant dans l'unité</td>
<td>l/s</td>
<td>0,64 (10,0)</td>
<td>0,64 (10,0)</td>
</tr>
<tr>
<td>Température de calcul en entrée</td>
<td>°C (°F)</td>
<td>29,4 (85,0)</td>
<td>40,6 (105,0)</td>
</tr>
<tr>
<td>Évacuation de chaleur maximum</td>
<td>kW</td>
<td>15,2 (52 000)</td>
<td>15,2 (52 000)</td>
</tr>
<tr>
<td>Pourcentage maximum de glycol</td>
<td>%</td>
<td>0</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Plage de température du liquide en entrée de l'unité à un débit de 0,64 l/s (10 GPM)</td>
<td>°C (°F)</td>
<td>12,8 – 43,3 (55,0 – 110,0)</td>
<td>12,8 – 43,3 (55,0 – 110,0)</td>
</tr>
<tr>
<td>Chute de pression de l'unité à 0,64 l/s (10 GPM)</td>
<td>kPa</td>
<td>33,1 (4,8)</td>
<td>43,4 (6,3)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Caractéristiques de l'unité à refroidissement liquide

#### Modèle Série ACRD200

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>Série ACRD200</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Circuit d’air – ventilateur (filtre standard installé)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Taille – mm (po.)</td>
<td>200 (7,9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume d’air – l/s (SCFM)</td>
<td>1080 (2290)</td>
</tr>
<tr>
<td>Moteur de ventilateur – W (CV) chacun</td>
<td>115 (0,15)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre de ventilateurs</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Serpentin de refroidissement – tube cuivre / ailettes aluminium</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Surface frontale – m² (pieds²)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre de rangs</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Filtres – lavables (standard)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Quantité</td>
</tr>
<tr>
<td>Taille – mm (po.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Profondeur – mm (po.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rendement (%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Filtres – plissés (option)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Quantité</td>
</tr>
<tr>
<td>Taille – mm (po.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Profondeur – mm (po.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rendement (%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Caractéristiques physiques

| Poids – kg (lb)                                              | 199,09 (438) |
| Hauteur – mm (po.)                                           | 1991 (78,39) |
| Largeur – mm (po.)                                           | 300 (11,8)   |
| Profondeur – mm (po.)                                        | 1070 (42,13) |

### Tailles des raccordements

<table>
<thead>
<tr>
<th>Liquide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Entrée</td>
</tr>
<tr>
<td>Retour</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Conduite d’évacuation des condensats</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Conduite d’évacuation</td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td>Réfrigérant</td>
</tr>
<tr>
<td>Type</td>
</tr>
<tr>
<td>Charge – kg (oz)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Caractéristiques de l'unité à refroidissement par air

<table>
<thead>
<tr>
<th>Données</th>
<th>Modèle</th>
<th>Valeur</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Circuit d'air – ventilateur (filtre standard installé)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Taille – mm (po.)</td>
<td>Série ACRD100</td>
<td>200 (7,9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Séries ACRD600, ACRD600P</td>
<td>400 (15,8)</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume d'air – l/s (SCFM)</td>
<td>Série ACRD100</td>
<td>1080 (2290)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Séries ACRD600, ACRD600P</td>
<td>1900 (4000)</td>
</tr>
<tr>
<td>Moteur de ventilateur – W (CV) chacun</td>
<td>Série ACRD100</td>
<td>115 (0,15)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Séries ACRD600, ACRD600P</td>
<td>1100 (1,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre de ventilateurs</td>
<td>Série ACRD100</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Séries ACRD600, ACRD600P</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Serpentin de refroidissement – tube cuivre / ailettes aluminium</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Surface frontale – m² (pieds²)</td>
<td>Série ACRD100</td>
<td>0,37 (3,97)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Séries ACRD600, ACRD600P</td>
<td>0,56 (6,0)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre de rangs</td>
<td>Série ACRD100</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Séries ACRD600, ACRD600P</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Filtres – lavables (standard)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Quantité</td>
<td>Série ACRD100</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Taille – mm (po.)</td>
<td></td>
<td>238 X 933 (9,375 X 36,75)</td>
</tr>
<tr>
<td>Profondeur – mm (po.)</td>
<td></td>
<td>13 (1/2)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rendement (%)</td>
<td></td>
<td>&lt; 20% MERV 1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Filtres – plissés (standard)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Quantité</td>
<td>Séries ACRD600, ACRD600P</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Taille – mm (po.)</td>
<td></td>
<td>418 x 470 (16,45 x 18,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>Profondeur – mm (po.)</td>
<td></td>
<td>101,6 (4)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rendement (%)</td>
<td></td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Filtres – plissés (option)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Quantité</td>
<td>Série ACRD100</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Taille – mm (po.)</td>
<td></td>
<td>238 X 933 (9,375 X 36,75)</td>
</tr>
<tr>
<td>Profondeur – mm (po.)</td>
<td></td>
<td>51 (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rendement (%)</td>
<td></td>
<td>30% MERV 8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Filtres – plissés (option)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Quantité</td>
<td>Séries ACRD600, ACRD600P</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Taille – mm (po.)</td>
<td></td>
<td>418 x 470 (16,45 x 18,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>Profondeur – mm (po.)</td>
<td></td>
<td>101,6 (4)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rendement (%)</td>
<td></td>
<td>85</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Données Modèle Valeur

#### Caractéristiques physiques

| Poids – kg (lb) | Série ACRD100 | 183 (404) |
|                | ACRD600       | 402 (886) |
|                | ACRD601/ACRD602 | 391 (862) |
|                | ACRD600P      | 413 (911) |
|                | ACRD601P/ACRD602P | 402 (886) |
| Hauteur – mm (po.) | Série ACRD100 | 1991 (78,39) |
|                  | Séries ACRD600, ACRD600P | 1991 (78,39) |
| Largeur – mm (po.) | Série ACRD100 | 300 (11,8) |
|                  | Séries ACRD600, ACRD600P | 600 (23,62) |
| Profondeur – mm (po.) | Série ACRD100 | 1070 (42,13) |
|                   | Séries ACRD600, ACRD600P | 1070 (42,13) |

#### Tailles des raccordements

| Réfrigérant | Série ACRD100 | Femelle brasé, diamètre ext. 1/2 po. |
|            | Séries ACRD600, ACRD600P | Femelle brasé, diamètre ext. 3/4 po. |

#### Conduite d’évacuation des condensats

| Conduite d’évacuation – pouces | Série ACRD100 | Diamètre int. 3/16 po., diamètre ext. 5/16 po. |
|                               | Séries ACRD600, ACRD600P | 1/2 |

#### Humidificateur

| Conduite d’alimentation – mm (po.) | Séries ACRD600, ACRD600P | 6,35 (1/4) |

#### Réfrigérant

| Type | Série ACRD100 | R410A (volume déterminé lors de l’installation) |
|      | Séries ACRD600, ACRD600P | R410A (volume déterminé lors de l’installation) |

#### Humidification – Électrode à semi–conducteurs, cartouche

| Cycle de rinçage | Série ACRD600P | Automatique |
|                  | Série ACRD600P | 3,0 (6,6) |
| kW               | Série ACRD600P | 2,25 |

#### Réchauffeur – électrique (charge égale sur les trois phases, ailettes tubulaires, faible consommation)

| Capacité – kW (BTU/hr) | Série ACRD600P | 6,0 (20 491) |
|                       | Série ACRD600P | 2 |

### Facteurs de correction d’altitude

* La densité relative est utilisée pour le facteur de correction du flux d’air.

** La correction de capacité est appliquée pour réduire les performances nominales.

#### Conditions de la salle : 72 TS / 50 % HR

<table>
<thead>
<tr>
<th>Altitude – m (pieds)</th>
<th>0</th>
<th>305 (1000)</th>
<th>610 (2000)</th>
<th>915 (3000)</th>
<th>1219 (4000)</th>
<th>1524 (5000)</th>
<th>1829 (6000)</th>
<th>2134 (7000)</th>
<th>2438 (8000)</th>
<th>2743 (9000)</th>
<th>3048 (10000)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Volume spécifique – cm³/g (pieds³/lb)</td>
<td>847,77 (13,58)</td>
<td>879,61 (14,09)</td>
<td>912,70 (14,62)</td>
<td>947,66 (15,16)</td>
<td>983,86 (15,76)</td>
<td>1021,32 (16,36)</td>
<td>1061,28 (17,00)</td>
<td>1103,10 (17,67)</td>
<td>1146,80 (18,37)</td>
<td>1193,00 (19,11)</td>
<td>1241,69 (19,89)</td>
</tr>
<tr>
<td>Densité – g/m³ (lb/pieds³)</td>
<td>1185,37 (0,074)</td>
<td>1137,31 (0,077)</td>
<td>1089,28 (0,086)</td>
<td>1057,22 (0,086)</td>
<td>1009,16 (0,083)</td>
<td>977,13 (0,061)</td>
<td>945,10 (0,057)</td>
<td>913,05 (0,054)</td>
<td>865,00 (0,052)</td>
<td>832,97 (0,050)</td>
<td>800,92 (0,050)</td>
</tr>
<tr>
<td>Densité relative *</td>
<td>1,000</td>
<td>0,964</td>
<td>0,929</td>
<td>0,895</td>
<td>0,862</td>
<td>0,830</td>
<td>0,799</td>
<td>0,769</td>
<td>0,739</td>
<td>0,711</td>
<td>0,683</td>
</tr>
<tr>
<td>Correction de capacité **</td>
<td>1,000</td>
<td>0,981</td>
<td>0,962</td>
<td>0,933</td>
<td>0,913</td>
<td>0,884</td>
<td>0,865</td>
<td>0,846</td>
<td>0,826</td>
<td>0,807</td>
<td>0,787</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Performances acoustiques

Niveaux acoustiques testés des séries ACRD100 et ACRD200

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vitesse des ventilateurs – %</th>
<th>Vitesse des ventilateurs – tr/min</th>
<th>Débit d’air – m$^3$/s (SCFM)</th>
<th>Puissance acoustique (dB) selon fréquence (Hz) pour : 10-12 W</th>
<th>Pression acoustique (dB) pour : 20 μPa *</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>125</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>500</td>
<td>1000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2000</td>
<td>4000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>8000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>dBA**</td>
<td>dBA</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>2300</td>
<td>0,66 (1400)</td>
<td>62,3</td>
<td>68,3</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>3000</td>
<td>0,78 (1650)</td>
<td>65,3</td>
<td>76,3</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>3450</td>
<td>0,85 (1800)</td>
<td>67,3</td>
<td>80,3</td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>3800</td>
<td>0,92 (1950)</td>
<td>68,3</td>
<td>81,8</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>4300</td>
<td>1,08 (2290)</td>
<td>70,3</td>
<td>80,8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Pression acoustique pondérée en dBA dans une salle de 28,3 m$^3$ (1000 pieds$^3$), mesurée à 1,5 m (5 pieds) de distance.
** Basé sur un compresseur fonctionnant à pleine vitesse.

Niveaux acoustiques testés du refroidissement par air, séries ACRD600 et ACRD600P

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vitesse des ventilateurs – %</th>
<th>Débit d’air – m$^3$/s (SCFM)</th>
<th>Puissance acoustique (dB) selon fréquence (Hz) pour : 10^{-12} W</th>
<th>Pression acoustique (dB) pour : 20 μPa *</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>125</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>500</td>
<td>1000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2000</td>
<td>4000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>8000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>dBA**</td>
<td>dBA</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>0,95 (2000)</td>
<td>85,1</td>
<td>83,0</td>
</tr>
<tr>
<td>75</td>
<td>1,43 (3000)</td>
<td>89,4</td>
<td>84,7</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>1,89 (4000)</td>
<td>100,1</td>
<td>92,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Pression acoustique pondérée en dBA à une hauteur de 1,5 m (4,9 pieds) et une distance de 1,8 m (6 pieds).
** Basé sur un compresseur fonctionnant à sa vitesse nominale (65 Hz).
## Caractéristiques électriques

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>MCA **</th>
<th>MOP **</th>
<th>FLA **</th>
<th>Compresseur</th>
<th>Puissance</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACRD100—208-240 V, monophasé, 60 Hz</td>
<td>25,0</td>
<td>40</td>
<td>s. o.</td>
<td>87,5</td>
<td>16,0</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD101—220-240 V, monophasé, 50 Hz</td>
<td>s. o.</td>
<td>s. o.</td>
<td>21</td>
<td>97,0</td>
<td>16,3</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD200—208-240 V, monophasé, 60 Hz</td>
<td>25,0</td>
<td>40</td>
<td>s. o.</td>
<td>87,5</td>
<td>16,0</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD201—220-240 V, monophasé, 50 Hz</td>
<td>s. o.</td>
<td>s. o.</td>
<td>21</td>
<td>97,0</td>
<td>16,3</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD600—200-240 V, triphasé, 50/60 Hz</td>
<td>52,6</td>
<td>80</td>
<td>s. o.</td>
<td>29,7**</td>
<td>36,6</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD601—460-480 V, triphasé, 60 Hz</td>
<td>24,4</td>
<td>40</td>
<td>s. o.</td>
<td>28,1*</td>
<td>16,6</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD602—380-415 V, triphasé, 50/60 Hz</td>
<td>31,1</td>
<td>50</td>
<td>25,2</td>
<td>28,1*</td>
<td>16,6</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD600P—200-240 V, triphasé, 50/60 Hz</td>
<td>78,6</td>
<td>110</td>
<td>s. o.</td>
<td>29,7**</td>
<td>36,6</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD601P—460-480 V, triphasé, 60 Hz</td>
<td>36,9</td>
<td>50</td>
<td>s. o.</td>
<td>28,1*</td>
<td>16,6</td>
</tr>
<tr>
<td>ACRD602P—380-415 V, triphasé, 50/60 Hz</td>
<td>45,8</td>
<td>60</td>
<td>34,2</td>
<td>28,1*</td>
<td>16,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Remarque : les données ci-dessus sont basées sur des conditions de fonctionnement maximales. Évaluation aux conditions de fonctionnement maximales autorisées suivantes : 39 °C TS (102°F TS), point de rosée 11,1 °C (52,0°F), température ambiante 46,0 °C (115,0°F), vitesse des ventilateurs 100%, compresseur à 78 Hz.

Remarque : l'installation doit être conforme aux codes nationaux et/ou locaux en vigueur.

Remarque : tous les modèles sont en câblage direct.

Remarque : utilisez la surintensité de démarrage du compresseur pour estimer le courant d'appel.

* Le compresseur est alimenté par un VFD.

** Les mentions « S. o. » (sans objet) indiquent que l'information n'est pas requise du fait de différentes réglementations électriques selon les régions.
Dimensions
Séries ACRD100/ACRD200

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)
Séries ACRD600 et ACRD600P

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)
Adaptateur de hauteur NetShelter SX / VX – séries ACRD100/ACRD200

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)

Adaptateur de hauteur NetShelter SX / VX — séries ACRD600/ACRD600P

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)

Adaptateur de hauteur NetShelter SX / SX 48-U – séries ACRD100/ACRD200

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)

Adaptateur de hauteur NetShelter SX / 48-U SX — séries ACRD600/ACRD600P

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)
Raccords de canalisations et connexions mécaniques

Schéma des canalisations de réfrigération

Séries ACRD600 et ACRD600P

REMARQUE : utilisez uniquement des conduites cuivre étiré à froid de climatisation de type L.

REMARQUE : les vannes d’arrêt représentées les plus proches du condenseur sont fournies dans le kit du réservoir.

REMARQUE : inclinez toutes les conduites dans le sens du débit : 4 mm/m (1/2 po. par 10 pieds).

REMARQUE : acheminez les canalisations par le haut ou par le bas de l’unité de refroidissement InRow RD.

REMARQUE : installez un siphon sur les conduites de refoulement verticales tous les 6 m pour assurer un retour d’huile approprié.

REMARQUE : la canalisation ne doit pas dépasser 91 m (300 pieds) en équivalence de longueur. Installez la conduite sur une longueur conforme à l’usage en réfrigération.

REMARQUE : le condenseur peut être placé jusqu’à 4,5 m (15 pieds) sous l’unité de refroidissement intérieure pour une longueur équivalente de conduite de 8 m (25 pieds) ou moins.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Condenseurs montés sous le niveau de l’unité intérieure</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Longueur équivalente de conduite – m (pieds)</td>
</tr>
<tr>
<td>91 (300) 76 (250) 61 (200) 46 (150) 30 (100) 15 (50) 8 (25)</td>
</tr>
<tr>
<td>Distance autorisée entre le fond du condenseur et le fond de l’unité intérieure* – m (pieds)</td>
</tr>
<tr>
<td>0,3 (1) 1,5 (5) 2,1 (7) 2,7 (9) 3,3 (11) 3,9 (13) 4,5 (15)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Lorsque le condenseur est installé sous le niveau de l’unité, utilisez un tube de 7/8 po. pour la conduite de liquide.

Remarque : le condenseur peut être placé plus haut que l’unité de refroidissement installée en intérieur, mais avec une hauteur ne dépassant pas 27 m (90 pieds) quelle que soit la longueur de conduite.
Conduites de refroidissement à l'eau – raccordement par le bas (série ACRD200)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>InRow RD</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Vanne d'équilibrage *</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Filtre, maillage de 20 microns</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Robinet-vanne*</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Robinet d’arrosage*</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Fourni et installé sur site
Canalisations de refroidissement au glycol – raccordement par le bas (série ACRD200)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Vase d'expansion*</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Remplissage du vase d'expansion*</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Refroidisseur du liquide réfrigérant</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Raccord Airtrol*</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Jauges de température et de pression*</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Conduit d'aération*</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Robinets d'arrosage*</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Fourni et installé sur site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8</td>
<td>Robinets-vannes*</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Vanne d'équilibrage *</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Clapet anti-retour</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Boîtier de pompe*</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Régulateur de circulation</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Filtre, maillage de 20 microns</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>InRow RD</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Raccordements aux canalisations et au circuit électrique par le haut — vue de dessus
(séries ACRD100/ACRD200)

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Passage du câblage basse tension</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Courant électrique en entrée</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Conduite d'évacuation de gaz chaud (série ACRD100)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sortie eau/glycol (série ACRD200)</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Conduite de liquide (série ACRD100)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Entrée eau/glycol (série ACRD200)</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Sortie de pompe à condensats</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Raccordements aux canalisations et au circuit électrique par le bas — vue de dessous
(séries ACRD100/ACRD200)

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Courant électrique en entrée</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Passage du câblage basse tension</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Conduite de liquide (série ACRD100)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Entrée eau/glycol (série ACRD200)</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Sortie de pompe à condensats</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Conduite d’évacuation de gaz chaud (série ACRD100)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sortie eau/glycol (série ACRD200)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Raccordements aux canalisations et au circuit électrique par le haut — vue de dessus
(séries ACRD600/ACRD600P)

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Conduite de refoulement du réfrigérant</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Conduite du liquide réfrigérant</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Caniveau pour câbles de communication</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Connexions d'alimentation électrique</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Alimentation en eau de l'humidificateur (série ACRD600P uniquement)</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Évacuation des condensats</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ARRIÈRE — COULOIR D’AIR CHAUD

AVANT — COULOIR D’AIR FROID
Raccordements aux canalisations et au circuit électrique par le bas — vue de dessous
(séries ACRD600/ACRD600P)

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Article</th>
<th>Désignation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Alimentation en eau de l’humidificateur (série ACRD600P uniquement)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Évacuation des condensats</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Connexions d’alimentation électrique</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Connexions de communication — 27,80 mm (1,09 po.)</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Trop-plein de condensat — 50 mm (1,97 po.)</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Conduite de refoulement du réfrigérant</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Conduite du liquide réfrigérant</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ARRIÈRE — COULOIR D’AIR CHAUD

AVANT — COULOIR D’AIR FROID
## Échangeurs de chaleur extérieurs

Condenseurs à refroidissement à l'air – Données mécaniques (série ACRD100)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>Temp. ambiante – °C (°F)</th>
<th>Pression acoustique *</th>
<th>Débit d’air – l/s (CFM)</th>
<th>Ventilateur – Qté</th>
<th>Unité – kW</th>
<th>Taille de raccord</th>
<th>Poids – kg (lb)</th>
<th>Capacité MBH/1°F TD kW/1°C TD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACCD75214</td>
<td>35,0 – 40,6 (95 – 105)</td>
<td>65</td>
<td>2380 (5050)</td>
<td>1</td>
<td>1,1</td>
<td>1 1/8 po.</td>
<td>78 po.</td>
<td>82 (180)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75215</td>
<td>46,0 (115)</td>
<td>68</td>
<td>3040 (6450)</td>
<td>1</td>
<td>1,1</td>
<td>1 1/8 po.</td>
<td>78 po.</td>
<td>118 (260)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75216</td>
<td>35,0 – 40,6 (95 – 105)</td>
<td>59</td>
<td>2140 (4530)</td>
<td>1</td>
<td>0,8</td>
<td>22 mm</td>
<td>18 mm</td>
<td>48 (105,8)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75217</td>
<td>46,0 (115)</td>
<td>62</td>
<td>4280 (9060)</td>
<td>2</td>
<td>1,6</td>
<td>28 mm</td>
<td>22 mm</td>
<td>89 (196,2)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75218</td>
<td>35,0 – 40,6 (95 – 105)</td>
<td>59</td>
<td>2140 (4530)</td>
<td>1</td>
<td>0,6</td>
<td>22 mm</td>
<td>18 mm</td>
<td>48 (105,8)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75219</td>
<td>46,0 (115)</td>
<td>62</td>
<td>4280 (9060)</td>
<td>2</td>
<td>1,3</td>
<td>28 mm</td>
<td>22 mm</td>
<td>89 (196,2)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75220</td>
<td>35,0 – 40,6 (95 – 105)</td>
<td>59</td>
<td>2140 (4530)</td>
<td>1</td>
<td>0,6</td>
<td>22 mm</td>
<td>18 mm</td>
<td>48 (105,8)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* (dB(A) à 3 mètres (10 pieds), vitesse des ventilateurs 100 %
** Le modèle ACCD75220 est certifié CCC pour utilisation en Chine.

## Condenseurs à refroidissement à l’air – Données mécaniques (série ACRD600)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>Temp. ambiante – °C (°F)</th>
<th>Pression acoustique – dBA</th>
<th>Débit d’air – l/s (CFM)</th>
<th>Ventilateur – Qté</th>
<th>Unité – kW</th>
<th>Taille de raccord</th>
<th>Poids – kg (lb)</th>
<th>Capacité MBH/1°F TD kW/1°C TD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACCD75228</td>
<td>35,0 – 40,6 (95 – 105)</td>
<td>67,2 **</td>
<td>7780 (16 672)</td>
<td>3</td>
<td>3,13</td>
<td>7/8 po.</td>
<td>5/8 po.</td>
<td>218 (480)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75229</td>
<td>46,0 (115)</td>
<td>67,2 **</td>
<td>7488 (16 045)</td>
<td>3</td>
<td>3,19</td>
<td>7/8 po.</td>
<td>5/8 po.</td>
<td>230 (509)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75230</td>
<td>35,0 – 40,6 (95 – 105)</td>
<td>67,8 **</td>
<td>7780 (16 672)</td>
<td>3</td>
<td>3,13</td>
<td>7/8 po.</td>
<td>5/8 po.</td>
<td>218 (480)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75231</td>
<td>46,0 (115)</td>
<td>67,8 **</td>
<td>7488 (16 045)</td>
<td>3</td>
<td>3,19</td>
<td>7/8 po.</td>
<td>5/8 po.</td>
<td>230 (509)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75232</td>
<td>35,0,46,0 (95-115)</td>
<td>60,7</td>
<td>5133 (11 000)</td>
<td>2</td>
<td>1,20</td>
<td>22 mm</td>
<td>16 mm</td>
<td>144 (318)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75232-C</td>
<td>35,0 – 40,6 (95 – 105)</td>
<td>60,7</td>
<td>5133 (11 000)</td>
<td>2</td>
<td>1,32</td>
<td>22 mm</td>
<td>16 mm</td>
<td>135 (296)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75233-C</td>
<td>35,0 – 40,6 (95 – 105)</td>
<td>60,7</td>
<td>5133 (11 000)</td>
<td>2</td>
<td>1,44</td>
<td>22 mm</td>
<td>16 mm</td>
<td>136 (300)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75234*</td>
<td>35,0 – 40,6 (95 – 105)</td>
<td>64</td>
<td>5400 (11 500)</td>
<td>1</td>
<td>1,45</td>
<td>1 3/8 po.</td>
<td>1 1/8 po.</td>
<td>250 (550)</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75235*</td>
<td>35,0 – 40,6 (95 – 105)</td>
<td>64</td>
<td>5400 (11 500)</td>
<td>1</td>
<td>1,45</td>
<td>1 3/8 po.</td>
<td>1 1/8 po.</td>
<td>250 (550)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Remarque : (dB(A) à 5 m sauf indication contraire.
* Fabrication sur commande. Des délais de production plus longs peuvent s’appliquer.
** (dB(A)) à 3 m sauf indication contraire.

## Refroidisseurs du liquide réfrigérant – Données mécaniques (série ACRD200)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>Température ambiante – °C (°F)</th>
<th>Pression acoustique *</th>
<th>Débit d’air – l/s (CFM)</th>
<th>Ventilateur – Qté</th>
<th>Unité – kW</th>
<th>Taille de raccord</th>
<th>Poids – kg (lb)</th>
<th>Capacité MBH/1°F TD kW/1°C TD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACFC75210</td>
<td>40 (105)</td>
<td>68</td>
<td>4760 (10 100)</td>
<td>2</td>
<td>2,0</td>
<td>1 3/8 po.</td>
<td>205 (450)</td>
<td>3,20 1,69</td>
</tr>
<tr>
<td>ACFC75255</td>
<td>35 (95)</td>
<td>65</td>
<td>2380 (5050)</td>
<td>1</td>
<td>1,0</td>
<td>1 1/8 po.</td>
<td>150 (330)</td>
<td>2,36 1,24</td>
</tr>
<tr>
<td>ACFC75256</td>
<td>35 (95)</td>
<td>62</td>
<td>4220 (8950)</td>
<td>2</td>
<td>1,6</td>
<td>1 1/2 po.</td>
<td>90 (198)</td>
<td>2,50 1,32</td>
</tr>
<tr>
<td>ACFC75257</td>
<td>40 (105)</td>
<td>56</td>
<td>5500 (11 650)</td>
<td>2</td>
<td>1,4</td>
<td>2 po.</td>
<td>151 (333)</td>
<td>3,30 1,74</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* (dB(A)) à 3 mètres (10 pieds), vitesse des ventilateurs 100 %
### Condenseurs à refroidissement à l'air – Données électriques (série ACRD100)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>Tension, phase, fréquence</th>
<th>Modèle de réservoir</th>
<th>Nbre de réservoirs</th>
<th>FLA **</th>
<th>MCA **</th>
<th>MOP **</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACCD75214</td>
<td>208–240 V, monophasé, 60 Hz</td>
<td>ACAC75009</td>
<td>1</td>
<td>4,8</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75215</td>
<td>208–240 V, monophasé, 60 Hz</td>
<td>ACAC75009</td>
<td>2</td>
<td>4,8</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75216</td>
<td>380–415 V, triphasé, 50 Hz</td>
<td>ACAC75009</td>
<td>1</td>
<td>1,35</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75217</td>
<td>380–415 V, triphasé, 50 Hz</td>
<td>ACAC75009</td>
<td>1</td>
<td>2,7</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75218</td>
<td>220–240 V, monophasé, 50 Hz</td>
<td>ACAC75009</td>
<td>1</td>
<td>3,0</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75219</td>
<td>220–240 V, monophasé, 50 Hz</td>
<td>ACAC75009</td>
<td>1</td>
<td>6,0</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75220*</td>
<td>220–240 V, monophasé, 50 Hz</td>
<td>ACAC75009</td>
<td>1</td>
<td>3,0</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

** Le modèle ACCD75220 est certifié CCC pour utilisation en Chine.
* Les mentions « S.o. » (sans objet) indiquent que l'information n'est pas requise du fait de différentes réglementations électriques selon les régions.

### Condenseurs à refroidissement à l'air – Données électriques (séries ACRD600 et ACRD600P)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>Tension, phase, fréquence</th>
<th>Modèle de réservoir</th>
<th>Nbre de réservoirs</th>
<th>FLA **</th>
<th>MCA **</th>
<th>MOP **</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACCD75228</td>
<td>208–240 V, triphasé, 60 Hz</td>
<td>ACAC75014</td>
<td>1</td>
<td>S. o.</td>
<td>10,7</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75229</td>
<td>208–240 V, triphasé, 60 Hz</td>
<td>ACAC75014</td>
<td>1</td>
<td>S. o.</td>
<td>10,7</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75230</td>
<td>460–480 V, triphasé, 60 Hz</td>
<td>ACAC75014</td>
<td>1</td>
<td>S. o.</td>
<td>6,5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75231</td>
<td>460–480 V, triphasé, 60 Hz</td>
<td>ACAC75014</td>
<td>1</td>
<td>S. o.</td>
<td>6,5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75232</td>
<td>230 V, monophasé, 50 Hz</td>
<td>ACAC75013</td>
<td>1</td>
<td>6,0</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75232-C</td>
<td>230 V, monophasé, 50 Hz</td>
<td>ACAC75015</td>
<td>1</td>
<td>6,0</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75233-C</td>
<td>230 V, monophasé, 60 Hz</td>
<td>ACAC75015</td>
<td>1</td>
<td>6,0</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75234*</td>
<td>208–230 V, triphasé, 60 Hz</td>
<td>ACAC75014</td>
<td>1</td>
<td>6,4</td>
<td>8,8</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ACCD75235*</td>
<td>460–480 V, triphasé, 60 Hz</td>
<td>ACAC75014</td>
<td>1</td>
<td>2,9</td>
<td>4,0</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Fabrication sur commande. Des délais de production plus longs peuvent s'appliquer.
** Les mentions « S.o. » (sans objet) indiquent que l'information n'est pas requise du fait de différentes réglementations électriques selon les régions.

### Refroidisseurs du liquide réfrigérant – Données électriques (série ACRD200)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>Tension, phase, fréquence</th>
<th>FLA *</th>
<th>MCA *</th>
<th>MOP *</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACFC75210</td>
<td>460 V, triphasé, 60 Hz</td>
<td>2,6</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ACFC75255</td>
<td>480 V, triphasé, 60 Hz</td>
<td>1,3</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ACFC75256</td>
<td>380–415 V, triphasé, 50 Hz</td>
<td>2,7</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
<tr>
<td>ACFC75257</td>
<td>380–415 V, triphasé, 50 Hz</td>
<td>2,7</td>
<td>S. o.</td>
<td>S. o.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Les mentions « S.o. » (sans objet) indiquent que l'information n'est pas requise du fait de différentes réglementations électriques selon les régions.
Dimensions

ACCD75234, ACCD75235

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)

REMARQUE : fabrication sur commande. Des délais de production plus longs peuvent s'appliquer.

ACCD75228, ACCD75229, ACCD75230, ACCD75231

REMARQUE : dimensions indiquées en mm (pouces)

REMARQUE : les condenseurs représentés comprennent huit orifices de fixation de 22 mm (0,875 po.) sur les rails inférieurs.
ACCD75232

**REMARQUE** : dimensions indiquées en mm (pouces)

**REMARQUE** : les condenseurs représentés comprennent huit orifices de fixation de 22 mm (0,875 po.) sur les rails inférieurs.

---

**ACCD75232-C, ACCD75233-C**

**REMARQUE** : dimensions indiquées en mm (pouces)

**REMARQUE** : les condenseurs représentés comprennent huit orifices de fixation de 22 mm (0,875 po.) sur les rails inférieurs.
ACCD75214

**REMARQUE** : dimensions indiquées en mm (pouces)

ACCD75215

**REMARQUE** : dimensions indiquées en mm (pouces)

ACCD75216, ACCD75218 et ACCD75220

**REMARQUE** : dimensions indiquées en mm (pouces)
ACCD75217 et ACCD75219

**REMARQUE** : dimensions indiquées en mm (pouces)

![Diagramme ACCD75217 et ACCD75219](image)

ACFC75210

**REMARQUE** : dimensions indiquées en mm (pouces)

![Diagramme ACFC75210](image)

ACFC75255

**REMARQUE** : dimensions indiquées en mm (pouces)

![Diagramme ACFC75255](image)
ACFC75256

**REMARQUE** : dimensions indiquées en mm (pouces)

![Diagramme d'ACFC75256]

ACFC75257

**REMARQUE** : dimensions indiquées en mm (pouces)

![Diagramme d'ACFC75257]
Assistance clientèle mondiale

L’assistance clients pour ce produit et tout autre produit est disponible gratuitement de l'une des manières suivantes :

• Visitez le site Web de Schneider Electric pour accéder aux documents de la base de connaissances Schneider Electric et envoyer vos demandes d’assistance.
  – [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) (siège social)
    Consultez les sites Web Schneider Electric des différents pays, chaque site localisé proposant des informations relatives à l’assistance clients.
  – [www.schneider-electric.com/support/](http://www.schneider-electric.com/support/)
    Accédez à une assistance globale incluant la base de connaissances Schneider Electric et une assistance via Internet.

• Contactez un centre d'assistance clients Schneider Electric par téléphone ou par courrier électronique.
  – Pour obtenir les coordonnées de votre centre d’assistance clients local, visitez la page [www.schneider-electric.com > Support > Operations around the world](http://www.schneider-electric.com > Support > Operations around the world).

Contactez notre représentant ou le revendeur chez qui vous avez acheté le produit Schneider Electric pour obtenir des informations relatives à l’assistance clients.

Certaines normes, caractéristiques et conceptions pouvant évoluer occasionnellement, veuillez demander confirmation des informations contenues dans cette publication.

Toutes les marques commerciales sont détenues par Schneider Electric Industries S.A.S. ou ses sociétés affiliées.