

# Refroidissement

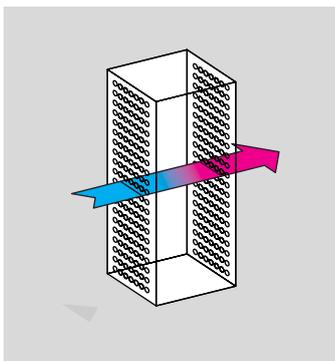
## Refroidissement des armoires



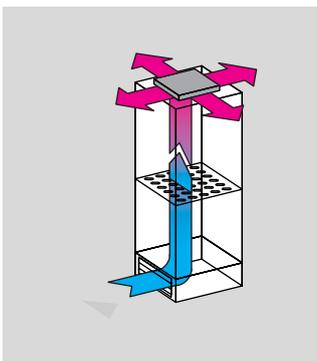
Lorsque la climatisation et l'aération fonctionnent correctement, les systèmes informatiques remplissent leurs fonctions sans problème et cela se traduit par un flux ininterrompu de données, c.-à-d. la productivité non-stop. Informations complémentaires au chapitre Climatisation, page 629.

### Convection naturelle (exploitation de l'air ambiant)

L'air naturellement froid ou conditionné par l'installation de votre bâtiment est introduit dans l'armoire par le faux plancher pour refroidir son contenu.



**Circulation horizontale de l'air**  
Avec 78 % de surface libre pour permettre à l'air de circuler librement, les portes des baies serveurs se distinguent par l'élégance de leur design et garantissent un maximum de sécurité, voir page 777.



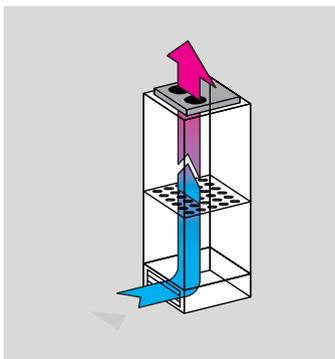
**Circulation verticale de l'air**  
Socles avec fentes d'aération, toits en tôle avec perforations et tablettes d'appareillage ajourées assurent l'expulsion efficace de l'air chaud, voir pages 892, 701, 1013.



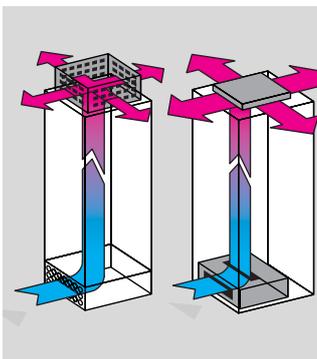
**Système de guidage d'air**  
L'air froid introduit par l'ouverture du fond est conduit à travers le socle et la double paroi de la porte pour une orientation ciblée sur les points chauds, voir page 702.

### Refroidissement actif (exploitation de l'air ambiant)

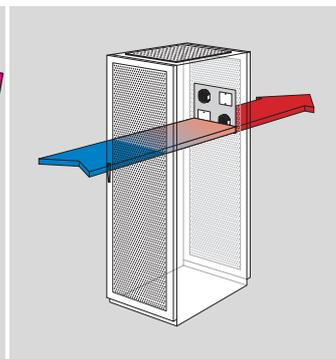
Des systèmes de ventilation actifs renforcent la circulation de l'air dans l'armoire et mettent à profit l'air ambiant plus froid pour abaisser la température.



**Toits de ventilation**  
Plusieurs modèles et puissances différentes. Avec systèmes de montage rapide adaptés aux armoires, voir page 703.



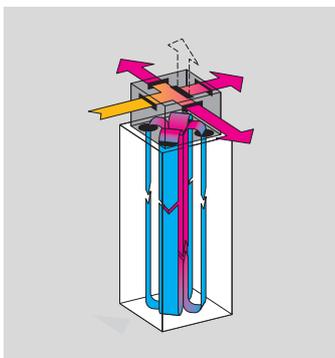
**Ventilateurs de toit**  
La puissance en silence (1500 m<sup>3</sup>/h) pour les applications bureautiques. Turbines de ventilation tangentielle et tiroirs de ventilation, voir page 702.



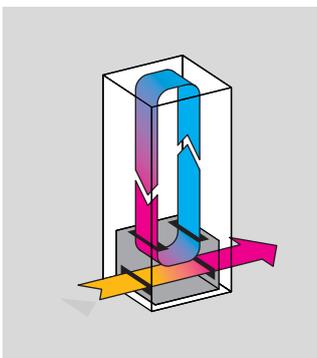
**Blocs ventilateurs verticaux**  
pour la porte perforée des baies serveurs TS 8. Débit d'air jusqu'à 1200 m<sup>3</sup>/h, voir page 706.

### Refroidissement actif, au niveau de l'armoire

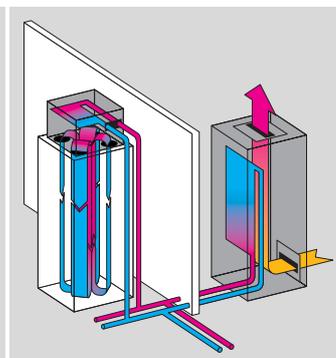
Le refroidissement actif adapté à l'armoire permet d'abaisser la température intérieure de l'armoire en dessous du niveau de la température ambiante. Dans les environnements industriels et les locaux de grandes dimensions, cette méthode est très efficace.



**Climatiseur pour montage sur le toit (applications bureautiques)**  
Puissance frigorifique de 1100 W pour un niveau sonore extrêmement bas, voir page 638.



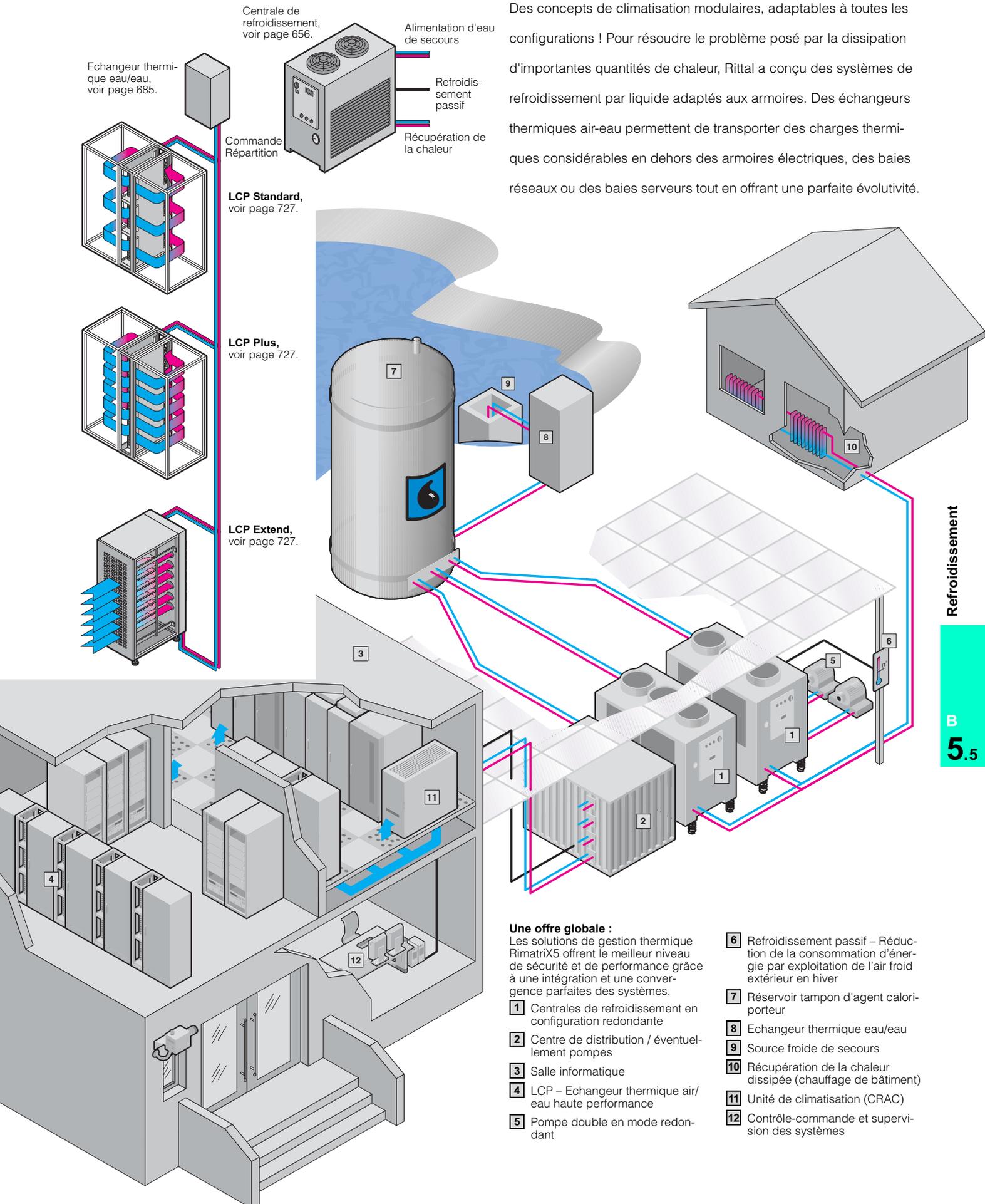
**Climatiseurs rackables 19"**  
Puissance frigorifique de 1000 W et montage facile en 19", voir page 698.



**Echangeur thermique air/eau**  
Approvisionné en eau froide par une centrale de refroidissement, il évacue la chaleur dans un circuit d'eau et permet d'éviter le réchauffement de la salle.

## Refroidissement haute performance

Des concepts de climatisation modulaires, adaptables à toutes les configurations ! Pour résoudre le problème posé par la dissipation d'importantes quantités de chaleur, Rittal a conçu des systèmes de refroidissement par liquide adaptés aux armoires. Des échangeurs thermiques air-eau permettent de transporter des charges thermiques considérables en dehors des armoires électriques, des baies réseaux ou des baies serveurs tout en offrant une parfaite évolutivité.



Refroidissement

B  
5.5