

SYSTEMES DE REFROIDISSEMENT CIBLES (TARGETED COOLING)

Climatisation

Les systèmes de refroidissement ciblés Conteg ont pour effet d'éliminer la chaleur produite par les équipements de stockage, switching et routage. Il donne la flexibilité de concevoir les zones d'alimentation et de fournir le refroidissement où il est le plus nécessaire - à l'équipement!

Le système de refroidissement ciblé Conteg „Targeted Cooling“ existe en quatre types:

- Montage sur le toit
- Montage mural
- Montage latéral
- Montage arrière

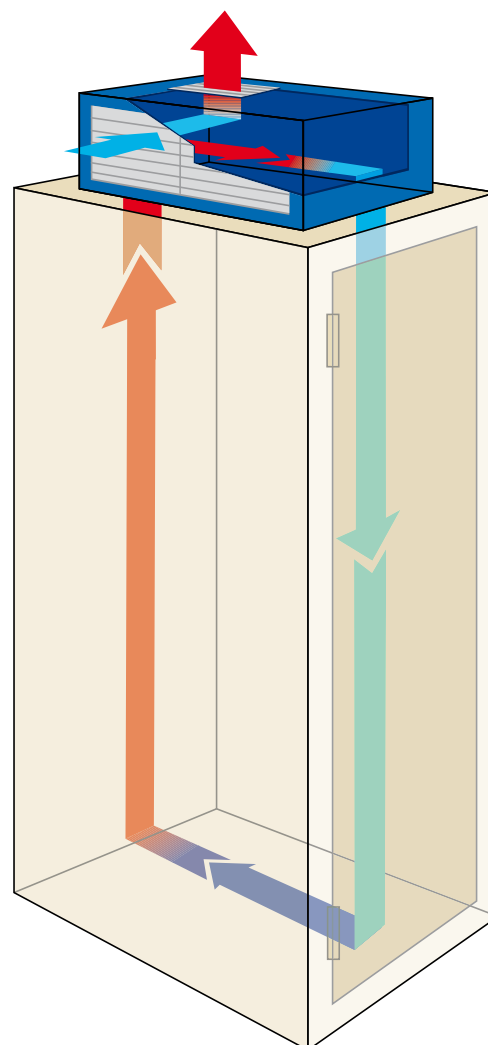
REFROIDISSEMENT MONTAGE DE TOIT

Le refroidissement avec montage de toit est conçu pour le déploiement dans les zones où le refroidissement est insuffisamment disponible pour bien servir les besoins des équipements ou lorsque l'insuffisance des capacités existant au sein de la centrale d'air conditionné pour faire face à la charge thermique produite par l'équipement supplémentaire. Le refroidissement avec montage de toit est idéalement adapté à des salles avec suffisamment de hauteur de plafond disponible.

Description :

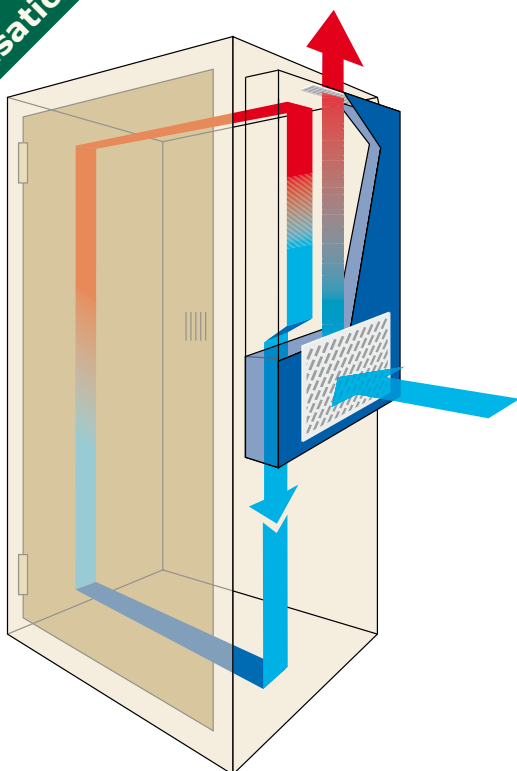
- Capacité de 900 W à 8 kW
- Extension directe autonome (Direct Expansion) – aucun tuyau supplémentaire nécessaire
- Le dissipateur de condensation (disponible en 1,4 kW et plus) rend inutile tout tube de drainage pour la condensation
- Le système Stulz „Triple protection contre la condensation“ garantit l'élimination de la condensation et une flexibilité totale pour l'installation
- La surface du dissipateur de chaleur a été conçue spécialement pour éviter l'obstruction par des particules ou des fibres contenues dans l'air ambiant, et reste très efficace pour des températures pouvant s'élever jusqu'à 50°C
- Aucun filtre nécessaire ; maintenance réduite
- Les tableaux de commande électroniques permettent un meilleur contrôle du système de refroidissement du matériel standard. Ils garantissent une efficacité maximale et évitent un refroidissement excessif de la baie
- Compatible avec RAMOS Mini (voir page 110 – Contrôle de la baie) pour mettre en place un système d'alerte si la température dépasse un seuil défini par l'utilisateur

Voir page 106 – Tableau de sélection pour Targeted cooling



SYSTEME DE REFROIDISSEMENT MONTAGE MURAL

Le système de refroidissement se monte sur la paroi latérale de la baie, en démontant le panneau latéral. Les systèmes d'air conditionné utilisent la même technologie que le système de refroidissement par le toit, mais sont conçues pour des caissons dans lesquels l'espace au plafond est insuffisant. Ce système offre une grande flexibilité.



- Capacité de 1,1 à 3,0 kW par baie
- Extension directe autonome (DX) – aucun tuyau supplémentaire nécessaire
- La surface du dissipateur de chaleur a été conçue spécialement pour éviter l'obstruction par des particules ou des fibres contenues dans l'air ambiant, et reste très efficace pour des températures pouvant s'élever jusqu'à 50°C
- Aucun filtre nécessaire ; maintenance réduite
- Les Tableaux de commande électroniques permettent un meilleur contrôle du système de refroidissement du matériel standard. Il garantissent une efficacité maximale et évitent un refroidissement excessif de la baie
- Compatible avec RAMOS Mini (voir page 110 – Contrôle de la baie) pour mettre en place un système d'alerte si la température dépasse un seuil défini par l'utilisateur
- Possibilité de montage sur une baie ROF existante en remplaçant le panneau latéral et en installant les obturateurs fournis avec l'ensemble de réinstallation

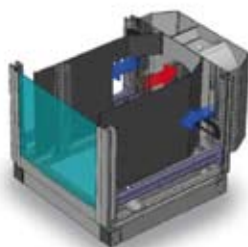
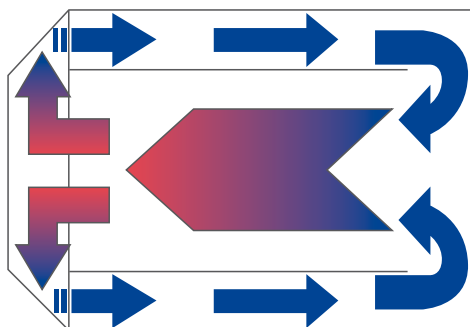
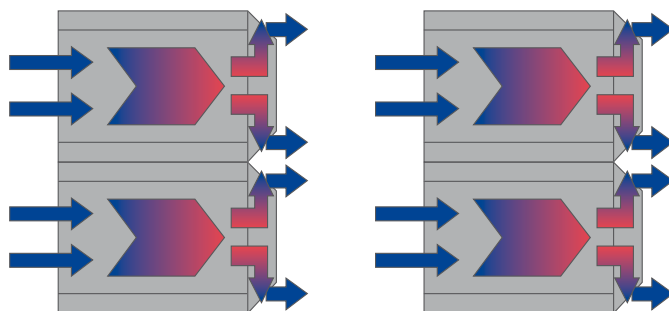
Voir page 106 – Tableau de sélection pour Targeted Cooling

SYSTEME DE REFROIDISSEMENT MONTAGE ARRIERE

Le système de refroidissement montage arrière est spécialement conçu pour faire face aux températures très élevées qui règnent dans les centres de données et les baies serveurs. Ce système est disponible en deux modèles différents:

- a) Modèle à boucle d'air ouverte
- b) Modèle à boucle d'air fermée

Le modèle à boucle d'air ouverte est conçu pour une installation dans une baie classique, dans laquelle les équipements sont alignés les uns derrière les autres, pour insuffler de l'air frais et augmenter la capacité de refroidissement si nécessaire.



Le modèle à boucle d'air fermée permet le refroidissement d'équipements portés à des températures très élevées. Il est idéalement conçu pour être installé dans des centres de données.

Les deux modèles sont largement adaptables, de manière à garantir un taux de refroidissement parfait du matériel entreposé.

- La capacité de 18 kW max. garantit un refroidissement optimal pour le matériel le plus fragile
- Les unités les plus puissantes sont installées dans le châssis à charge lourde et le panneau arrière, pour que l'air frais soit diffusé directement vers les équipements
- Deux modèles disponibles: Extension Directe (Direct Expansion) et Eau Fraîche (Chilled Water)
- Panneau de contrôle électronique – Les flux d'air frais sont contrôlés par micro-processeurs pour garantir un niveau de refroidissement optimal et permanent
- Connecté soit à des micro-condensateurs externes, soit à un système de refroidissement central par eau. Les tuyaux passent sous un faux plancher jusqu'aux installations diffusant l'eau ou aux micro-condensateurs

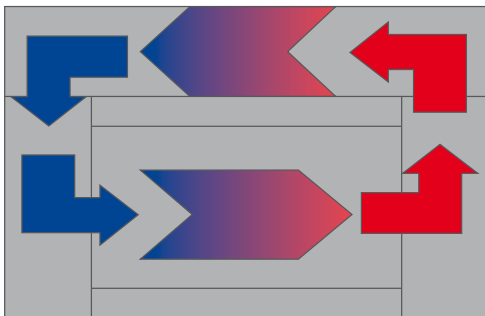
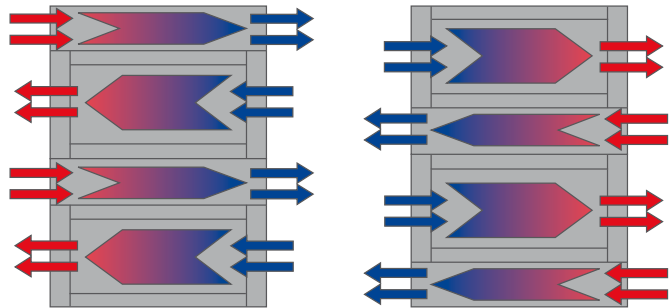
Voir page 106 – Tableau de sélection pour Targeted cooling

SYSTEME DE REFROIDISSEMENT MONTAGE LATÉRAL

Le système de refroidissement latéral est spécialement conçu pour faire face aux températures très élevées qui règnent dans les centres de données et les baies serveurs. Ce système est disponible en deux modèles différents:

- Modèle à boucle d'air ouverte
- Modèle à boucle d'air fermée

Le modèle à boucle d'air ouverte est conçu pour une installation équipée d'un couloir de refroidissement, et dans laquelle les baies sont entreposées les unes derrière les autres, de manière à fournir de l'air frais supplémentaire et assurer le refroidissement des zones à haute densité.



Le modèle à boucle d'air fermée permet le refroidissement d'équipements portés à des températures très élevées. Il est idéalement conçu pour être installé dans des centres de données.

Les deux modèles sont largement adaptables, de manière à garantir un taux de refroidissement parfait du matériel entreposé.

- La capacité de 18 kW max. garantit un refroidissement optimal pour le matériel le plus fragile
- Deux modèles disponibles: Extension Directe (Direct Expansion) et Eau Fraîche (Chilled Water)
- Panneau de contrôle électronique – Les flux d'air frais sont contrôlés par micro-processeurs pour garantir un niveau de refroidissement optimal et permanent
- Connecté soit à des micro-condensateurs externes, soit à un système de refroidissement central par eau. Les tuyaux passent sous un faux plancher jusqu'aux installations diffusant l'eau ou aux micro-condensateurs

Voir page 106 – Tableau de sélection pour Targeted Cooling

Type de refroidissement	Série de la baie						
	ROF	RHF	RDF	RMF	RSL	ROS	REV
Montage sur toit	Utiliser le RDF	Oui	Oui	Use RDF	-	-	-
Montage mural – remplace le panneau latéral	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui	-
Modèle montage arrière ouvert (baies 800 mm seulement)	Oui	Oui	Oui	Oui		-	
Modèle montage arrière fermé (baies 800 mm seulement)	Informations sur les séries de baies disponibles sur demande.						
Modèle montage latéral ouvert	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Modèle montage latéral fermé	Informations sur les séries de baies disponibles sur demande.						

TABLEAU DE SELECTION

A	B	C		D		E		F	-	J	K	L	M	N		G	H	I	-	P
R	D	F	-	42	-	60	/	60	-	G	A	S	A	A	-	A	A	4	-	B

A	Type de baie, par ex. caractéristiques du châssis	I	Charge utile max.
B	Type de baie, par ex. caractéristiques du châssis	J	Porte avant
C	Type de baie, par ex. caractéristiques du châssis	K	Serrure de la porte arrière
D	Hauteur de la baie en U, par ex. 15, etc.	L	Panneau / porte arrière
E	Largeur de la baie en cm, par ex. 60, 80, etc.	M	Serrure du panneau / de la porte arrière
F	Profondeur de la baie en cm, par ex 60, 80, 100, 110, 120, etc.	N	Panneaux latéraux (deux côtés)
G	Indice de protection**	P	Couleur
H	Panneaux****		

K, M	A	Serrure à levier standard, clé universelle
	B	Serrure multipoints à levier standard, clé universelle
	C	Serrure à levier standard, clé spéciale
	D	Serrure multipoints à levier standard, clé spéciale
	E	Serrure à levier avec combinaison et clé universelle
	F	Serrure multipoints à levier avec combinaison et clé universelle
	G	Serrure à levier avec combinaison et clé spéciale
	H	Serrure multipoints à levier avec combinaison et clé spéciale
	I	Serrure à levier avec demi-cyindre profilé et clé universelle
	J	Serrure multipoints à levier avec demi-cyindre profilé et clé universelle
	K	Serrure à levier avec demi-cyindre profilé et clé spéciale
	L	Serrure multipoints à levier avec demi-cyindre profilé et clé spéciale
	U	Serrure pour panneau arrière, clé universelle
X	Serrure pour panneau arrière, clé spéciale	
	Autres	

J	0	Sans porte
	G	Porte en verre
	S	Porte en tôle
	P	Porte en tôle perforée
	T	Porte en verre perforé
	V	Porte avec ouïes d'aération (taux de perforation 71%)
	W	Porte avec ouïes d'aération (taux de perforation 83%)
	A	Porte en verre double battant*
	B	Porte en verre double battant perforé*
	C	Porte en tôle double battant*
	D	Porte en tôle double battant perforée*
	E	Porte double battant avec ouïes d'aération (taux de perforation 71 %)
	F	Porte double battant avec ouïes d'aération (taux de perforation 83%)
	Autres	

L	0	Sans porte / sans panneaux
	G	Porte en verre
	S	Porte en tôle
	P	Porte en tôle perforée
	T	Porte en verre perforé
	V	Porte avec ouïes d'aération (taux de perforation 71 %)
	W	Porte avec ouïes d'aération (taux de perforation 83 %)
	A	Porte en verre double battant
	B	Porte en verre double battant avec perforations latérales*
	C	Porte en tôle double battant*
	D	Porte en tôle double battant perforée*
	E	Porte double battant avec ouïes d'aération (taux de perforation 71 %)*
	F	Porte double battant avec ouïes d'aération (taux de perforation 83 %)*
	Y	Panneau arrière - entier
	R	Panneau arrière double battant avec passe-câbles
Z	Panneau arrière double battant avec passe-câble	
	Autres	

N	0	Pas de panneau latéral
	A	2 panneaux latéraux en tôle, clé universelle
	B	1 panneau latéral en tôle, clé universelle
	C	2 panneaux latéraux en tôle, clé spéciale
	D	1 panneau latéral en tôle, clé spéciale
	E	2 panneaux latéraux en tôle perforée, clé universelle
	F	1 panneau latéral en tôle perforée, clé universelle
	G	2 panneaux latéraux en tôle perforée, clé spéciale
	H	1 panneau latéral en tôle perforée, clé spéciale
	Autres	

P	B	Teinte RAL 7035
	H	Teinte RAL 9005 pulvérisation fine

G	0	IP00
	2	IP20
	3	IP30
	5	IP54
	A	Compatible AC***

I	4	400kg
	6	600kg
	9	900kg

H	A	Panneau pour toit et fond
	C	Panneau pour fond seulement (toit ouvert)

- * Pour baies de largeur 800 mm seulement
- ** Selon l'EN 65529
- *** Compatible avec une unité AC, recommandé lorsque le refroidissement est nécessaire ou planifié, IP54 lorsque l'unité AC a été installée selon les instructions
- **** Les panneaux pour fond sont toujours fixes

Tous les types de portes avec ouïes d'aération nécessitent une serrure multipoints.
La série RDF fait partie de la série ROF. Recommandé pour tous les systèmes de refroidissement.

TABLEAU DE SELECTION POUR TARGETED COOLING

MODELE MONTAGE SUR TOIT	Numéros de pièces et de système requis (collier de montage sur toit inclus)					
	900 Watts	1400 Watts	2000 Watts	2800 Watts	4100 Watts	6000 Watts
Pièce Baie entière No - Commander la pièce No pour une solution AC						
RDF-42-60/60-GASAA-AC4-B	AC-TM-09-60/60	AC-TM-14-60/60	AC-TM-20-60/60			
RDF-42-60/80-GASAA-AC4-B		AC-TM-14-60/80	AC-TM-20-60/80	AC-TM-28-60/80	AC-TM-41-60/80	
RDF-42-60/100-GASAA-AC4-B				AC-TM-28-60/100	AC-TM-41-60/100	AC-TM-60-60/100
RDF-42-60/110-GASAA-AC4-B				AC-TM-28-60/110	AC-TM-41-60/110	AC-TM-60-60/110
RDF-42-60/120-GASAA-AC4-B				AC-TM-28-60/120	AC-TM-41-60/120	AC-TM-60-60/120
RDF-42-80/80-GASAA-AC4-B	AC-TM-09-80/80	AC-TM-14-80/80	AC-TM-20-80/80	AC-TM-28-80/80	AC-TM-41-80/80	
RDF-42-80/100-GASAA-AC4-B				AC-TM-28-80/100	AC-TM-41-80/100	AC-TM-60-80/100
RDF-42-80/110-GASAA-AC4-B				AC-TM-28-80/110	AC-TM-41-80/110	AC-TM-60-80/110
RDF-42-80/120-GASAA-AC4-B				AC-TM-28-80/120	AC-TM-41-80/120	AC-TM-60-80/120
RHF-42-60/100-GASAA-ACF-B				AC-TM-28-60/100	AC-TM-41-60/100	AC-TM-60-60/100
RHF-42-80/100-GASAA-ACF-B				AC-TM-28-80/100	AC-TM-41-80/100	AC-TM-60-80/100
MODELE MONTAGE LATERAL (MONTAGE MURAL)	Numéros de pièces et de système requis (panneau latéral de remplacement inclus)					
MODELE	1100 Watts	1400 Watts	2000 Watts	2500 Watts	3000 Watts	
ROF 42 60 MONTAGE LATERAL	AC-WM-11-42/60	AC-WM-14-42/60	AC-WM-20-42/60			
ROF 42 80 MONTAGE LATERAL	AC-WM-11-42/80	AC-WM-14-42/80	AC-WM-20-42/80	AC-WM-25-42/80	AC-WM-30-42/80	
ROF/RHF 42 100 MONTAGE LATERAL				AC-WM-25-42/100	AC-WM-30-42/100	
MODELE HAUTE DENSITE MONTAGE ARRIERE	Numéros de pièces et de système requis (porte arrière / châssis et accessoires inclus)					
CLOSED AIR LOOP DIRECT EXPANSION	4000 Watts	8000 Watts	12000 Watts	18000 Watts		
ROF / RHF 42 80 REAR DOOR & FRAME	AC-RC-DX/04	AC-RC-DX/08	AC-RC-DX/A2	AC-RC-DX/A8		
MODELE HAUTE DENSITE MONTAGE ARRIERE	Numéros de pièces et de système requis (porte arrière / châssis et accessoires inclus)					
EAU FRAICHE / BOUCLE D'AIR FERMEE	4000 Watts	8000 Watts	12000 Watts	18000 Watts		
PORTE ARRIERE & CHASSIS ROF / RHF 42 80	AC-RC-CW/04	AC-RC-CW/08	AC-RC-CW/A2	AC-RC-CW/A8		
MODELE HAUTE DENSITE MONTAGE ARRIERE	Numéros de pièces et de système requis (porte arrière / châssis et accessoires inclus)					
EXTENSION DIRECTE MODELE OUVERT	4000 Watts	8000 Watts	12000 Watts	18000 Watts		
PORTE ARRIERE & CHASSIS ROF / RHF 42 80	AC-RO-DX/04	AC-RO-DX/08	AC-RO-DX/A2	AC-RO-DX/A8		
MODELE HAUTE DENSITE MONTAGE ARRIERE	Numéros de pièces et de système requis (porte arrière / châssis et accessoires inclus)					
EAU FRAICHE / BOUCLE D'AIR FERMEE	4000 Watts	8000 Watts	12000 Watts	18000 Watts		
PORTE ARRIERE & CHASSIS ROF / RHF 42 80	AC-RO-CW/04	AC-RO-CW/08	AC-RO-CW/A2	AC-RO-CW/A8		
MODELE HAUTE DENSITE MONTAGE LATERAL	Numéros de pièces et de système requis					
EXTENSION DIRECTE MODELE OUVERT	4000 Watts	8000 Watts	12000 Watts	18000 Watts		
BAIE ROF 42U, 30x100	AC-SO-DX/04	AC-SO-DX/08	AC-SO-DX/A2	AC-SO-DX/A8		
MODELE HAUTE DENSITE MONTAGE LATERAL	Numéros de pièces et de système requis					
EAU FRAICHE / MODELE OUVERT	4000 Watts	8000 Watts	12000 Watts	18000 Watts		
BAIE ROF 42U, 30x100	AC-SO-CW/04	AC-SO-CW/08	AC-SO-CW/A2	AC-SO-CW/A8		