

FICHE TECHNIQUE CONTEG

SOLUTIONS COMPLÈTES POUR DATACENTER

ALIMENTATION PLENUM AVEC RETOUR EN SALLE

CONTEG, spol. s r.o.

Siège social:

Na Vítězné pláni 1719/4
140 00 Prague 4
République Tchèque
Tel.: +420 261 219 182
Fax: +420 261 219 192

Principal site de production:

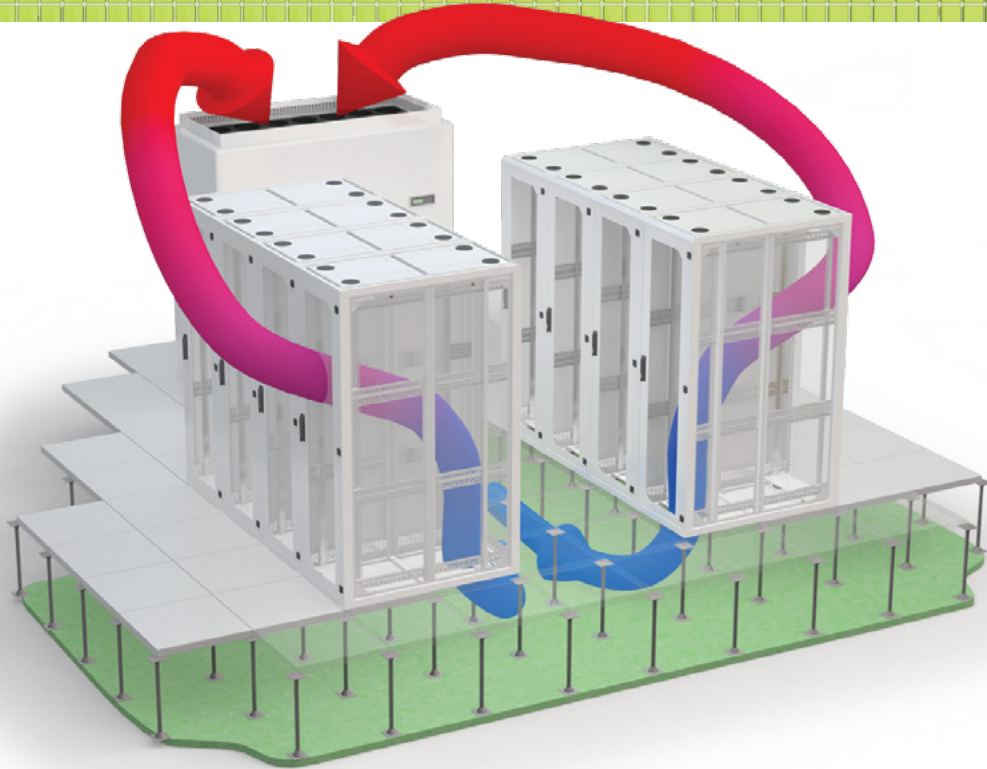
K Silu 2179
393 01 Pelhřimov
République Tchèque
Tel.: +420 565 300 300
Fax: +420 565 533 955

conteg@conteg.fr
www.conteg.fr

Branches/Bureaux locaux

Allemagne / Autriche / Suisse:	+420 724 723 184
Arabie Saoudite:	+966 594 301 308
Finland / Suède / Baltes:	+358 50 414 1257
Benelux :	+32 477 957 126
Europe de l'Est :	+49 172 8484 346
France / Italie / Maghreb :	+33 686 074 386
Inde :	+91 991 6950 773
Moyen-Orient :	+971 4445 2838
Russie / CIS :	+7 495 967 3840
Ukraine :	+380 674 478 240

1.5 ALIMENTATION PLENUM AVEC RETOUR EN SALLE



La solution Conteg d'alimentation par plenum avec retour en salle optimise l'utilisation de l'air froid en dirigeant celui-ci directement du faux plancher vers les équipements à l'intérieur de la baie. La baie est positionnée sur un cadre soudé spécial (sole), qui remplace une dalle de plancher standard 600x600.

Un déflecteur situé à la base de la baie dirige l'air froid vers l'avant de celle-ci pour qu'il soit aspiré par les équipements montés à l'intérieur. Une grille de régulation de débit peut être installée pour contrôler le flux d'air ou fermer l'alimentation en air si la baie n'héberge aucun équipement.

L'air froid est maintenu à l'intérieur de la baie par une porte avant pleine qui peut être

indifféremment en verre ou en métal. Un cadre de séparation d'air sert à créer une zone froide devant les équipements installés. Tous les emplacements libres doivent être dotés d'obturateurs afin d'éviter les fuites d'air froid. L'air chaud évacué est rejeté de la baie vers la salle par une porte arrière ventilée assurant la séparation de l'air froid d'alimentation et de l'air chaud évacué, ce qui permet d'utiliser

plus efficacement l'air froid et d'éliminer les zones chaudes.

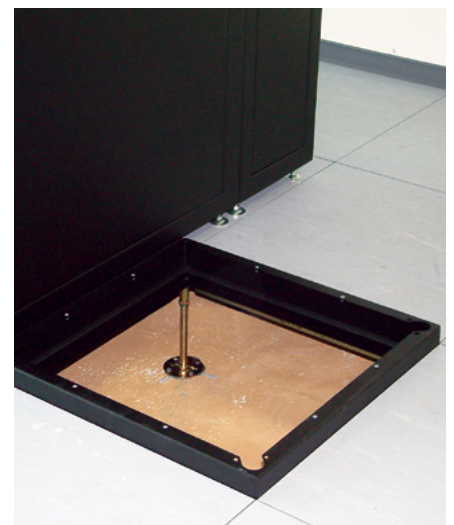
Le système d'alimentation par plenum avec retour en salle présente l'avantage considérable de permettre un agencement flexible du plancher. Des allées chaudes et froides dédiées ne sont plus nécessaires, les flux d'air chaud et froid étant maintenus séparés dans les baies.



L'air froid est dirigé vers la zone froide par un déflecteur. Une zone froide est créée par un cadre de séparation d'air, des obturateurs et une porte avant pleine. L'air chaud est évacué de la baie au travers d'une porte super-ventilée.



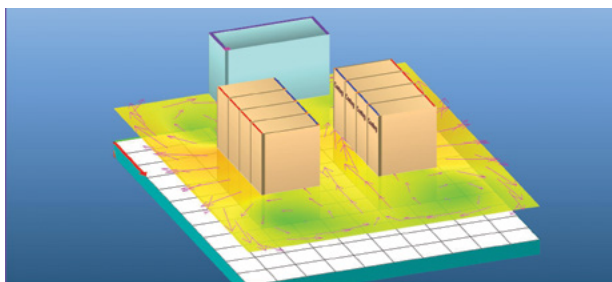
L'air froid (provenant du plenum du faux plancher) est dirigé vers la partie frontale de la baie à l'aide d'un déflecteur. Une grille peut être utilisée pour fermer l'entrée d'air si aucun équipement n'est installé.



Un cadre soudé remplace la dalle de plancher et permet le positionnement correct de la baie sur le faux plancher.

REFROIDISSEMENT

Dans la configuration d'alimentation par plenum avec retour en salle, l'air froid est généralement produit par un système de refroidissement central dans la salle, avec des unités de contrôle fin positionnées à la périphérie. Le faux plancher sert de plenum de circulation de l'air froid. L'air froid pénètre directement dans la partie frontale de la baie via le socle de positionnement et le déflecteur. Cela permet de séparer les deux flux d'air, froid et chaud, afin d'éviter qu'ils ne se mélangent.



BAIES RECOMMANDÉES

Baie	Description	Plus d'info
Baie serveurs PREMIUM RSF	Baie PREMIUM, hautement configurable avec limite de charge jusqu'à 1500 kg	36
Baie cabling PREMIUM RDF	Cette baie PREMIUM offre une compatibilité maximale avec les solutions de refroidissement ciblé et est conçue pour la prise en charge du câblage ; limite de charge jusqu'à 800 kg	32
Baie OPTIMAL ROF	Baie OPTIMAL, hautement configurable avec limite de charge jusqu'à 800 / 1100 kg, pour baies de prof. 1200 mm – 1100 kg	45

- Porte avant en verre avec poignée pivotante et serrure multipoint (clé universelle)
- Porte arrière ventilée (taux de perforation 86%) avec poignée pivotante à serrure multipoint (clé universelle)
- Panneaux latéraux amovibles en tôle d'acier avec serrure (clé universelle)
- Deux paires de montants verticaux coulissants 19"
- Passe-câbles dans le toit et le fond
- Pieds réglables en standard ; combinés avec le socle de positionnement DP-PRF-ROF-60/60 (cadre non compris)

Protection IP20, limite de charge ROF et RDF - 800 / 1100 kg, RSF - 1500 kg, (pour baies ROF de prof. 1200 mm - 1100 kg), couleur noire RAL 9005 (gris clair RAL 7035 en option). Pour des informations techniques détaillées sur les baies RSF, RDF et ROF voir pages 27 et 45.

Code ¹
RSF-42-60/10T-GWWWA-2EF-H
RSF-45-60/10T-GWWWA-2EF-H
RSF-42-60/12T-GWWWA-2EF-H
RSF-45-60/12T-GWWWA-2EF-H
RSF-42-80/10U-GWWWA-2EF-H
RSF-45-80/10U-GWWWA-2EF-H
RSF-42-80/12U-GWWWA-2EF-H
RSF-45-80/12U-GWWWA-2EF-H

Code ¹
RDF-42-80/10C-GWWWA-2H5-H
RDF-45-80/10C-GWWWA-2H5-H
RDF-42-80/12C-GWWWA-2H5-H
RDF-45-80/12C-GWWWA-2H5-H

Code ¹
ROF-42-60/100-GWWWA-205-H
ROF-45-60/100-GWWWA-205-H
ROF-42-60/120-GWWWA-20A-H
ROF-42-80/10C-GWWWA-205-H
ROF-45-80/10C-GWWWA-205-H
ROF-42-80/12C-GWWWA-20A-H

¹ Toutes les baies sont de couleur noire ; hauteur 48U disponible ; pour le gris – changez simplement la dernière lettre du code de H à B

PRODUITS ASSOCIÉS

Produits associés	Description	Plus d'info
Cadres de séparation d'air	Évitent les flux d'air dérivés entre le bâti et les montants 19" pour optimiser le refroidissement des équipements	112
Socle de positionnement	La baie est placée sur un socle soudé spécial, qui remplace une dalle de plancher standard 600x600.	136
Déflecteur d'air	Sert à diriger l'air froid directement vers la zone froide dans la partie frontale de la baie	112
Passe-câbles	Produits pour le passage des câbles/canalisations à travers le faux plancher limitant la perte de pression d'air	138
Supports	Nécessaires en cas d'installation verticale de PDU dans la baie	126
Obturateurs	Évitent les flux d'air dérivés au travers des positions libres	112



DIRECTIVES DE CONCEPTION ÉLÉMENTAIRES POUR L'ALIMENTATION PAR PLENUM AVEC RETOUR EN SALLE

- Typiquement pour des charges calorifiques de 4,5 kW à 6 kW par baie
- Baies 42U à 48U – largeur 600 mm ou 800 mm – profondeur 1000 mm ou 1200 mm
- Socle de positionnement en cas d'utilisation de baies de largeur 600 mm
- Cadres de séparation d'air – profondeur 50 mm à 200 mm
- Porte avant en verre
- Porte arrière ventilée (86%)
- Déflecteur d'air avec grilles en option

- Platinas passe-câbles à double brosse
- Obturateurs pour tous les emplacements libres pour le montage d'équipements dans les baies
- Surveillance des conditions d'ambiance dans la baie

Remarque : Cette configuration comporte plusieurs variables, comme le volume et la vitesse de l'air d'alimentation ainsi que le type et la position des équipements installés dans la baie. Les spécialistes produits Conteg peuvent vous conseiller pour la conception ou l'utilisation de cette configuration.