

FICHE TECHNIQUE CONTEG

REFROIDISSEMENT CIBLÉ ET GESTION DES FLUX D'AIR

UNITÉS DE REFROIDISSEMENT CoolSpot

CONTEG, spol. s r.o.

Siège social République Tchèque:

Na Vítězné pláni 1719/4
140 00 Prague 4

Tel.: +420 261 219 182

Fax: +420 261 219 192

Principal site de production en République Tchèque:

K Silu 2179
393 01 Pelhřimov

Tel.: +420 565 300 300

Fax: +420 565 533 955

Branches/Bureaux locaux

Allemagne / Suisse : +420 724 723 184

Arabie Saoudite: +966 594 301 308

Autriche : +43 170 659 0115

Benelux : +32 477 957 126

Europe de l'Est / Pays nordiques : +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

conteg@conteg.fr

www.conteg.fr

5.2 UNITÉS DE REFROIDISSEMENT CoolSpot

Les produits CoolSpot sont de petites unités de conditionnement d'air conçues pour assurer des conditions d'ambiance adaptées à l'intérieur des baies IT Conteg PREMIUM et OPTIMAL. Même en cas d'ambiance fluctuante dans la salle, CoolSpot maintient la température de consigne définie pour les équipements IT de la baie, celle-ci devant être protégée contre la poussière et l'humidité extérieure (IP54). Nous proposons deux principes de refroidissement – une version à détente directe (DX) avec circuit compresseur complet à l'intérieur et une version eau glacée (CW) à raccorder au circuit d'eau glacée du bâtiment. Les deux versions existent en deux modèles adaptés à deux utilisations différentes – Montage sur le toit et Montage mural.

Unités CoolSpot DX

L'unité CoolSpot DX de Conteg est une solution autonome à détente directe dotée d'un compresseur intégré, ce qui signifie qu'aucune plomberie ni aucune tuyauterie supplémentaire ne sont nécessaires. La condensation est éliminée par un dissipateur de condensation (versions 1,4 kW et supérieures) et la détection d'eau est garantie par un triple système de protection contre la condensation. Cela veut dire que la condensation normalement associée aux systèmes de conditionnement d'air est réduite ou éliminée, permettant ainsi une totale souplesse de déploiement. La conception spéciale du serpentin réfrigérant permet un fonctionnement parfait sans aucun filtre à air, ce qui réduit les coûts de maintenance.

Les unités CoolSpot DX sont équipées en standard de tableaux de commande électroniques, ce qui permet un contrôle plus efficace du conditionneur d'air par rapport à l'utilisation de composants électromécaniques standards. Le tableau de commande électronique garantit que les unités de conditionnement d'air Conteg fonctionnent avec une efficacité optimale et ne sur-refroidissent pas la baie.

En cas d'installation de ces unités dans des espaces clos, assurez-vous toujours que la pièce soit suffisamment grande et dispose d'une ventilation adaptée, de façon à respecter les conditions de fonctionnement liées à l'environnement (jusqu'à 55°C).

Les unités de refroidissement CoolSpot s'intègrent facilement au système de surveillance RAMOS pour transmettre à distance une notification de la température à l'intérieur de la baie.

Les unités **COOLSPOT DX À MONTAGE SUR LE TOIT (AC-TM-xx)** fournissent une capacité de refroidissement exceptionnelle sans nécessiter de place au sol en plus de celle requise par la baie. La solution CoolSpot TM est disponible avec des puissances allant de 0,9 kW à 5,2 kW pour refroidir les baies selon les besoins. L'unité de conditionnement d'air est livrée avec un plateau spécial à monter sur le toit adapté aux dimensions précises de l'unité CoolSpot. Ces unités de refroidissement CoolSpot TM sont compatibles avec les baies individuelles RSF, RHF et RDF.

Les unités **COOLSPOT DX À MONTAGE MURAL (AC-WM-xx)** conviennent parfaitement en cas d'espace insuffisant pour installer une solution à montage sur le toit. Les solutions Conteg CoolSpot WM sont disponibles avec des puissances allant de 1,1 kW à 3,0 kW par unité de refroidissement. Il est possible d'adapter jusqu'à deux unités CoolSpot WM par baie pour assurer la redondance et la sécurité souhaitées. L'unité de conditionnement d'air est livrée avec un panneau latéral spécial adapté aux dimensions précises de l'unité CoolSpot. Ces unités de refroidissement CoolSpot WM sont compatibles avec les baies individuelles RSF, RHF, RDF et ROF.

La durée standard de la garantie est de 12 mois. Pour plus d'informations voir page 5.



Flux d'air à travers la baie – CoolSpot TM



Flux d'air à travers la baie – CoolSpot WM

La solution CoolSpot DX peut être raccordée au système de surveillance de baie de Conteg pour alerter l'utilisateur en cas de températures trop élevées.

Unités CoolSpot CW

Les unités CoolSpot CW de Conteg sont conçues pour maintenir des conditions d'ambiance adaptées à l'intérieur des baies Conteg. Le contrôle de la température intérieure d'une baie équipée d'une unité CoolSpot garantit une faible consommation d'énergie. Les produits AC-TM-CW sont à raccorder au circuit d'eau glacée du bâtiment. Le ventilateur radial de l'unité de conditionnement d'air maintient un flux d'air adapté dans la baie à partir de l'échangeur de chaleur eau-air à haute capacité.

Les unités CoolSpot CW peuvent être installées dans des salles occupées en permanence, grâce à leur faible niveau sonore et à l'absence de charge calorifique en sortie. En cas d'installation de ces unités dans des espaces clos, assurez-vous toujours que la salle dispose de suffisamment de place au-dessus ou sur le côté de la baie.

L'unité CoolSpot CW comporte une électrovanne 2 voies avec un thermostat mécanique à charge de gaz pour l'air repris. Le point de consigne de la température peut être réglé entre 20 et 46 °C. La plage de contrôle du refroidissement est de 4 K. En cas de détection d'un niveau de condensation élevé, l'électrovanne se ferme tandis que le ventilateur continue de fonctionner.

Les unités de refroidissement CoolSpot s'intègrent facilement au système de surveillance RAMOS pour transmettre à distance une notification de la température à l'intérieur de la baie.

Les unités CoolSpot à montage sur le toit (AC-TM-CW) ont une puissance de refroidissement exceptionnelle et n'occupent pas d'espace supplémentaire au sol. La solution CoolSpot AC-TM-CW est disponible avec des puissances de refroidissement nominales allant de 2,2 kW à 6,7 kW (la capacité de refroidissement dépend de la température de l'eau et de l'air ainsi que du débit d'eau). Du fait du montage sur le toit de la baie, un espace libre est nécessaire au-dessus de celle-ci. Les unités de refroidissement CoolSpot TM-CW sont compatibles avec les baies individuelles RHF, RDF et RSF.

Ce modèle à montage sur le toit présente le gros avantage de s'adapter parfaitement aux baies Conteg équipées d'un cadre de séparation d'air et de panneaux obturateurs. Cet agencement garantit le positionnement de la zone froide en face des équipements IT dans la baie. L'air de la zone chaude à l'arrière de la baie est aspiré dans le refroidisseur CoolSpot.

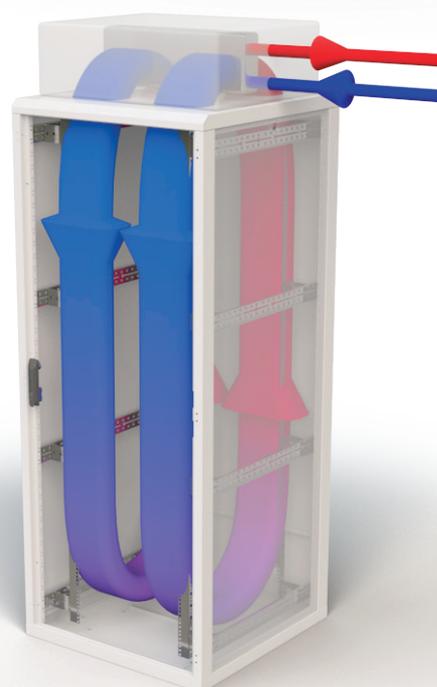
La solution CoolSpot à montage mural (AC-WM-CW) est disponible avec des puissances de refroidissement nominales allant de 0,9 kW à 6,7 kW (la capacité de refroidissement dépend de la température de l'eau et de l'air ainsi que du débit d'eau). Les unités de refroidissement CoolSpot AC-WM-CW s'installant à la place de l'un des panneaux latéraux de la baie, aucun espace libre n'est nécessaire au-dessus de la baie. Les unités de refroidissement CoolSpot WM-CW sont compatibles avec les baies individuelles RHF, RDF, RSF et ROF.

Cette solution est adaptée aux projets pour lesquels il n'y a pas la place d'installer une solution à montage sur le toit et qui disposent d'une alimentation en eau glacée. L'air chaud est aspiré depuis le sommet de la baie et l'air froid est délivré à sa base. Ce modèle à montage mural présente l'avantage de permettre l'adaptation de deux unités de refroidissement CoolSpot AC-WM-CW sur une seule baie. De cette façon, la redondance de la source de refroidissement est assurée.

La durée standard de la garantie est de 12 mois. Pour plus d'informations voir page 5.



Flux d'air à travers la baie – CoolSpot WM



Flux d'air à travers la baie – CoolSpot TM



UNITÉ COOLSPOT

NON Système d'eau glacée dans le bâtiment OUI

CoolSpot DX

- Équipement Plug & Play, seuls sont nécessaires l'alimentation électrique et l'évacuation de la condensation
- Pas de filtre – faible coût de maintenance
- Température ambiante +20 à +55 °C
- Contrôleur avec afficheur
- Température dans les baies +25 à +45 °C
- Alarme de dépassement de température

Montage sur le toit

- Pas de surface au sol suppl.
- Séparation parfaite des zones froide et chaude des baies grâce aux obturateurs et aux cadres de séparation d'air
- Compatible avec baies Conteg RHF, RDF et RSF

Montage mural

- Pour les salles à plafonds bas
- Possibilité de deux unités par baie avec fonction secours
- Compatible avec baies Conteg RHF, RDF, RSF et ROF

CoolSpot CW

- Raccordement au circuit eau glacée du bâtiment
- Faible niveau sonore
- Pas de filtre – faible coût de maintenance
- Température contrôlée par une vanne 2 voies
- Faible consommation d'énergie
- Température dans les baies +20 à +46 °C
- Détecteur d'eau pour couper l'alimentation en eau

Unités CoolSpot CW		AC-TM-CW15	AC-TM-CW50	AC-WM-CW06	AC-WM-CW15	AC-WM-CW25	AC-WM-CW50
Puissance de refroidissement (L3510)	W	2200	6700	870	2200	3100	6700
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Courant d'utilisation max.	A	0,36	0,95	0,21	0,36	0,38	0,95
Fusible temporisé T	A	2	4	2	2	2	4
Puissance consommée	W	80	215	35	80	80	215
Débit d'air dans la baie	m³/h	575	1450	330	575	860	1450
Débit d'eau	l/h	150	860	150	150	500	860
Raccordement d'eau	"G	½	½	¾	½	½	½
Chute de pression d'eau	kPa	30	40	2	30	63	40

Unités CoolSpot DX		AC-TM2-10	AC-TM2-14	AC-TM2-20	AC-TM2-28	AC-TM2-41	AC-TM2-60	AC-WM-11	AC-WM-14	AC-WM-20	AC-WM-25	AC-WM-30
Puissance de refroidissement (L35L35)	W	900	1400	2000	2700	3800	5200	1050	1400	2000	2500	3000
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Courant d'utilisation max.	A	3,2	5,2	5,7	7	9	4,6	2,8	5	5,5	7,1	8,5
Puissance consommée	W	630	950	1200	1580	2000	2540	506	939	1160	1478	1950
Débit d'air dans la baie	m³/h	575	575	860	860	1450	1720	575	575	860	860	1050

Code	Description	Poids sans panneau ni eau (kg)	Dimensions de l'unité de refroidissement (mm)			Dimensions des baies compatibles (cm)		
			Largeur	Hauteur	Profondeur	Largeur	Hauteur	Profondeur
CoolSpot CW TM								
AC-TM-CW-15	CoolSpot à montage sur le toit, eau glacée, 2,2 kW	21	404	200	804	60, 80	toutes	80, 100, 120
AC-TM-CW-50	CoolSpot à montage sur le toit, eau glacée, 6,7 kW	39	509	255	905	60, 80	toutes	100, 120
CoolSpot CW WM								
AC-WM-CW-06	CoolSpot à montage mural, eau glacée, 0,87 kW	9	308	500	150	toutes	42U	60, 80, 100
AC-WM-CW-15	CoolSpot à montage mural, eau glacée, 2,2 kW	21	400	925	205	toutes	42U	80, 100
AC-WM-CW-25	CoolSpot à montage mural, eau glacée, 3,1 kW	22	400	925	205	toutes	42U	80, 100
AC-WM-CW-50	CoolSpot à montage mural, eau glacée, 6,7 kW	39	501	1101	300	toutes	42U	80, 100
CoolSpot DX TM								
AC-TM2-10	CoolSpot à montage sur le toit, détente directe, 0,9 kW	32	325	350	600	60, 80	toutes	80
AC-TM2-14	CoolSpot à montage sur le toit, détente directe, 1,4 kW	48	400	450	600	60, 80	toutes	80
AC-TM2-20	CoolSpot à montage sur le toit, détente directe, 2,0 kW	52	400	450	600	60, 80	toutes	80
AC-TM2-28	CoolSpot à montage sur le toit, détente directe, 2,7 kW	75	450	480	800	60, 80	toutes	80, 100, 120
AC-TM2-41	CoolSpot à montage sur le toit, détente directe, 3,8 kW	77	450	480	800	60, 80	toutes	80, 100, 120
AC-TM2-60	CoolSpot à montage sur le toit, détente directe, 5,2 kW	94	600	550	800	60, 80	toutes	100, 120
CoolSpot DX WM								
AC-WM-11	CoolSpot à montage mural, détente directe, 1,05 kW	47	1614	402	180	toutes	42U	60, 80
AC-WM-14	CoolSpot à montage mural, détente directe, 1,4 kW	47	1614	402	180	toutes	42U	60, 80
AC-WM-20	CoolSpot à montage mural, détente directe, 2,0 kW	50	1614	402	180	toutes	42U	60, 80
AC-WM-25	CoolSpot à montage mural, détente directe, 2,5 kW	65	1664	492	223	toutes	42U	80, 100
AC-WM-30	CoolSpot à montage mural, détente directe, 3,0 kW	75	1664	492	223	toutes	42U	80, 100