

SOLUTIONS DE REFROIDISSEMENT HAUTE DENSITÉ

by knürr

www.knuerr.com

CoolAdd®



Solution de mise à niveau
universelle contre toute
surchauffe dans la baie de serveur



knürr
environments for electronics

CoolAdd® : lorsque l'air froid ne suffit plus !

Tout centre informatique est soumis à une évolution permanente. En effet, en raison des nouvelles technologies de serveur, des exigences IT évolutives et des pressions économiques, les transformations font inévitablement partie du quotidien. L'usure technologique et morale rapide, associée aux besoins toujours croissants exigés des centres informatiques, augmentent sans cesse les exigences de l'infrastructure. Il n'est pas toujours possible de procéder à de nouveaux aménagements afin de répondre aux nouvelles demandes. Dans la plupart des cas, il faut prendre

en compte les réalités architecturales en présence.

La migration de nouveaux serveurs dans les centres informatiques existants constitue des exigences très élevées pour l'infrastructure présente. La plupart du temps, celles-ci se heurtent aux barrières techniques qui peuvent être surmontées en procédant à des opérations de mise à niveau. Si la mise à niveau de l'infrastructure du réseau et de l'alimentation électrique engendrent des coûts justifiables, le génie climatique s'est jusqu'à présent rapidement vu arrêté par la limite de ses moyens, entraînant inévitablement une surchauffe des installations. Les nids de chaleur (hotspots) apparaissent de la manière suivante : les ordinateurs réduisent leur vitesse pour finir par s'éteindre complètement.

CoolAdd® est une solution idéale de mise à niveau pour les centres et les salles informatiques permettant de résoudre les problèmes causés par les nids de chaleur et d'éviter ainsi toute surchauffe dans les baies de serveur. Cette solution rapide et très efficace se distingue par la caractéristique suivante : la baie de serveur existante reste en place dans le centre informatique. En outre, il ne faut en rien modifier le câblage.

CoolAdd®, d'utilisation simple, remplace la porte arrière existante grâce à son système technique qui refroidit en toute sécurité l'air sortant du serveur à la température d'entrée de l'air du serveur.

CoolAdd® est composé de trois parties principales :

- un adaptateur pour raccorder la baie de serveur existante,
- un échangeur thermique air-eau (raccordé fixement à la baie),
- une porte arrière équipée de ventilateurs.

La dissipation de l'énergie thermique du serveur est évacuée dans le système d'eau froide du centre informatique via l'échangeur thermique air-eau. Des ventilateurs puissants assurent un refroidissement optimal.

Idéal : CoolAdd® peut être adapté à toutes les baies de serveur traditionnelles. On procède à l'adaptation grâce à un châssis prévu à cet effet.

L'échangeur thermique est ensuite solidement raccordé à la baie en question. Le raccordement à l'eau froide se fait par le bas, de préférence par le double plancher existant. Les ventilateurs se trouvent dans la porte de sorte que l'on a toujours complètement accès aux composants de la baie.

CoolAdd® : la solution rapide et économique contre les nids de chaleur (hotspots) dans les centres et les salles informatiques, pour les catégories de puissance 6 et 8 kW.



Le **CoolAdd®** de Knürr définit des normes en matière de centres informatiques qui servent d'ores et déjà de référence et s'imposeront comme telles.

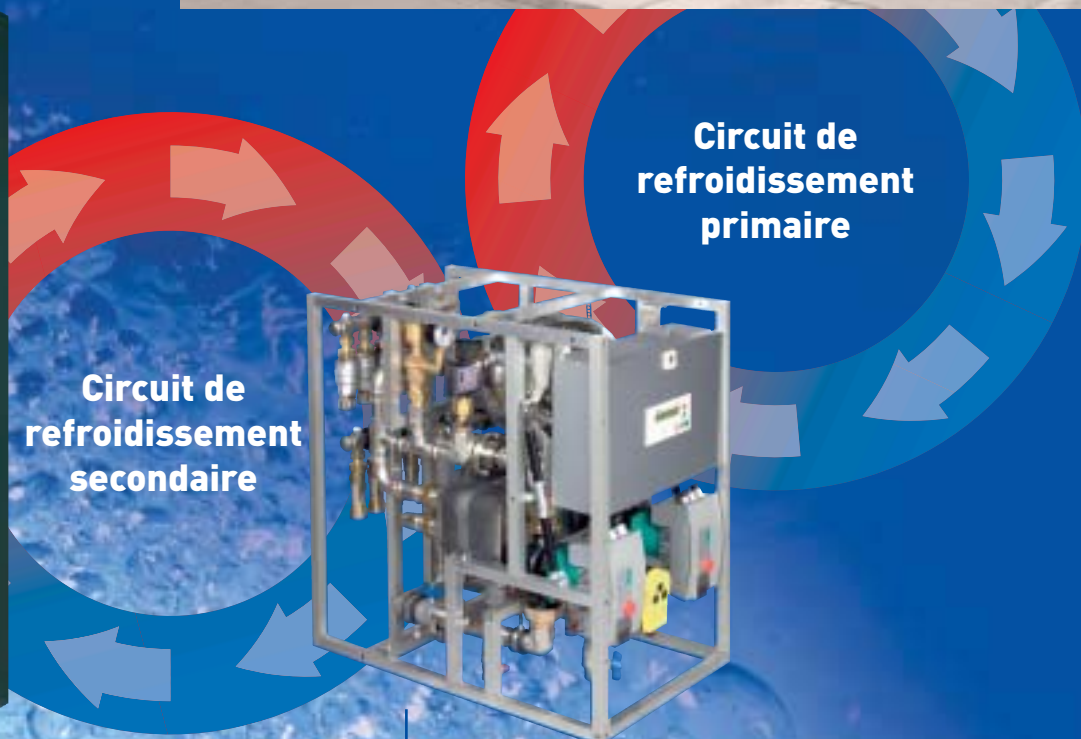
Les systèmes innovants extrêmement développés, en raison de leur qualité irréprochable, et la gestion thermique en évolution permanente nommée « Solutions de refroidissement haute densité » donnent une toute autre dimension à la mise à niveau universelle **CoolAdd®** et ce, également en terme de rentabilité.

Laissez-vous convaincre par les performances efficaces et la sécurité dans le fonctionnement au quotidien des centres et des salles informatiques.

Knürr. La compétence dans les centres informatiques.



CoolAdd®



CoolTrans®



Propriétés

- Montage avec jeu d'adaptateur
- Raccordement à l'eau froide 3/4"
- Température aller de l'eau froide min. 14°C
- Soupape à 2 voies pour limiter la puissance frigorifique
- L'échangeur thermique est fixement raccordé à la baie existante. (Les tuyaux ou autres types de raccordement ne sont pas accessibles dans le centre informatique.)
- Ventilateur n+1 redondant

Avantages

- CoolAdd® peut être utilisé dans tous les types de baies traditionnelles.
- Les baies existantes peuvent toujours être utilisées.
- Le câblage existant est conservé.
- Montage rapide
- Processus d'adaptation à quelques composants seulement de CoolAdd®
- Refroidissement de l'air sortant du serveur
- Les composants restent accessibles.
- La charge reposant sur le système de climatisation du centre informatique est allégée.



Tête thermostatique avec élément à dilatation de cire (sans groupe auxiliaire d'énergie)



Ventilateurs optimaux, dans leur propre boîtier



Changement facile du ventilateur



Système de verrouillage en trois points, solide et sûr

Puissance frigorifique	Largeur	Hauteur	Profondeur	Poids	Volume d'eau froide	Ventilateurs ø 250 mm	Débit d'air
6 kW 8 kW	à partir de 600 mm	1800 mm à partir de 2000 mm	160 mm	env. 37 kg env. 41 kg	1,6 kg	3 ventilateurs 4 ventilateurs	1800 m³/h 2500 m³/h

Fourchette de température de l'eau de refroidissement: 14 / 20°C
 Température de l'air amené à l'échangeur thermique: 22°C
 Raccordement échangeur thermique: 3/4" taraudage
 Raccordement cuve de condensation: 10 mm
 Perte de pression (côté eau): 400 mbar

Pression d'utilisation maximum de l'échangeur: 10 bar
 Humidité absolue maximum dans la salle de montage: 8 g / kg
 Couleurs standard: RAL 7021 (vert foncé)
 ERaccordem. électr. (ventilateur/contrôle du ventilateur): 230 V / 50 Hz 725 W
 Indice de protection: IP 20

Partout dans
le monde
et toujours
proche du client



Australia

Tel. +61 (0) 2 96 66 - 48 66

Fax +61 (0) 2 96 66 - 48 68



Austria

Tel. +43 (0) 1 - 9 70 22 - 0

Fax +43 (0) 1 - 9 70 22 - 29



Belgium

Tel. +32 (0) 3 - 450 7777

Fax +31 (0) 76 - 542 1015



Brazil

Tel. +55 (0) 15 - 3263 - 2444

Fax +55 (0) 15 - 3263 - 1024



China

Tel. +86 (0) 10 62 38 58 28

Fax +86 (0) 10 62 38 58 29



Czech Republic

Tel. +420 (0) 595 691 192

Fax +420 (0) 595 691 199



Czech Republic

Tel. +420 (0) 737 211 711



Denmark

Tel. +45 () 44 85 04 85

Fax +45 () 44 94 99 89



Finland

Tel. +358 (0) 19 - 8711 1

Fax +358 (0) 19 - 8711 500



France

Tel. +33 (0) 1 43 77 85 85

Fax +33 (0) 1 43 39 02 10



Greece

Tel. +30 2310 - 50 04 43

Fax +30 2310 - 52 59 82



Hong Kong

Tel. +852 28 51 22 11

Fax +852 28 51 20 60



Hungary

Tel. +36 (0) 1 4 21 - 30 08

Fax +36 (0) 1 4 21 - 30 00



India

Tel. +91 (0) 802 - 3 38 03 47

Fax +91 (0) 802 - 34 05 65



Israel

Tel. +972 (0) 9 - 892 44 44

Fax +972 (0) 9 - 892 44 55



Italy

Tel. +390 (0) 2 95 34 30 80

Fax +390 (0) 2 95 34 31 04



Japan

Tel. +81 (0) 4 26 - 56 - 58 11

Fax +81 (0) 4 26 - 56 - 58 08



Netherlands

Tel. +31 (0) 76 - 54 22 92 2

Fax +31 (0) 76 - 54 21 01 5



Norway

Tel. +47 () 64 83 84 40

Fax +47 () 64 83 84 50



Poland

Tel. +48 (22) 6 76 94 62

Fax +48 (22) 6 76 98 10



Portugal

Tel. +351 (21) 3 22 41 63

Fax +351 (21) 3 22 41 69



Russia UNI

Tel. +7 (095) - 780 95 55

Fax +7 (095) - 780 95 56



Russia ICS

Tel. +7 (095) - 755 68 19

Fax +7 (095) - 913 99 87



Russia OCS

Tel. +7 (095) - 995 25 75

Tel. +7 (812) - 324 28 70



Russia

Tel. +7 (095) - 517 88 39

Tel. +7 (812) - 783 55 08



Singapore

Tel. +65 () 67 73 - 1583

Fax +65 () 67 73 - 1582



Slovakia

Tel. +421 (0) 2 - 64 28 78 81

Fax +421 (0) 2 - 64 28 78 91



Spain

Tel. +34 91 - 8 89 89 61

Fax +34 91 - 8 89 84 92



Sweden

Tel. +46 (0) 8 - 59 47 07 50

Fax +46 (0) 8 - 59 47 07 69



Sweden LBW

Tel. +46 (0) 8 - 58 41 08 80

Fax +46 (0) 8 - 58 02 67 69



Switzerland

Tel. +41 (0) 44 806 54 54

Fax +41 (0) 44 806 54 64



Taiwan

Tel. +886 (0) 2 - 2276 - 10 19

Fax +886 (0) 2 - 2279 - 88 83



United Arab Emirates

Tel. +971 (0) 4 - 335 29 95

Fax +971 (0) 4 - 334 99 51



United Kingdom

Tel. +44 (0) 1480 49 61 25

Fax +44 (0) 1480 49 63 73



USA

Tel. +1 (818) 5 34 - 28 40

Fax +1 (818) 5 34 - 28 41



Knürr Belgique

Druivenstraat 3
4824 EH Breda
Tél. +32 (0) 3 - 450 7777
Fax +31 (0) 76 - 542 1015
knuerr.belgium@knuerr.com



Knürr France

Zac les Petis Carreaux
4, Av. des Violettes
94384 Bonneuil-sur-Marne
Tél. +33 (0) 143 77 85 85
Fax +33 (0) 143 39 02 10
knuerr.france@knuerr.com



Knürr AG, Suisse

Head Office Switzerland
Bruggacherstraße 16
CH-8117 Fällanden
Tél. +41 (0) 44 806 54 54
Fax +41 (0) 44 806 54 64
info@knuerr.ch



Knürr SA

Office French Part
Route de Denges 28
CH-1027 Lonay
Tél. +41 (0) 21 802 13 90
Fax +41 (0) 21 802 36 38
lonay@knuerr.ch



Abicom Di Andreas Zielke

Office Italian Part
Via Vicari 30
CH-6900 Lugano
Tél. +41 (0) 91 976 01 21
Fax +41 (0) 91 976 01 25
abicom@knuerr.ch



knürr
environments for electronics

Knürr AG
Global Headquarters

Mariakirchener Straße 38
94424 Arnstorf • Germany
Tel. +49 (0) 87 23 / 27 - 0
Fax +49 (0) 87 23 / 27 - 154
www.knuerr.com

www.knuerr.com

... just a click away!