

D-AHU Modular R

# Unités de traitement de l'air



Unité de traitement de l'air compacte avec roue thermique

# Efficacité énergétique et qualité de l'air

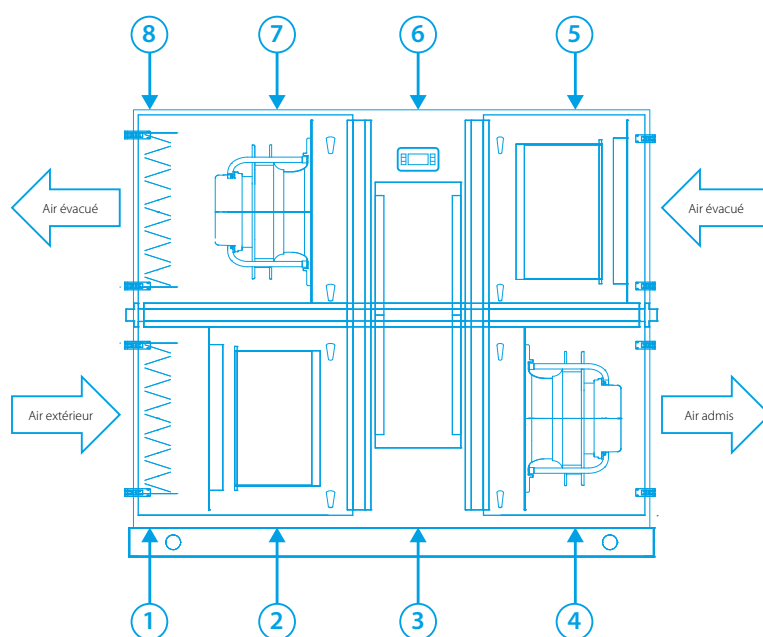


Grâce à leur design « Plug and Play » et à leur flexibilité inhérente, les unités de traitement de l'air Daikin peuvent être configurées et combinées de façon à satisfaire les besoins spécifiques des bâtiments, indépendamment de leur utilisation et de leurs occupants.

**Nos systèmes sont conçus de façon à offrir une viabilité écologique et une efficacité énergétique optimales.** Ceci signifie qu'ils ont un faible impact écologique et que leurs coûts d'exploitation sont réduits via la minimisation de leur consommation énergétique. L'association de ces caractéristiques et du faible encombrement de nos unités de traitement de l'air en font des solutions idéalement adaptées à tous les marchés.

## Configuration de l'unité

- |                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Registre d'air extérieur       | 5. Filtre d'extraction   |
| 2. Filtre d'admission             | 6. Commandes IHM         |
| 3. Roue thermique                 | 7. Filtre d'évacuation   |
| 4. Alimentation de ventilateur EC | 8. Registre d'évacuation |



Un système efficace,  
économique et équilibré



## Solutions à récupération d'énergie

Non seulement cette nouvelle série est modulaire et compacte, mais elle est également extrêmement efficace.

L'intégration aux unités d'un échangeur de chaleur de type roue thermique assure une **efficacité de 85 % en termes de température**, et jusqu'à **60 % en termes d'humidité**.



## Des économies sur toute la durée de vie

Alors que l'investissement initial et l'installation sont des facteurs importants dans le coût total d'une unité de traitement de l'air, les unités de la série Modular sont conçues pour réduire les coûts énergétiques pendant toute leur vie utile. Grâce à des fonctionnalités, telles que le débit d'air constant (CAV) ou la régulation de pression (VAV), le mode économique, le fonctionnement nocturne et la minuterie programmable, il est possible de réaliser des économies considérables. Des économies qui assurent un retour rapide sur investissement.

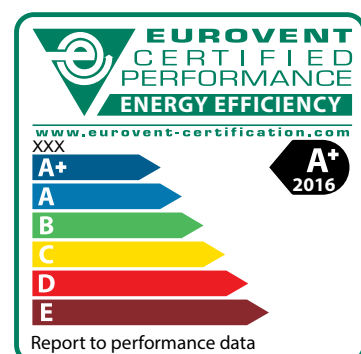
### Points forts

- › Régulation de débit d'air via une mesure au niveau du pavillon d'aspiration
- › Mise en service aisée
- › Débit d'air nominal programmé en usine
- › Fonctionnement silencieux
- › Moteurs à efficacité supérieure de classe IE4
- › Certification Eurovent.

### Normes et standards

Les unités de traitement de l'air Modular de Daikin sont construites en conformité avec les normes les plus strictes du marché :

- › EN 1886:2007
- › EN 13053:2011
- › EN 13779:2007
- › VDI 6022-1:2011
- › EN 15251:2007
- › EN 308:1997



# Technologie innovante et fiable



## Une compatibilité inégalée

Les modèles de la série Modular de Daikin sont proposés en tailles prédéfinies et en versions intérieures et extérieures. Il est par conséquent possible de concevoir et d'installer des systèmes modulaires pour toute une variété d'applications. De plus, avec une plage de fonctionnement comprise entre -25 °C (-40 °C avec les dispositifs de chauffage électriques) et +43 °C, ils sont adaptés à tout climat européen.

Outre un câblage réalisé en usine, les unités de traitement de l'air Daikin bénéficient d'une pré-mise en service, avec réglage du logiciel et des points de consigne de chaque unité. Les seules opérations nécessaires sur site sont le branchement électrique du système, le raccordement des tuyaux et des câbles, et la mise sous tension de l'unité.

Comme toutes les unités de traitement de l'air Daikin, les modèles de la série Modular sont compatibles avec tous les équipements courants de chauffage et de rafraîchissement. Leur compatibilité totale avec ITM et tous les autres équipements Daikin en fait des systèmes extrêmement conviviaux. En combinaison avec des groupes d'eau glacée Daikin, des unités de condensation ERQ et VRV, ils permettent l'obtention d'une solution unique en son genre assurant une excellente récupération d'énergie et une remarquable qualité de l'air intérieur, ainsi qu'une qualité et une fiabilité élevées.



## Installation rapide et simple

Le design « Plug & Play » de la série est plus qu'une simple caractéristique pratique pour les installateurs. Il permet également de réaliser des économies financières dans la mesure où aucun réglage coûteux n'est nécessaire avant la mise en service de l'unité. Non seulement la fonctionnalité « Plug & Play » simplifie la vie de tous, mais elle accroît également la sécurité et s'avère plus économique.



## Systèmes de commande et de régulation personnalisés

Tous les systèmes de traitement de l'air de la série Modular incluent un système de commande et de régulation (avec ou sans connexion à un système de GTB).

Le contrôleur MicroTech III est conçu pour fonctionner avec la plupart des applications. Il peut ainsi gérer un système d'eau glacée ou un système à détente directe tout en assurant la gestion de la boucle de récupération d'énergie pour des vitesses constantes ou variables.

Ceci permet une régulation précise de la température basée sur la régulation P.I.D., et optimise en permanence les paramètres de l'unité de traitement de l'air.

- › Écran LCD à 164 x 44 pixels
- › Panneau de commande à 3 touches
- › Commande par bouton rotatif, pour une plus grande facilité d'utilisation
- › Mémoire pour sauvegardes de données
- › Relais d'alarme pour types généraux d'incidents
- › Accès protégé par mot de passe pour les modifications de configuration
- › Rapports de maintenance indiquant toutes les heures de fonctionnement et les conditions générales de fonctionnement
- › Journal d'alarmes pour faciliter l'analyse des incidents

Le contrôleur MicroTech III offre l'option de régulation des températures de consigne de l'air extérieur, de l'air repris et de l'air admis, ainsi que la possibilité de régulation de la qualité de l'air avec l'ajout d'une sonde de CO<sub>2</sub>. Pour en savoir plus sur ces caractéristiques, contactez votre représentant Daikin.



Le logiciel standard POL638 a été personnalisé pour gérer les signaux de commande des systèmes ERQ et VRV IV de Daikin.

# Toujours aux commandes



## Surveillance et commande intelligentes

### Intelligent Touch Manager II

Mini système de GTB avec intégration totale sur tout type de produit.

- › Interface utilisateur intuitive.
- › Accès direct à toutes les fonctions de l'unité interne via un écran tactile ou une interface Web.
- › Commandes « Plug & Play », commande d'admission d'air, d'air repris ou d'air extérieur, et commande de qualité de l'air (CO<sub>2</sub>)

### Interface BACnet

Système de commande intégré pour une liaison parfaite entre les systèmes VRV, les systèmes d'eau glacée, les unités de traitement de l'air et les systèmes de GTB.

- › Interface pour système de GTB
- › Communication via protocole BACnet
- › Installation rapide et aisée
- › Surveillance aisée via le système ITM II, un navigateur Internet, ou le module de communication ModBus ou BACnet (en option)

**Daikin développe sa gamme d'unités de traitement de l'air avec une nouvelle version de l'unité Modular D-AHU équipée de l'échangeur de chaleur à plaques à contre-courant le plus récent. Cette technologie permet d'atteindre un rendement de 90 % !**

- › Conception « Plug & play »
- › Régulation intégrée
- › Échangeur de chaleur avec un rendement atteignant 90 %
- › Compatibilité avec les systèmes à détente directe et les systèmes d'eau glacée
- › Eurovent classe A/A+

### Points forts

La conception « Plug & Play » des modèles Modular constitue un plus non négligeable pour les installateurs.

Les modèles de la série Modular de Daikin sont dotés de boîtiers bien isolés ainsi que de composants et de commandes de récupération d'énergie hautes performances. Grâce à leurs surfaces internes lisses et à un redresseur laminaire spécial de réduction sonore (NRLS), leur fonctionnement est en outre incroyablement discret.

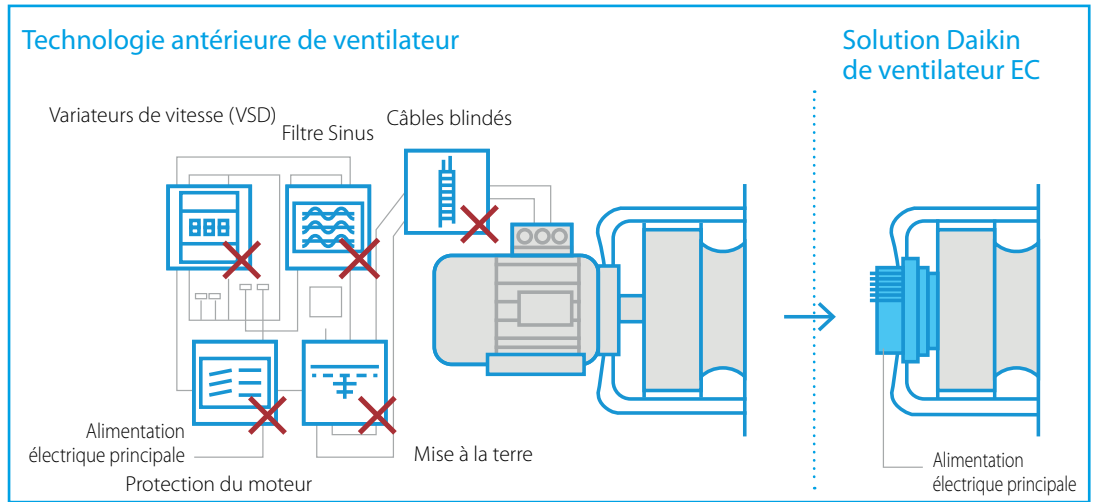
- › Capacités CAV (volume d'air variable) et CAV (volume d'air constant)
- › Ces unités sont plus silencieuses grâce à l'accessoire NRLS (redresseur laminaire spécial de réduction sonore)





# Installation simple et sans risque

Aucun réglage coûteux avant la mise en service, ni mesure de mise à la terre et de blindage ne sont nécessaires. La connexion « Plug & Play » est ultra simple en termes de technologie de ventilation et de climatisation

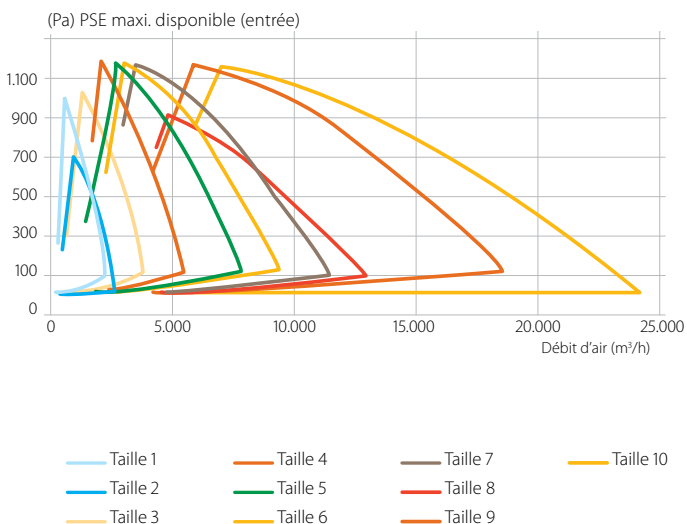


- Avantages**
- › Solution plus compacte
  - › Efficacité énergétique élevée grâce aux nouveaux composants électroniques
  - › Aube profilée (Airfoil)
  - › Solution plus silencieuse (et encore plus avec la technologie NRLS)

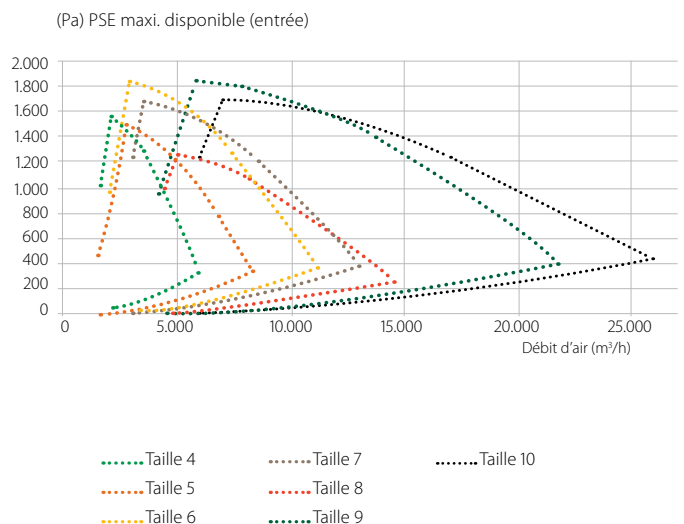
## Gamme

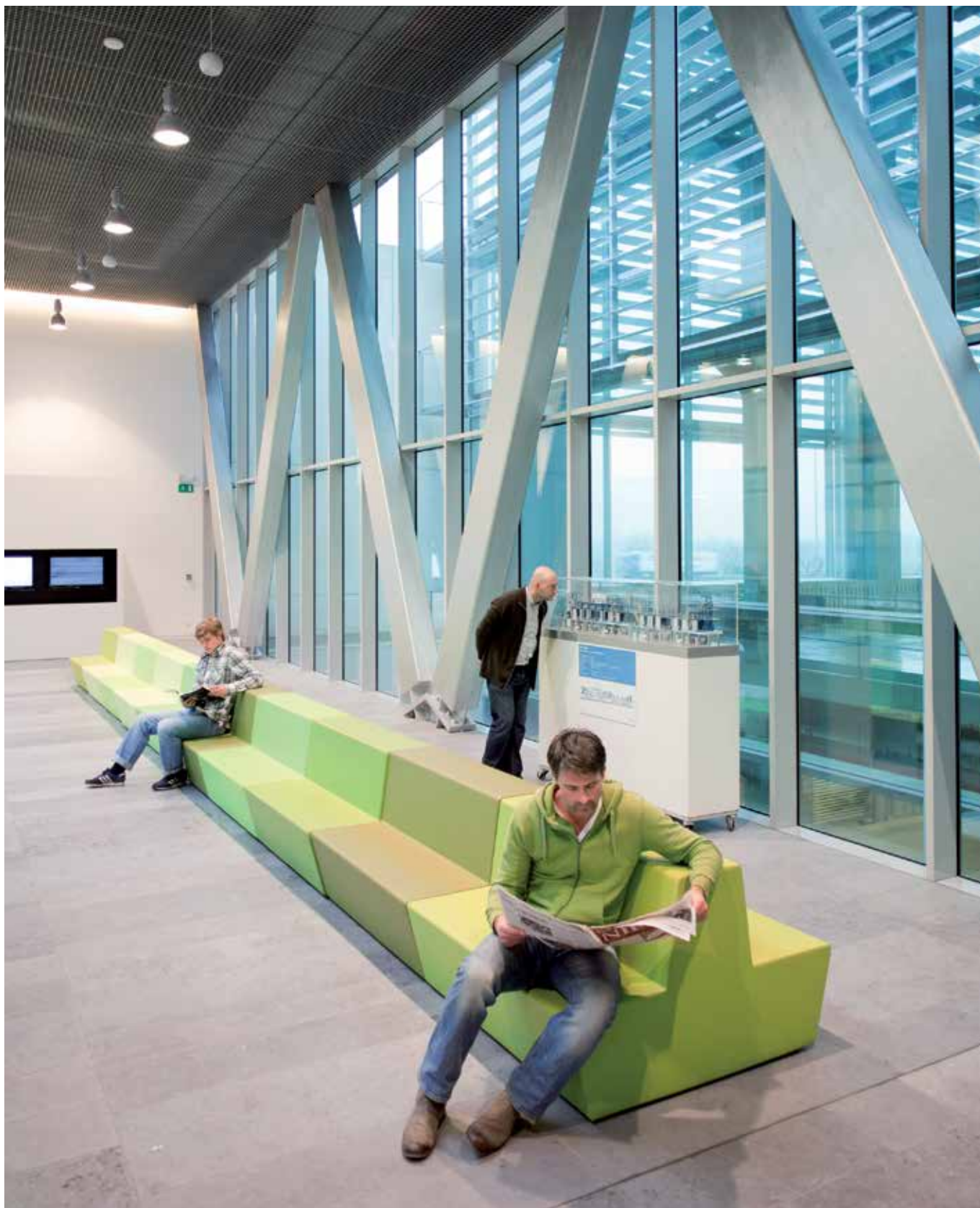
D-AHU Modular		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Débit d'air	m³/h	1.200	1.700	2.700	4.100	5.500	6.100	7.000	9.100	11.500	15.000
Efficacité temp. hiver	%	81,30	76,60	76,90	77,20	76,80	77,10	78,10	77,20	77,20	77,90
Pression statique externe Nom.	Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Courant Nom.	A	2,64	3,98	2,20	3,3	4,10	4,60	4,98	6,48	8,52	10,68
Puissance absorbée Nom.	kW	0,59	0,89	1,40	2,03	2,60	2,84	3,10	4,14	5,20	6,68
SFPv	kW/m³/s	1,78	1,88	1,86	1,78	1,70	1,68	1,60	1,64	1,63	1,60
Alimentation électrique	Phase	ph	1	1	1	3+N	3+N	3+N	3+N	3+N	3+N
	Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Tension	V	230	230	400	400	400	400	400	400	400
Dimensions de l'unité	Longueur	mm	1.320	1.320	1.540	1.740	1.740	1.920	1.920	2.180	2.460
	Profondeur	mm	1.700	1.700	1.800	1.920	2.080	2.280	2.400	2.450	2.280
	Hauteur totale	mm	720	820	990	1.200	1.400	1.400	1.600	1.940	1.940
Poids de l'unité	kg	325	350	475	575	750	790	950	1.330	1.410	1.750
Niveau sonore à 1 m	Lp dB(A)*	36	43	38	41	42	41	41	39	42	40

### Performances du ventilateur STD (niveaux standard)



### Performances du ventilateur HP (niveaux élevés)





**Daikin Belux Wavre** Avenue Franklin 1B · 1300 Wavre · Belgium · T 010 23 72 23 · [www.daikin.be](http://www.daikin.be) · BE 0422.832.403 · RPR Ostende (Responsable de la publication)

**Daikin Belux Herentals** Welvaartstraat 14/1 bus 3 · 2200 Herentals · Belgium · T 014 28 23 30

**Daikin Belux Gand** Rijvisschestraat 118 · 9052 Zwijnaarde · Belgium · T 09 244 66 44



Les produits Daikin sont distribués par:

ECPFR-BE17-485

01/17



Daikin participe au programme de certification Eurovent pour dispositifs de production d'eau glacée (LCP), unités de traitement de l'air (AHU), ventilo-convecteurs (FCU) et systèmes à débit de réfrigérant variable (VRF). Pour vérifier la validité en cours des certificats : en ligne, via le site [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com), ou à l'aide de [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com).

La présente publication a été créée à titre informatif uniquement et ne constitue en aucun cas une offre exécutoire de la part de Daikin Belux N.V. Daikin Belux N.V. a élaboré le contenu de cette publication au meilleur de ses connaissances. L'entreprise ne donne aucune garantie expresse ou implicite quant au caractère exhaustif, à l'exactitude, à la fiabilité ou à l'adéquation à un but spécifique de son contenu ni des produits et services mentionnés dans le présent document. Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Daikin Belux N.V. décline explicitement toute responsabilité relative à des dommages directs ou indirects, au sens le plus large de l'expression, pouvant résulter de ou être liés à l'utilisation et/ou l'interprétation de cette publication. Daikin Belux N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu du présent document.

Imprimé sur du papier non chloré. Préparé par Platzler Kommunikation, Allemagne.

