

# Centrale de traitement d'air Daikin D-AHU Modular



Centrale de traitement d'air compacte avec récupération d'énergie



D-AHU Modular

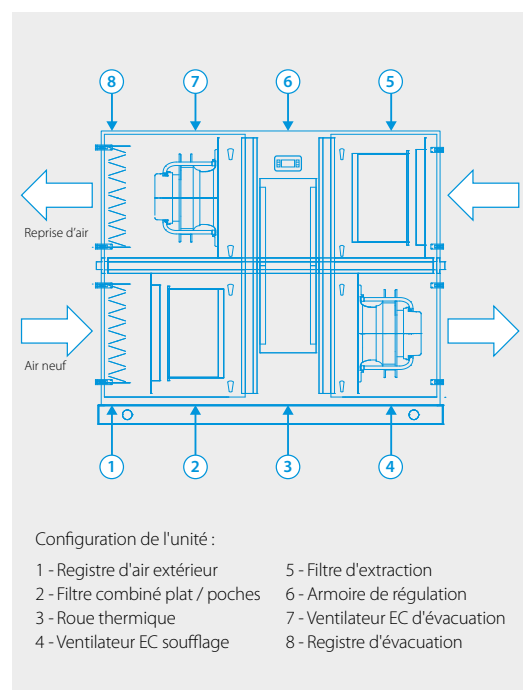
# Efficacité énergétique et qualité de l'air



Avec leur design "Plug & Play" et leur flexibilité inhérente, les centrales de traitement d'air Daikin peuvent être configurées et combinées de façon à satisfaire les besoins précis de tout bâtiment, indépendamment de leur utilisation ou des personnes qui y travaillent.

Nos systèmes sont conçus de façon à être les plus écologiques et les plus économiques possible. Leur impact écologique réduit est associé à de hautes performances et une faible consommation d'énergie.

Via la combinaison de ces avantages et d'un encombrement réduit, Daikin est en mesure de proposer des unités de traitement d'air idéalement adaptées à tous les projets.





## Solutions efficaces et économiques

### Solutions à récupération d'énergie

Cette nouvelle série n'est pas seulement modulaire et compacte, mais elle est également hautement performante.

L'intégration à l'unité d'un échangeur de type roue thermique assure 85% d'efficacité en termes de température, et jusqu'à 60% d'efficacité en termes d'humidité.



### Des économies sur le long terme

Alors que l'investissement 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 sur toute leur durée de vie. Les fonctionnalités telles que le débit d'air constant (CAV) ou la régulation de pression (VAV), le mode économique, le fonctionnement "mode nuit" et la minuterie programmable permettent la réalisation d'économies considérables. Des économies qui assurent un retour rapide sur investissement.

#### Points forts

- › Régulation du débit via une mesure réalisée au niveau du pavillon d'aspiration.
- › Mise en service aisée.
- › Débit d'air nominal programmé en usine.
- › Fonctionnement silencieux.
- › Moteur EC Inverter efficacité IE4, faible consommation d'énergie.
- › Certification Eurovent.

#### Normes et standards.

Les centrales de traitement d'air Daikin Modular sont construites selon les normes les plus exigeantes 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 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 tous les types d'applications. De plus, avec une plage de fonctionnement de -25 °C (-40 °C avec les dispositifs de chauffage électriques) à +43 °C, ils sont adaptés à tous les climats européens.

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 actuels de chauffage et de climatisation. Leur compatibilité totale avec l'ITM et l'ensemble des équipements Daikin en font des systèmes extrêmement conviviaux. En combinaison avec des groupes d'eau glacée Daikin ou 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 simple et rapide

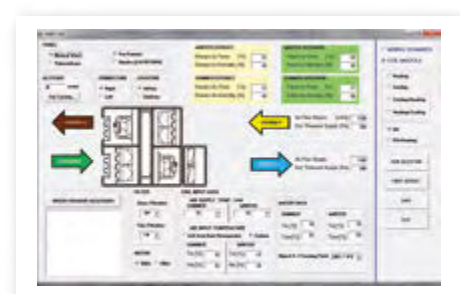
Le design "Plug & Play" de la série Modular s'avère un atout de taille pour les installateurs.

Il permet également de réaliser des économies 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 l'installation, mais elle accroît également la sécurité et les économies.



## Outil de sélection ASTRA Xpress

- › ASTRA Xpress permet une sélection rapide et précise de l'unité des D-AHU Modular.
- › Les paramètres prédéfinis vous guident tout au long du processus de sélection.
- › Précision de sélection, grâce à l'intégration au logiciel d'un grand nombre d'unités pré-étudiées.





## Régulation

# Régulation et systèmes de contrôle sur-mesure

Toutes les centrales de traitement d'air Modular sont livrées avec une régulation et un système de contrôle (avec ou sans communication vers une GTC).

Le régulateur MicroTech III est conçu afin de répondre à la plupart des applications. Ainsi, il est capable de gérer un système à eau glacée et/ou à détente directe tout en offrant une gestion et une commande de la boucle de récupération de chaleur pour une vitesse constante ou variable.

Il permet un contrôle précis des températures grâce à la régulation P.I.D, et optimise en permanence les paramètres de fonctionnement de la centrale de traitement d'air.

- › Afficheur à cristaux liquides de 164 x 44 points.
- › Pavé numérique à 3 touches.
- › Contrôle par molette pour plus de convivialité.
- › Mémoire pour la protection des données.
- › Relais d'alarme pour les incidents à caractères généraux.
- › Accès par mot de passe à la modification des paramètres.
- › Rapport d'entretien affichant toutes les heures d'exploitation et les conditions générales de fonctionnement.
- › Historique des alarmes pour faciliter l'analyse des incidents.

Le régulateur MicroTech III offre la possibilité de contrôler le point de consigne sur une température d'ambiance, de retour d'air et de soufflage mais aussi de contrôler la qualité de l'air via l'ajout de sonde CO<sub>2</sub>.

Pour toute précision complémentaire sur cette thématique, veuillez-vous rapprocher de votre interlocuteur Daikin.



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



# Toujours aux commandes

## Commande et surveillance intelligentes

### Intelligent Touch Manager II

Mini système de GTB avec intégration totale pour tous les produits.

- › Interface utilisateur intuitive.
- › Accès direct aux fonctions principales de l'unité intérieure via écran tactile ou interface Web.
- › Commandes "Plug & Play", commande de température d'admission, de retour ou extérieure, commande de qualité de l'air (CO<sub>2</sub>).

### Interface BACnet

Système de commande intégré pour interconnexion transparente entre les systèmes VRV, les systèmes d'eau glacée, les unités de traitements de l'air et les systèmes de GTB.

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

### Points forts

Le design "Plug & Play" de la série Modular s'avère un atout de taille pour les installateurs.

Les modèles de la série Modular de Daikin sont dotés de boîtiers bien isolés et intègrent des composants et des commandes de récupération d'énergie à hautes performances. Grâce aux surfaces internes lisses et à un redresseur laminaire spécial de réduction sonore (NRLS), ils bénéficient en outre d'un fonctionnement extrêmement discret.

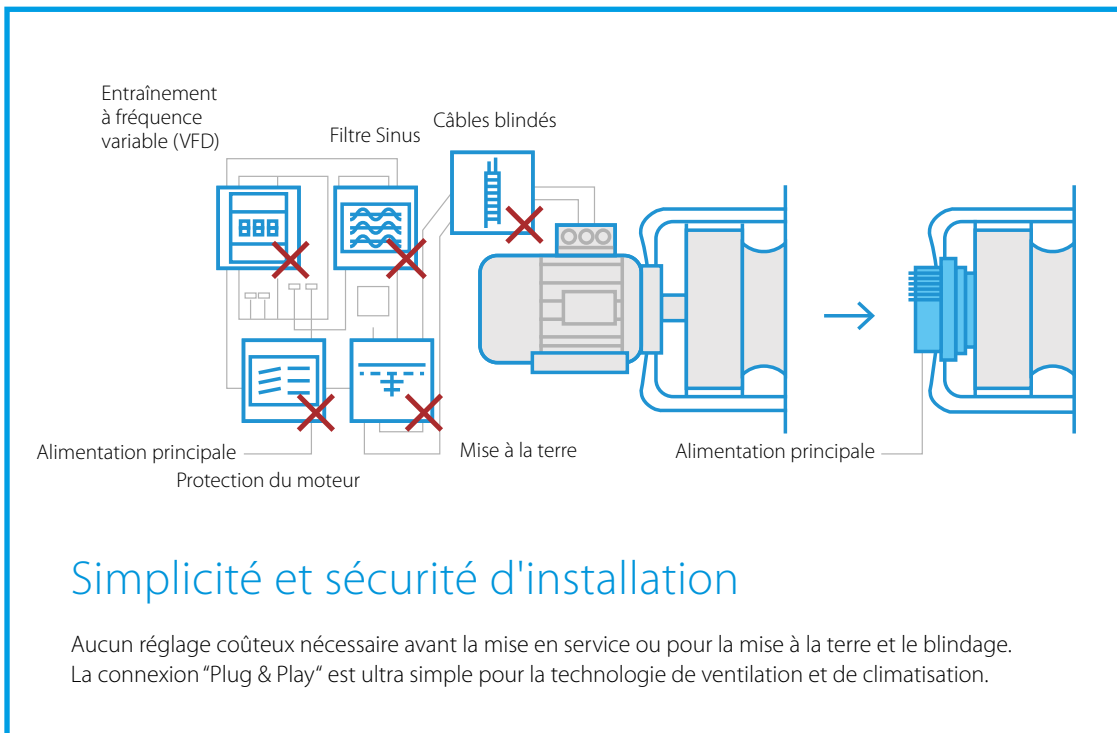
- › Capacité de Volume d'Air Variable (VAV) et de Volume d'Air Constant (CAV).
- › Unité plus silencieuse grâce à l'accessoire NRLS (redresseur laminaire de réduction sonore).

### Daikin étend sa gamme de centrale de traitement d'air avec une nouvelle version de la D-AHU Modular avec récupérateur à plaques. Cette technologie permet d'atteindre un rendement allant jusqu'à 90% !

- › Design "Plug & Play".
- › Régulation embarquée.
- › Échangeur avec rendement jusqu'à 90%.
- › Compatible Détente Directe et Eau Glacée.
- › Eurovent classe A.



Cette gamme sera disponible début 2016. Pour plus d'informations veuillez-vous référer à votre commercial Daikin.

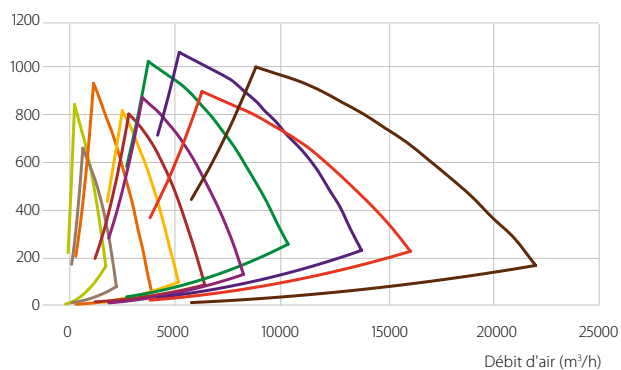


## Gamme

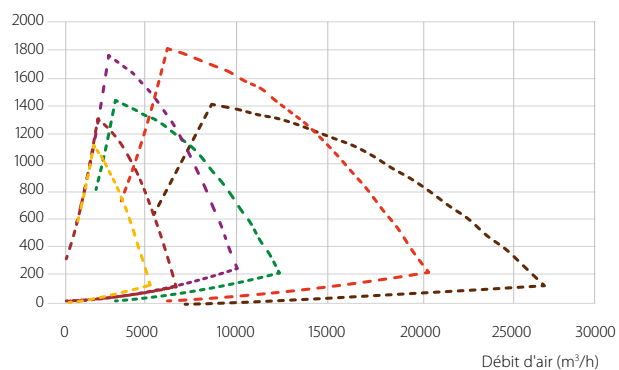
D-AHU			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	1,200	1,700	2,700	4,100	5,500	6,100	7,000	9,100	11,500	15,000
Efficacité temp. hiver		%	81.3	81.1	81.2	81.6	80.7	81.2	82.7	81.8	81.5	81.9
Pression statique externe	Nom.	Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Courant	Nom.	A	2.66	3.90	6.30	2.98	4.00	4.74	4.76	6.34	8.72	10.2
Puissance absorbée	Nom.	kW	0.62	0.89	1.50	1.98	2.68	2.96	3.30	4.28	5.48	7.04
SFPv		kW/m <sup>3</sup> /s	1.87	1.89	1.99	1.74	1.75	1.75	1.70	1.69	1.72	1.69
Alimentation électrique	Phase	ph	1	1	1	3+N	3+N	3+N	3+N	3+N	3+N	3+N
	Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Tension	V	230	230	230	400	400	400	400	400	400	400
Dimensions de l'unité	Longueur	mm	1,700	1,700	1,800	1,920	2,080	2,280	2,400	2,450	2,280	2,400
	Profondeur	mm	720	820	990	1,200	1,400	1,400	1,600	1,940	1,940	2,300
	Hauteur totale	mm	1,320	1,320	1,540	1,740	1,740	1,920	1,920	2,180	2,460	2,570
Poids de l'unité		kg	325	350	475	575	750	790	950	1,330	1,410	1,750
Niveau sonore		Lp dB(A)*	40	42	42	45	46	44	43	43	45	45

\* Niveau de pression sonore rayonnée de l'unité à 1 mètre et conformément à la norme ISO 3744 (orifice d'alimentation gainé)

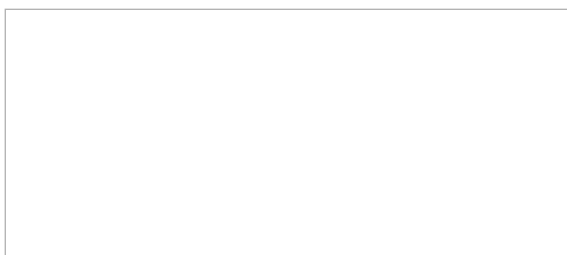
### Performances STD de ventilation (performances standard) (Pa) PSE maxi. disponible (alimentation)



### Performances HP de ventilation (hautes performances) (Pa) PSE maxi. disponible (alimentation)



DAIKIN AIRCONDITIONING FRANCE SAS - Z.A. du Petit Nanterre - 31, rue des Hautes Pâtures - Bât. B - Le Narval - 92737 Nanterre Cedex - Tél.: 01 46 69 95 69 - Fax : 01 47 21 41 60 - www.daikin.fr



Les unités Daikin sont conformes aux normes européennes qui garantissent la sécurité des produits

