



# Modular T Pro et Smart

Centrale de Traitement d'Air



**Votre partenaire  
pour toute la Suisse**

TCA Thermoclima AG  
Piccardstrasse 13  
9015 St.Gallen  
[www.tca.ch](http://www.tca.ch) / [www.clima-machine.ch](http://www.clima-machine.ch)

**TCA THERMOCLIMA SA**



**HEIZEN  
CHAUFFER  
RISCALDARE**



**KÜHLEN  
REFROIDIR  
RAFFREDDARE**



**LÜFTEN  
VENTILIER  
VENTILARE**



**GEWERBEKÄLTE  
FROID COMMERCIAL  
REFRIG. COMMERCIALE**

# À propos des centrales de traitement d'Air Daikin

Grâce à leur design « Plug & Play » et à leur flexibilité inhérente, les centrales de traitement d'air Daikin peuvent être configurées et combinées pour satisfaire précisément les besoins spécifiques des bâtiments, indépendamment de leur utilisation et de leurs occupants. Nos systèmes sont conçus de façon à être les plus éco-énergétiques du marché. Non seulement leur impact écologique est ainsi réduit, mais la minimisation de leur consommation énergétique est également synonyme de faibles coûts d'exploitation. L'association de ces caractéristiques et du faible encombrement de nos centrales de traitement d'air en fait une solution idéalement adaptée à tous les marchés.



## Modular T Pro et Smart

**Modular T, la nouvelle solution de ventilation décentralisée de Daikin, bénéficie d'un design éco-énergétique optimisé permettant l'obtention d'une excellente qualité d'air intérieur (QAI) et d'une consommation énergétique réduite.**

### Qualité d'air intérieure optimale

Une excellente QAI améliore les performances et le bien-être des individus et réduit les facteurs de risque pour différentes maladies. La Modular T satisfait les besoins de l'environnement intérieur en matière de ventilation et de filtration, pour une garantie de QAI de niveau exceptionnel.

### Le futur de la ventilation

Avec ses fonctions exclusives, la Modular T est le développement produit Daikin le plus récent pour le traitement de l'air neuf mais ce n'est pas tout. Grâce à son design optimisé, elle peut être facilement transportée et installée dans de nouveaux projets de construction ou dans des bâtiments existants.

### Points forts



Raccordements de gaines situés sur le dessus de l'unité, pour un encombrement réduit



Basse consommation énergétique et faible SFP (Specific Fan Power - puissance spécifique du ventilateur), pour un fonctionnement très efficace de l'unité



Niveau supérieur de QAI : jusqu'à trois étages de filtration sur le flux de traitement d'air (plus de 90 % des PM1\* sont supprimés de l'air arrivant de l'extérieur)



Solution de commande « Plug & Play », pour un démarrage rapide et aisé



Unité très compacte



Intégration d'une batterie DX pour une solution air neuf Daikin

\*PM1 : Particules fines ayant une taille de <math>< 1 \mu\text{m}</math>. Exemples : la poussière, les particules de combustion, les bactéries et les virus.



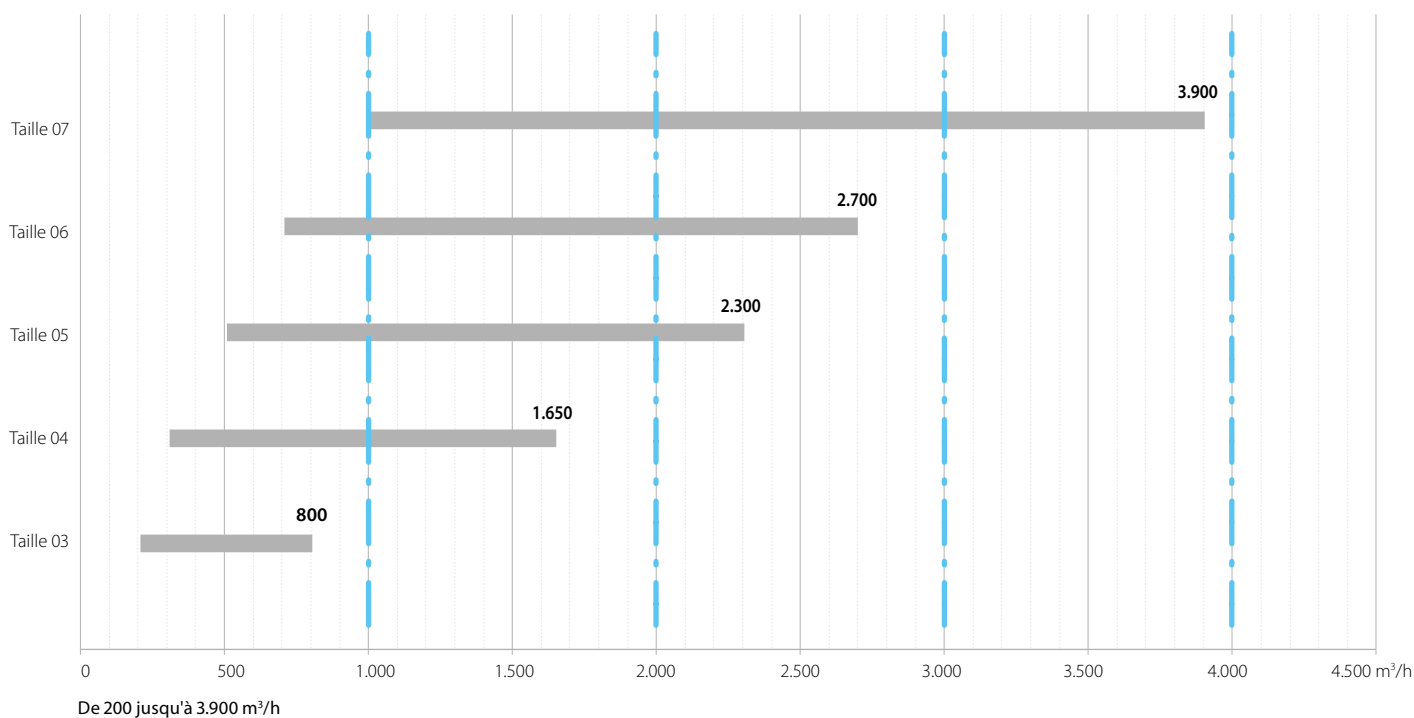
## Plage de débit d'air

La Modular T est disponible en 5 tailles et couvre une grande variété d'applications, telles que les hôtels, les bureaux, les écoles, les salles de sport et les bâtiments du petit tertiaire.

## Sectionnement

Pour assurer une installation rapide et aisée, la Modular T taille 05 sera fournie en deux sections, et les tailles 06 et 07 en trois sections, de façon à permettre leur passage aisé via des ouvertures de porte standard<sup>(1)</sup>.

1. Pour plus de détails, reportez-vous au tableau de données techniques, voir page 6



# Flexibilité

## pour la satisfaction de vos besoins

### Raccordement de gaine circulaire



#### Filtre

- › En standard, filtre F7 (ePM1 50 %) sur l'entrée d'air neuf et filtre M5 (ePM10 75 %) sur l'entrée de reprise d'air
- › Second étage de filtration disponible en option



#### Commande

- › Commande « Plug & Play » pour un démarrage et un fonctionnement rapides et aisés de l'unité



#### Registre de by-pass

- › Registre de by-pass éco-énergétique
- › Dérivation modulaire 0-100 % complètement automatisée
- › Modes antigel et rafraîchissement naturel



#### Échangeur de chaleur

- › Échangeur de chaleur à plaques à contre-courant haute efficacité
- › Jusqu'à 93 % de l'énergie thermique récupérée



#### Caisson et isolation

- › Panneaux à double paroi de 50 mm, isolation en laine minérale pour une excellente isolation acoustique et thermique
- › Panneau interne : Aluzinc
- › Panneau externe : Prépeint





### Filtre

- > Jusqu'à trois étages de filtration sur le flux de traitement d'air
- > Filtre F9 (ePM1 80 %) disponible en option



### Batterie\*

Eau de post-chauffage



### Ventilateur

Ventilateurs EC, moteur de classe IE5 pour une haute efficacité et une faible consommation énergétique



### Registre de mélange\*

Permet le rafraîchissement de tout l'espace



### Batterie\*

- > Batterie d'eau/DX, pour une garantie de confort thermique
- > Batterie d'eau ou électrique de préchauffage pour éviter le dégivrage
- > Batterie électrique de post-chauffage



### Maintenance

- > Maintenance aisée : chaque composant peut être accessible rapidement (en quelques étapes)
- > Portes à charnières amovibles permettant un plein accès pour les opérations de maintenance

\* En option

Pour la liste des accessoires principaux, reportez-vous à la page 7

# Modular T

## Pro et Smart

### Outils de sélection

- › Astra Web permet de sélectionner rapidement et précisément les unités de ventilation les mieux adaptées à l'application
- › Accédez à l'outil de sélection <http://tools.daikinapplied.eu> pour sélectionner vos centrales de traitement d'air en quelques clics seulement.
- › Également disponible dans l'application Air Design



Visualisez la vidéo de Modular T sur la chaîne youtube de Daikin France

### Côté de raccordement

⌘ Toutes les unités sont disponibles avec raccordement sur le côté droit ou gauche.

### Versions de commande Modular T

- › Modular T Pro
- › Modular T Smart

### Logique de commande Modular T Pro

#### Plateforme de commande ouverte

- › Système de commande avancé complètement programmable intégrant la solution brevetée Daikin Digital Controls
- › Commande de ventilateurs à volume d'air variable ou volume d'air constant
- › Fonctionnement avec batterie via un capteur de CO<sub>2</sub> en option (accessoire)
- › Surveillance continue de l'état du filtre
- › Fonctionnement avec batterie électrique, DX ou d'eau en option
- › Protocole de communication ouvert (BACnet et Modbus) garantissant une connectivité GTB
- › Compatibilité Daikin On Site



### Logique de commande Modular T Smart

#### Protocole de communication Daikin

- › Intégration « Plug & Play » à la plateforme de communication Daikin
- › Intégration directe avec les contrôles centralisés Daikin (F1/F2) et les thermostats (P1/P2)
- › Fonctionnement avec batterie via un capteur de CO<sub>2</sub> en option (accessoire)
- › Fonctionnement en mode dégivrage via le préchauffeur électrique en option (accessoire)
- › Intégration DIII-net via les systèmes Daikin de commande de climatisation des bâtiments (D-BACS)
- › Intégration GTB via des interfaces dédiées (Modbus, BACnet)



### Données techniques

MODULART Pro et Smart	Taille <sup>(1)</sup>	03	04	05	06	07
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	800	1 650	2 300	2 700	3 900
Efficacité thermique de l'échangeur de chaleur <sup>(2)</sup>	%	89,3	88,3	85,1	85,5	90,8
Pression statique externe	Pa	100				
Courant	A	1,70	3,39	4,61	5,17	7,87
Puissance absorbée	kW	0,39	0,78	1,06	1,19	1,81
SFPv <sup>(2)</sup>	kW/m <sup>3</sup> /s	1,47	1,5	1,49	1,41	1,5
Alimentation électrique	Phase (ph)	1				
	Fréquence (Hz)	50/60				
	Tension (V)	220/240 Vca				
Dimensions de l'unité principale	Largeur (mm)	550		790		890
	Hauteur <sup>(3)</sup> (mm)	1 600				
	Longueur (mm)	1 580	1 650	2 170 <sup>(4)</sup>	2 620 <sup>(5)</sup>	2 950 <sup>(5)</sup>
Raccordement de gaine circulaire	Diamètre (mm)	255	315	355	400	500
Niveau de puissance sonore de l'unité	dB(A)	57	52		55	58
Niveau de pression sonore de l'unité <sup>(6)</sup>	dB(A)	50	45		48	51
Poids de l'unité	Kg	200	250	400	500	620

1. Toutes les tailles disponibles en version Smart ou Pro et avec raccordement à droite ou à gauche | 2. Conditions extérieures : -5 °C, 90 % Conditions intérieures : 25 °C, 50 % | 3. Pieds et raccords de gaines inclus | 4. La taille 05 est fournie en deux sections | 5. Les tailles 06 et 07 sont fournies en trois sections | 6. Valeur de référence de source simple à 1 mètre, facteur de directivité Q=4 (quart de sphère) et champ réverbérant. Tolérances sur les valeurs déclarées : +/- 3 dB



## Capteur Daikin de QAI



La Modular T se connecte sans fil au capteur Daikin de QAI pour mesurer votre bien-être en réalisant le suivi des valeurs de qualité de l'air intérieur, du confort environnemental et de la pollution électromagnétique.



## MDB



Les fichiers MDB (Modélisation des Données du Bâtiment) permettent d'intégrer rapidement des unités AHU de Daikin dans les projets. Les fichiers MDB Modular T sont disponibles à l'adresse suivante : [bim.daikin.eu](http://bim.daikin.eu)  
Scannez le QR code et téléchargez les modèles MDB Modular T en quelques clics seulement.



## Liste des accessoires principaux

Accessoires principaux	Plateforme de commande		Emplacement de l'accessoire			
	Pro	Smart	Air neuf	Air rejeté	Air de reprise	Air au soufflage
Filtre ISO Coarse (G4), ePM10 75 % (M5) ePM1 50 % (F7) et ePM1 75 % (F9)	•	•	•		•	•
Batterie d'eau	•					•
Batterie électrique de préchauffage	•	•	•			
Batterie d'eau de préchauffage	•		•			
Batterie électrique de post-chauffage	•					•
Batterie d'eau de post-chauffage	•					•
Registre de mélange	•				•	
Registre externe	•		•	•	•	•
Vannes (2 ou 3 voies - chauffage/rafraîchissement)	•					
Silencieux (Air neuf, air rejeté, air de reprise et air au soufflage)	•	•	•	•	•	•
Sondes (Température, CO <sub>2</sub> , Humidité)	•	•	•	•	•	•
Commutateur de dégivrage	•		•			•

Reportez-vous à la documentation technique ou au logiciel de sélection Astra pour obtenir la liste complète des accessoires

# NOTRE PASSION POUR UN BON CLIMAT



[www.clima-machine.ch](http://www.clima-machine.ch)

[www.clima-configurateur.ch](http://www.clima-configurateur.ch)

**TCA Thermoclima AG**

Piccardstrasse 13  
9015 St.Gallen

T +41 71 313 99 22  
F +41 71 313 99 29

**TCA Thermoclima AG**

Industriestrasse 15  
4554 Etziken (SO)

T +41 32 686 61 21  
F +41 32 686 61 20

**TCA Thermoclima SA**

Suisse romande

T +41 21 634 57 50  
F +41 21 634 57 80

**TCA Thermoclima SA**

Svizzera italiana

T +41 91 980 37 37

**Service Hotline**

0840 822 822

[info@tca.ch](mailto:info@tca.ch)  
[www.tca.ch](http://www.tca.ch)