

Récupération d'énergie / CTA

MODULYS® PLAY



FTE 602 020 C
Mars 2025

MODULYS® PLAY

Centrale de traitement d'air simple flux - Régulation intégrée Oxéo® Max



TYPES DE BÂTIMENTS

Bâtiments tertiaires (grandes et moyennes surfaces), petites industries, cuisines professionnelles, hygiène hospitalière.



AÉROPORTS



CUISINES
PROFESSIONNELLES



BUREAUX

APPLICATION

- Traitement d'air.
- Insufflation d'air hygiénique.
- Compensation d'air extrait en cuisine et industrie.

INTÉRÊT DE LA SOLUTION

- Installation et mise en service
- Conception plug and play
 - Un point de raccordement électrique, automate préprogrammé en usine Oxéo® Max.
- Confort et intégration optimisés
 - Dimensions compactes pour installation en intérieur comme en extérieur dans les bâtiments neufs et rénovés.
 - Double étage de filtration pour une qualité d'air intérieure améliorée.
 - Conception monobloc avec panneaux double peau 45 mm avec laine minérale densité 44 kg/m³, moteur ECM.
 - Automate Oxéo® Max intégré d'usine.
- Certification

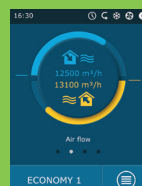
La centrale Modulus® Play est certifiée Eurovent, dans le cadre du programme AHU (Air Handling Unit).



	10 à 70	80 et 90
Résistance mécanique	D1	D2
Transmission thermique	T2	T3
Facteur de pont thermique	TB2	TB4
Classe d'étanchéité	L1	L1
Dérivation de fuite	F9	F9

CRITÈRE DE CHOIX PROJET

- Plage de débit
1 000 à 34 000 m³/h.
- Régulation
 - Gestion optimisée du fonctionnement de la machine.
 - Webserveur intégré.
 - Communication avec GTC en natif Modbus RTU, BACnet/IP.



- Appoints
Possibilité d'intégrer jusqu'à 3 étages de batteries (froide et chaude) dimensionnées selon le besoin client.

TARIFS : NOUS CONSULTER

Espace Pro

Retrouvez plus d'informations en ligne sur :
www.espacepro.france-air.com



CONTACTEZ NOS EXPERTS



04 48 40 40 40

GAMME

- 9 tailles de centrales couvrant une plage de débit allant de 1 000 à 34 000 m³/h.
- Gestion de tout type de batterie : électrique, hydraulique et à détente directe.
- Régulation GTCiable livrée montée, câblée avec télécommande ou option centrale livrée nue.

Unité conforme aux exigences du règlement UE 1253 / 2014.

DÉSIGNATION

Modulys® Play
Nom du produit

T10
Taille

CONSTRUCTION / COMPOSITION

• Construction

- Construction auto portante pour les modèles 10 à 70.
- Châssis en tôle sur le modèle 80 et 90.
- Chassis et pieds conçus pour faciliter la manutention.

• Caisson

- Panneau en acier zingué plastofilmé avec isolation thermo acoustique en laine de roche 45 mm d'épaisseur classe M0.
- Joints et garnitures assurant une classe B selon norme EN 1886 (facteur de fuite = 0,19 l/s/m²).
- Panneau supérieur au contour joint siliconé pour installation extérieure.
- Finition prélaqué RAL 7035.
- Classe de résistance à la corrosion C3 en standard.

• Ventilateur

- Ventilateur rotatif libre à entraînement direct.
- Moteur fixé sur chaise avec silentbloc.

• Motorisation

- Moteur basse consommation ECM.



• Filtre (2 étages possibles)

- Sur l'air neuf et l'air extrait, possibilités de filtration multiples : ISO grossier 75 % (G4), ISO ePM10 50 % (M5), ISO ePM1 60 % (F7), ISO ePM2.5 80 % (F9).

• Registre motorisé

- Lame profilée en aluminium équipée de joint.
- Servomoteur fourni sur les modèles régulés.

• Batterie chaude

- Batterie électrique limitée à 2 x 90 kW.
- Régulation PI avec modulation de la puissance de chauffe par TRIAC.
- Protection thermique à réarmement automatique (+ 90 °C) et manuel (+ 120 °C) en série.
- Batterie eau chaude, isolation avec laine de roche : pression de service 10 bars.
- Batterie à eau change-over (par aquastat).

• Batterie froide

- Batterie eau glacée, isolation avec laine de roche.
- Pression de service 10 bars. Bac à condensats et purge.

• Bac à condensats

- Bac incliné en acier inox 304 L intégré dans le plancher central.
- Sortie condensats diamètre 32 mm bout lisse intégré dans le chassis.

• Batterie à détente directe réversible

Compatible avec la plupart des fabricants du marché :

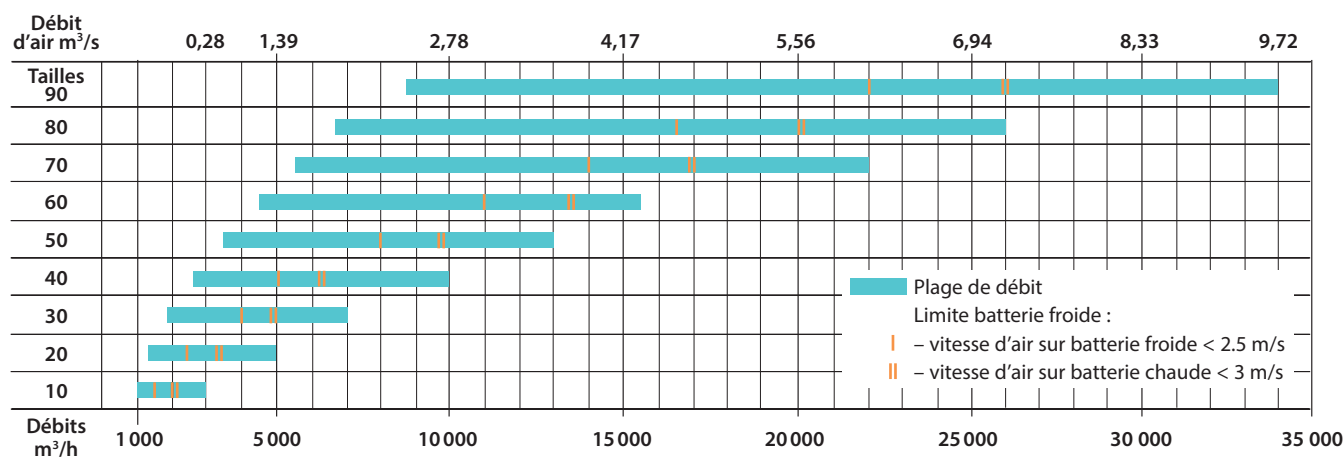
- DAIKIN
- HITACHI
- MITSUBISHI
- PANASONIC
- FUJITSU

• Caisson de mélange 2 voies

TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

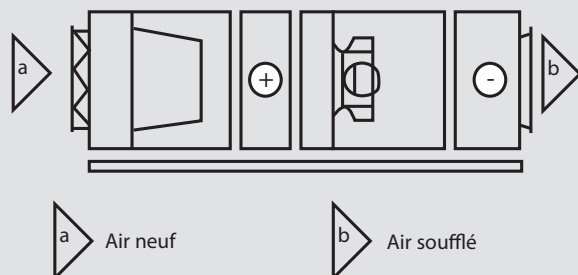
SÉLECTION



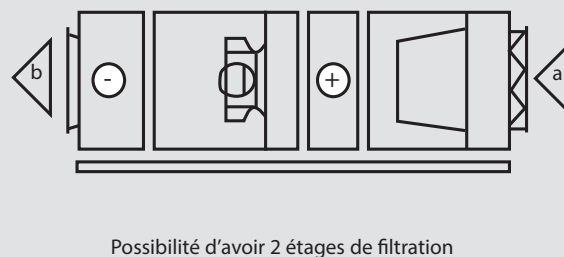
DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Servitudes

Servitude droite (R1)



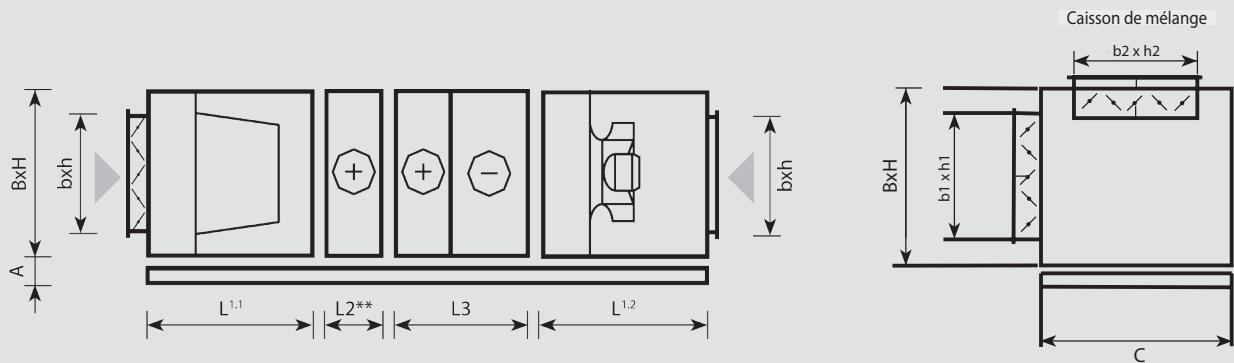
Servitude gauche (L1)



Possibilité d'avoir 2 étages de filtration

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Dimensions

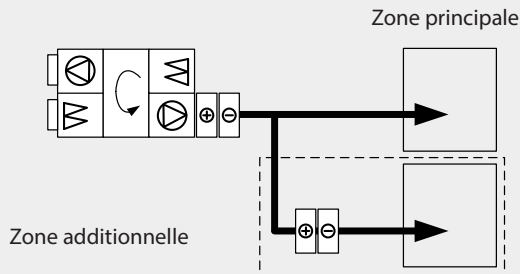


Taille	B (mm)	H (mm)	L1.1 (mm)	L1.2 (mm)	L3 (mm)	b (mm)	h (mm)	b1 (mm)	h1 (mm)	b2 (mm)	h2 (mm)	C (mm)	A (mm)
10	1000	490	750	705	430	900	400	900	400	700	300	430	125
20	1150	585	750	705	430	1100	500	1100	500	1000	300	430	125
30	1300	660	750	705	470	1200	600	1200	600	1100	400	470	125
40	1500	740	750	842	470	1400	700	1400	700	1200	400	470	125
50	1700	890	750	842	470	1600	800	1600	800	1400	400	470	125
60	1900	960	750	979	570	1800	900	1800	900	1600	500	570	125
70	2100	1085	750	979	705	2000	1000	2000	1000	1800	600	705	125
80	2300	1235	750	1250	705	2200	1100	2200	1100	2000	500	705	125
90	2610	1350	750	1400	705	2500	1200	2500	1200	2200	500	705	125

L2** - 165...370 mm suivant la puissance de batterie.
Note : la longueur de la batterie électrique varie suivant la puissance, se référer au logiciel de sélection Airgimax.

ACCESSOIRES ADDITIONNELS

- **Module 2 zones**
Permet de piloter une 2^e consigne de température de soufflage pour une 2^e zone.



Possibilité de piloter une 3^e zone avec un 2^e module.

- **Pilotage multizone - Pression constante**
- **Pilotage monozone sur sonde CO₂, qualité d'air, humidité et température ambiante**
- **Pilotage batterie de préchauffage**
- **Protection renforcée air salin :**
 - Peinture époxy classe de résistance à la corrosion C4 sur panneaux extérieur et/ou intérieur.
 - Protection Temadur 20 sur batteries à eau.

- **Kit hydraulique**
 - Vanne 3 voies
 - Servomoteur
- **DAD + détecteur de gaine**
Voir p. 1 232.



- **Visière / toiture pour version extérieure**
- **Hublots**
- **Manchettes souples**
- **Pièges à son intégrés**
- **Section de purge sur roue**
Maîtrise le débit de fuite de sorte qu'il se fasse depuis l'air neuf vers l'air extrait et non l'inverse.
- **Éclairage IP54**

DESCRIPTIF DE LA RÉGULATION

La Modulys® Play est équipée en option de la régulation Oxéo® Max.

• Panneau de contrôle :

- Écran LED couleur, tactile.
- Utilisation simple et intuitive.
- Affichage des modes de fonctionnement.
- Indication des pannes et défauts avec historique.
- Lecture et réglage de l'ensemble des paramètres.
- Sonde de température intégrée.



Ventilation 	Régulation des débits d'air
	5 modes de fonctionnement programmables: Confort1, Confort2, Économie1, Économie2, Spécial.
	Débit constant (CAV)
	Modulation des débits (DCV) - Application Monozone - Pilotage par sonde auxiliaire CO ₂ - COV - RH - température - 2 seuils d'enclenchement possibles pour 2 modes de fonctionnement (Confort1 et Confort2)
	Pression constante (VAV) - Application Multizone (module en option)
	Surventilation nocturne Programmable
	Mode Incendie Arrêt de la machine asservi à la CMSI (contact sec)
Chauffage / Rafraîchissement 	Mode spécial à configurer (Boost, relance...) Possibilité de faire fonctionner à distance (par contact sec) l'unité hors plage horaire parmi les choix suivants (à paramétrer) : - marche / arrêt - choix d'un des 5 modes (Confort1, Confort2, Économie1, Économie2, Spécial) ⇨ Boost programmable, relance possibles (1 seul choix à paramétrer)
	Régulation de température
	Régulation sur le soufflage
	Régulation sur l'ambiance
	Régulation de la batterie électrique
	Régulation de la batterie chaude et de la batterie froide - Pilotage de la vanne en 0-10 V
	Régulation de la batterie change-over - Pilotage de la vanne en 0-10 V
Filtration 	Régulation de la batterie à détente directe - 3 étages / Inverter (modulant)
	Déshumidification / humidification : - Pilotage sur sonde d'humidité (HR) d'une batterie froide (déshumidification) et d'un humidificateur (Digivap®).
	Encrassement des filtres
	Contrôle par transducteur de pression
Sécurités machines 	Postventilation (machine équipée de batterie électrique)
	Protection thermique des ventilateurs
	Protection thermique des batteries électriques
	Protection antigel batterie hydraulique - Sonde sur retour d'eau - Ouverture de la vanne lorsque arrêt de l'unité trop long - Commande de la pompe d'eau
	Protection antigel échangeur
	Entrée pour une sonde à condensats
Horloge 	Programmation hebdomadaire
	20 créneaux possibles par semaine (jour / nuit)
	Gestion des vacances et jours fériés (10 dates ou intervalles possibles par an)
Communication GTC / GTB 	Changement automatique heure été / hiver
	Modbus RTU - RS 485 / Modbus TCP/IP / BACnet/IP
Maintenance 	Webserveur
	Gestion des alarmes
	Relais de fonctionnement
	Relais de défaut
	Historique d'alarme
	Heure de fonctionnement
	Calcul instantané de l'efficacité
	Suivi de l'encrassement des filtres en instantané

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

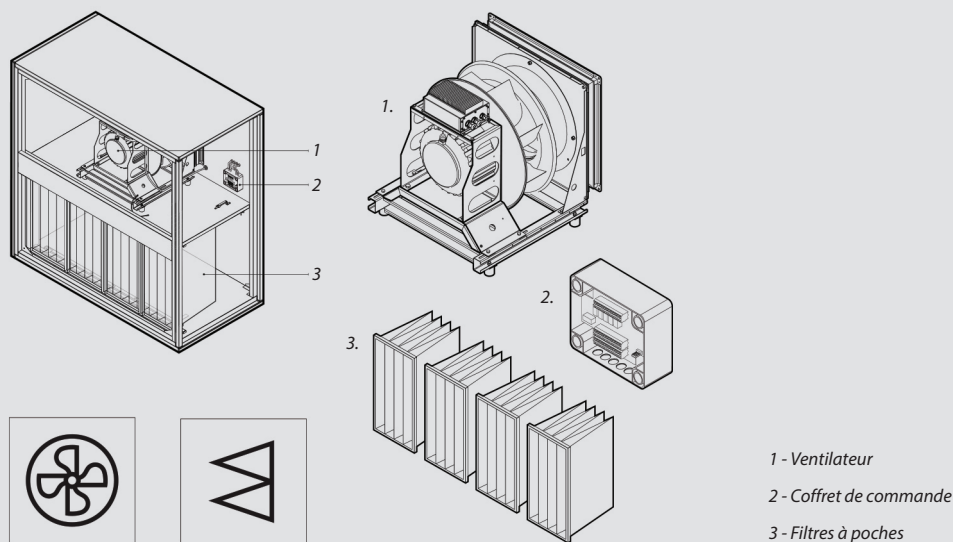
• Section ventilateur & filtre

Les centrales de traitement d'air Modulys® Play sont équipées de deux sections filtre-ventilateur. La filtration sert à retirer les particules de l'air, pour un meilleur confort, mais aussi pour protéger les équipements de ventilation et ainsi augmenter leur durée de vie.

L'encrassement du filtre est mesurée et les niveaux de filtration possibles sont les suivants :

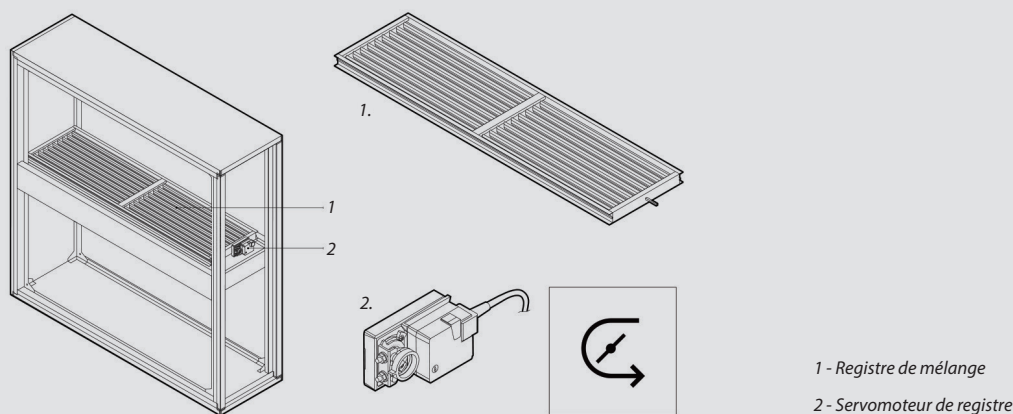
- Filtration au soufflage : Grossier 65% (G4), ePM10 60% (M5), ePM10 65% (M6), ePM1 60% (F7) ou ePM1 85% (F9).
- Filtration à la reprise : Grossier 65% (G4), ePM10 60% (M5), ePM10 65% (M6), ePM1 60% (F7) ou ePM1 85% (F9).
- Possibilité de préfiltration au soufflage : Grossier 65% (G4) ou ePM10 50% (M5).

Il est recommandé d'utiliser un préfiltre à partir de la filtration F7. Le ventilateur, d'efficacité élevée et avec de bonnes performances acoustiques, est équipé, selon son type (AC, PM ou ECM) d'un variateur de fréquence pour un ajustement optimal. Il est contrôlé par une carte électronique montée dans cette même section.



• Section de recirculation

La section de recirculation est destinée à mélanger l'air extrait et l'air soufflé pour assurer une partie du chauffage ou du refroidissement de l'air soufflé, en réduisant la consommation d'énergie des batteries en aval.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

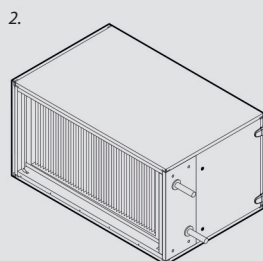
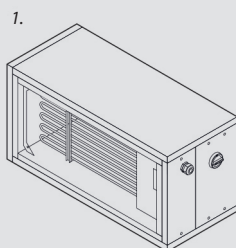
• Section batterie de chauffage

La section batterie de chauffage peut être constituée d'une batterie à eau ou d'une batterie électrique.

La section avec batterie électrique est équipée d'une carte électronique de commande.

La section avec batterie à eau est équipée d'un capteur de température de retour d'eau qui permet la surveillance du risque de gel sur la batterie.

Le pilotage de la batterie se fait via un signal provenant de l'unité Modulys® Play lorsque celle-ci est équipée d'une régulation. Il est aussi possible de prévoir en option un kit vanne 3 voies avec servomoteur 24V.



1 - Section batterie de chauffage électrique

2 - Section batterie de chauffage à eau

• Section batterie de refroidissement

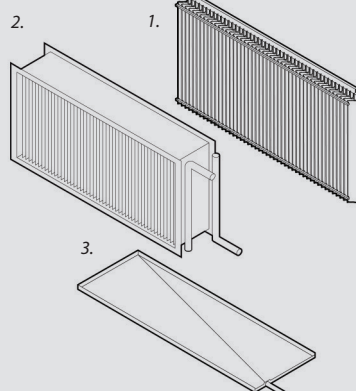
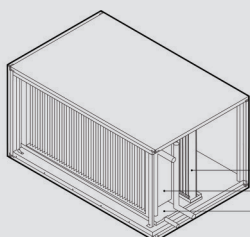
La section batterie de refroidissement est équipée de batteries à eau ou à détente directe (DX), voire de batteries à eau changeover.

L'air refroidi est source de condensation, c'est pourquoi un bac à condensats est installé sous la batterie. Si la vitesse de l'air dans la centrale est élevée (> 2 m/s), un éliminateur de gouttelettes en option peut être installé, ce qui empêche la condensation de pénétrer dans d'autres parties de l'unité ou dans les conduits d'air.

Les batteries à détente directe (DX) peuvent être subdivisées en plusieurs étages, soit plusieurs circuits de fluide indépendants.

Le pilotage de la batterie se fait via un signal provenant de l'unité Modulys® Play lorsque celle-ci est équipée d'une régulation.

Il est aussi possible de prévoir en option un kit vanne 3 voies avec servomoteur 24V.



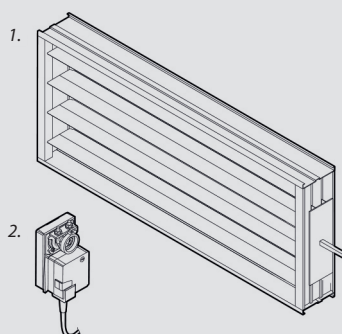
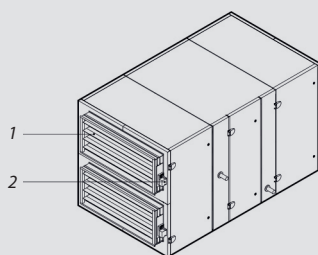
1 - Eliminateur de gouttelettes

2 - Batterie de refroidissement à eau ou à détente directe

3 - Bac à condensats

• Registres

Les registres sont montés à l'extérieur de l'unité et sont fixés à l'aide de vis autoforeuses. Les registres sont conçus pour isoler l'unité de toute circulation d'air lorsque l'appareil est à l'arrêt. Les registres sont ouverts/fermés par un servomoteur 24V AC, dont la puissance et le couple sont sélectionnés en fonction de la taille du registre. Les conduits rectangulaires peuvent être raccordés directement aux registres. Pour une installation à l'extérieur, les registres et servomoteurs doivent être protégés contre les intempéries par capots spéciaux ou autres structures.



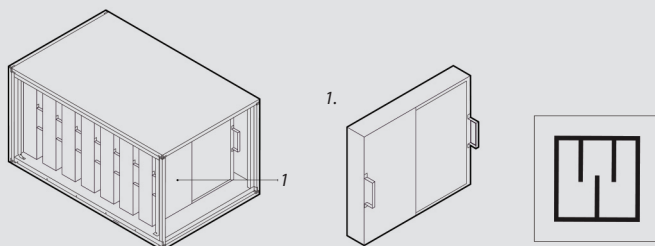
1 - Registre

2 - Servomoteur de registre

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

• Silencieux

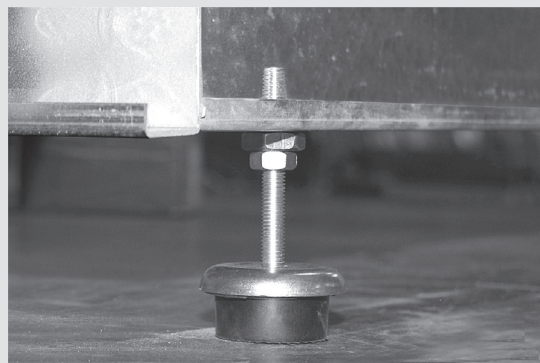
Les silencieux sont destinées à réduire le bruit généré par la centrale de traitement d'air. Selon le type d'unité et l'emplacement du silencieux, celui-ci peut être séparé pour chaque flux d'air (par exemple, pour le soufflage uniquement) ou double (destiné aux deux flux d'air). La section de silencieux est équipée de cloisons absorbant le bruit qui peuvent être retirées et nettoyées à la maintenance.



1 - Panneau silencieux démontable

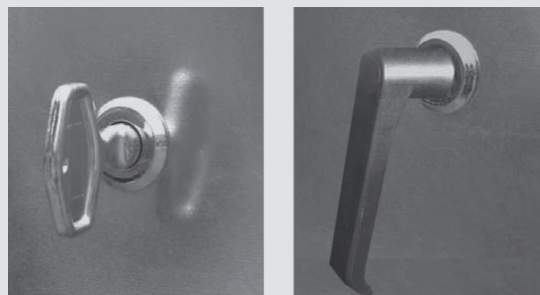
• Pieds supports réglables

Les pieds supports réglables permettent de compenser les inégalités ou l'inclinaison du sol. L'assemblage se fait sur site, directement sur le châssis de l'unité.



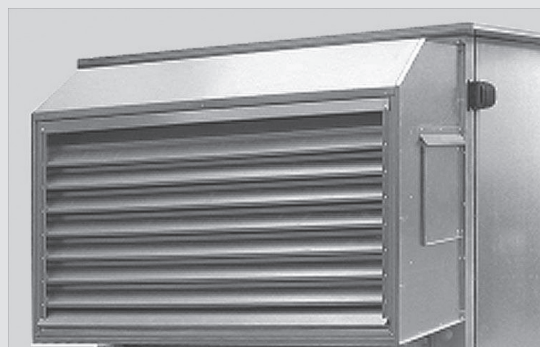
• Portes et serrures

Les portes d'accès sont équipées de serrures afin de sécuriser l'unité.



• Auvent pare-pluie

Les auvents de prise d'air neuf et de rejet pare-pluie permettent de compléter le montage extérieur des unités. L'espace interne des auvents est suffisant pour l'intégration d'un registre.



• Toiture

La toiture pare-pluie avec pente d'évacuation sur le côté opposé aux portes d'accès permettent le montage des unités à l'extérieur.

