

ApenGroup®



Chauffage et conditionnement d'air industriel

ApenGroup®

QUEEN

DÉSTRATIFICATEURS D'AIR



CONTRÔLEUR
EN OPTION



CONTRÔLEUR
EN OPTION



DÉSTRATIFICATEUR
ÉLECTRONIQUE



CONTRÔLES
INTELLIGENTS
EN OPTION



NEW

LES DÉSTRATIFICATEURS QUEEN

Les déstratificateurs QUEEN ont été spécialement conçus pour réduire la stratification de l'air et rendre homogène la température des pièces dans lesquelles ils sont installés, en exploitant le puissant souffle d'air des ventilateurs axiaux dont ils sont équipés.

Le concept de déstratification à la base de ce produit est simple : l'air chaud qui tend à rester dans les zones supérieures des pièces chauffées est aspiré par le ventilateur axial monté sur le déstratificateur et poussé vers le bas dans les zones où les personnes sont présentes.

EFFET DIRECT EFFET D'INDUCTION

Les déstratificateurs Queen déplacent une grande quantité d'air, avec à la fois un effet direct et inductif (comme le vérifient les tests en laboratoire), en brassant l'air immédiatement adjacent à l'air directement traité. Cela permet d'obtenir un rendement très élevé et l'obtention du confort dans la pièce est rapide. Cette action s'ajoute à celles des appareils de chauffage en mélangeant l'air chaud qu'ils produisent avec l'air ambiant.

SECTEURS VISÉS

- Logistique
- Dépôts et entrepôts
- Installations
- Hangars
- Ateliers de transformation de tout type
- Ateliers de carrosserie
- Ateliers de menuiserie
- Centres commerciaux
- Espaces publics
- Gymnases

DESIGN INNOVANT

Le déstratificateur QUEEN a une forme et un design innovants : il est construit avec des matériaux très légers (plastique ABS) et a une forme particulièrement compacte.

SOUPLESSE DE POSITIONNEMENT

La forme compacte du déstratificateur QUEEN lui permet d'être installé très près du plafond du bâtiment cible (64 cm), résolvant ainsi les problèmes souvent liés au passage des ponts roulants ou d'autres structures autopropulsées à l'intérieur de certains hangars.

INSTALLATION SIMPLE

Ses dimensions et son poids particulièrement réduits permettent de le déplacer et de le positionner facilement. L'installation se limite à la fixation au moyen de systèmes pratiques d'accouplement et de support.

STRUCTURE HAUTE PERFORMANCE

Compacte et légère, le QUEEN a une construction solide et ne présente aucun problème d'équilibrage du ventilateur car il utilise un type de ventilateur robuste qui nécessite peu d'entretien.

AVANTAGES EN ÉTÉ

- Réduction de l'humidité relative de plus de 20 %
- Réduction de la concentration des gaz de combustion et des odeurs de plus de 50 %
- Nette amélioration du microclimat

AVANTAGES EN HIVER

- Réduction de la demande de chaleur de plus de 30 %
- Réduction de l'humidité relative de plus de 20 %
- Élimination de la condensation
- Réduction de l'entretien des installations

DÉSTRATIFICATEURS QUEEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Structure de support et diffuseur en ABS
- Géométrie des ailettes à haute efficacité de diffusion
- Air traité de 7 500 m³/h à 10 050 m³/h
- Plage d'utilisation 70-380 m²
- Puissance absorbée 130 W / 230 W
- Tension d'alimentation monophasée 230 V
- Indice de protection IP54
- Ventilateur axial
- Possibilité de régler la vitesse de ventilation

VARIATEUR DE VITESSE

S'il est nécessaire de régler la vitesse de rotation des ventilateurs, et par conséquent de réduire la vitesse de l'air au sol, deux variateurs de vitesse à 5 positions sont disponibles comme accessoires sur demande :

Un variateur qui peut contrôler jusqu'à 2 Q450 ou jusqu'à 4 Q350 simultanément ;
Un variateur qui peut contrôler jusqu'à 5 Q450s ou jusqu'à 10 Q350s simultanément.

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

- Variateur de vitesse
- Régulateur de température

Les deux variateurs sont dotés d'un bouton de réglage été/0/hiver (hiver en cas de régulation avec le thermostat accessoire).



ÉCONOMIES D'ÉNERGIE/AUTOMATIQUE

Il est important de souligner que les nouveaux déstratificateurs QUEEN offrent la possibilité de combiner un thermostat accessoire qui permet de régler le fonctionnement automatique du ou des déstratificateurs installés dans une pièce.

Ce kit accessoire permet d'automatiser le fonctionnement du déstratificateur et de réguler son fonctionnement uniquement lorsque l'environnement le nécessite, permettant de réduire la consommation.

Les déstratificateurs se mettent en marche automatiquement une fois que le fonctionnement du système de chauffage conduit à un ΔT entre la température mesurée à la hauteur d'installation du déstratificateur et la température ambiante (donc uniquement lorsqu'il y a un réel besoin de déstratifier).

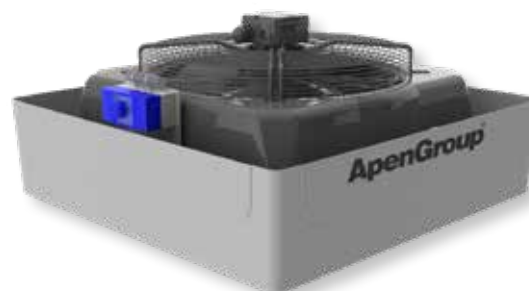


SIMPLICITÉ ET EFFICACITÉ

Parmi les données les plus importantes, nous voulons souligner :

- L'alimentation électrique monophasée, ce qui facilite la mise en place de l'installation électrique
- La consommation électrique réduite
- La hauteur d'installation permettant le passage de ponts roulants ou d'autres structures autopropulsées

Ce type de fonctionnement, associé à la rapidité d'obtention du confort décrit ci-dessus, permet de réduire considérablement la consommation électrique du système de déstratification. En effet, les heures effectives de fonctionnement des ventilateurs électriques seront automatiquement contrôlées et seront bien inférieures aux heures d'utilisation du système de chauffage.



DÉSTRATIFICATEURS ÉLECTRONIQUES QUEEN-EC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Structure de support et diffuseur en ABS
- Géométrie des ailettes à haute efficacité de diffusion
- Air traité de 8650 m³/h à 11550 m³/h
- Plage d'utilisation 70-380 m²
- Puissance absorbée 130 W / 230 W
- Tension d'alimentation monophasée 230 V
- Indice de protection IP54
- Ventilateurs axiaux électroniques avec convertisseur intégré
- Possibilité de régler la vitesse de ventilation
- Mise en marche, arrêt et régulation du débit d'air avec signal 0-10 V c.c.

ACCESSOIRES SUR DEMANDE



KIT G24300:

- SmartWeb
- Carte électronique à microprocesseur
- Sonde à immersion à connecter au microprocesseur
- Sonde d'ambiance
- Panneau de contrôle

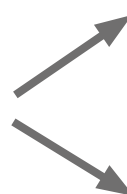
CONFIGURATIONS POSSIBLES



DÉSTRATIFICATEUR QUEEN-EC



AUTONOME



CONTRÔLABLE AVEC SIGNAL 0-10 V

**KIT G03780
POTENTIOMÈTRE
CONTRÔLE À DISTANCE MANUEL**



DÉSTRATIFICATEUR QUEEN-EC



KIT G24300 COMPOSÉ DE:

- SmartWeb
- Carte électronique à microprocesseur
- Sonde à immersion à connecter au microprocesseur
- Sonde d'ambiance
- Panneau de contrôle



SMARTWEB



DÉSTRATIFICATEUR QUEEN-EC



PANNEAU DE CONTRÔLE G24300

- Carte électronique à microprocesseur
- Sonde d'ambiance



CHAUDIÈRE AKN



**SMARTWEB
OU SMARTEASY**



KONDENSA LK



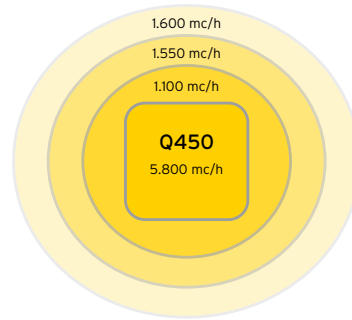
**SMARTWEB
OU SMARTEASY**

DÉSTRATIFICATION



Débit ventilateur	3 800 m ³ /h
Débit induit	3 700 m ³ /h
Débit total	7 500 m ³ /h

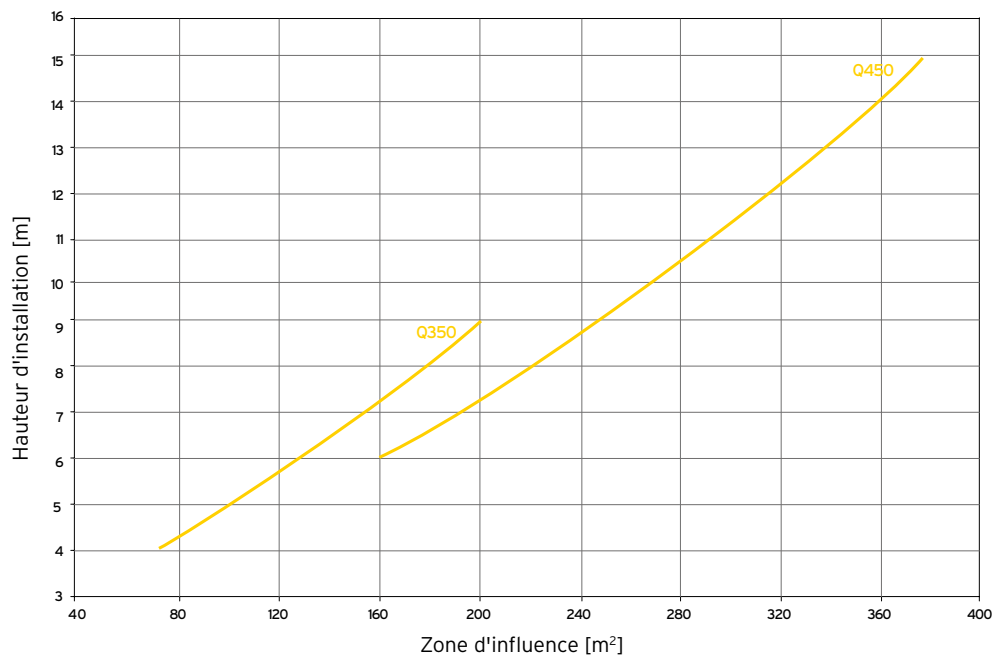
AIR TRAITÉ



Débit ventilateur	5 800 m ³ /h
Débit induit	4 250 m ³ /h
Débit total	10 050 m ³ /h

DIFFUSEUR À FORTE INDUCTION

La diffusion descendante de l'air chaud est « guidée » par les pales inclinées du distributeur monté sur le déstratificateur QUEEN; la géométrie complexe de ces pales inclinées a été étudiée et vérifiée afin d'obtenir le meilleur soufflage en termes de zone d'influence et de vitesse de l'air perçu au sol. Le graphique suivant indique la zone d'influence en fonction de la hauteur d'installation des deux modèles de déstratificateurs QUEEN.



QUEEN / DONNÉES TECHNIQUES

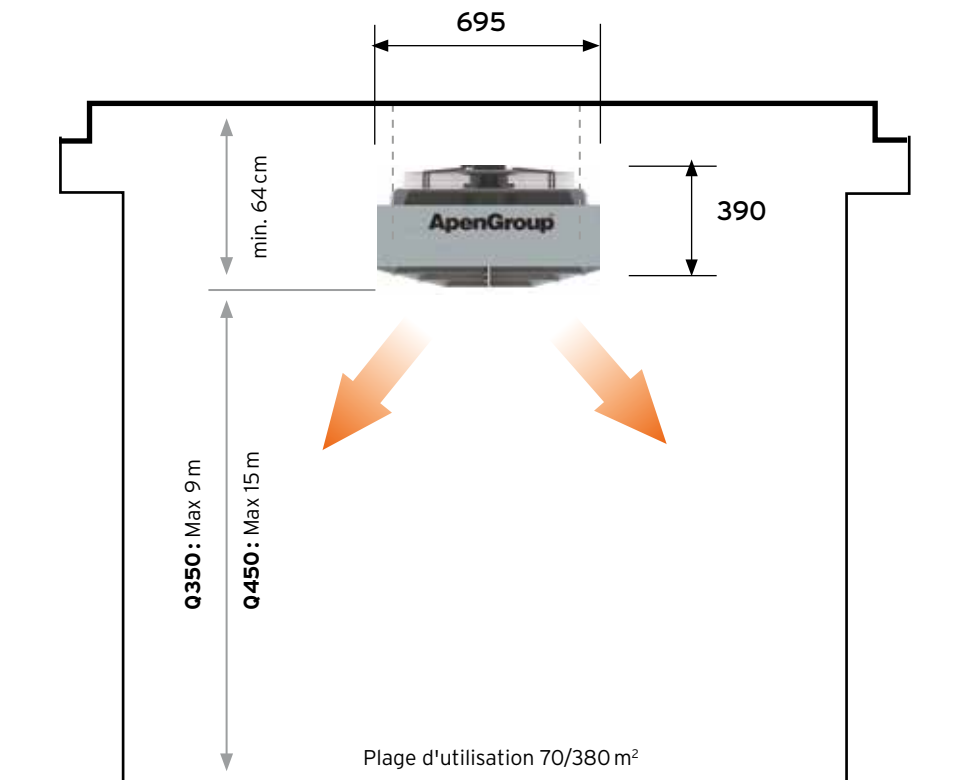
Modèle		Q350	Q450	Q350EC	Q450EC
Type de ventilateur		Axial		Électronique axial	
Boîtier et diffuseur		ABS	ABS	ABS	ABS
Débit d'air traité	m ³ /h	7500	10050	8650	11550
Débit d'air ventilateur	m ³ /h]	3800	5800	2645	6028
Puissance acoustique	dB(A)	65	71	65	71
Pression acoustique	dB(A)	43 (à 5 mètres)	45 (à 8 mètres)	43 (à 5 mètres)	45 (à 8 mètres)
Plage d'utilisation	m ²	70-200	150-380	70-200	150-380
Hauteur d'installation	m (min-max)	4-9	6-15	4-9	6-15
Nombre de ventilateurs et diamètre des pales		1x350	1x450	1x350	1x450
Température de travail	min-max	-15 °C,+50 °C	-15 °C,+50 °C	-15 °C,+50 °C	-15 °C,+50 °C
Hauteur maximale de la pièce	m	18	18	18	18
Puissance nominale	W	135	230	110	300
Fréquence	Hz	50	50	50	50
Courant d'appel/courant absorbé à la vitesse maximale	A	0,65/1,5	1,6/2,4	0,95	2,05
Tours moteur	tr/min	1340	1320	1350	1320
Tension d'alimentation	V	230	230	230	230
Indice de protection		IP54	IP54	IP54	IP54
Poids	kg	14	15	17	17

DIMENSIONS ET HAUTEUR D'INSTALLATION

HAUTEUR D'INSTALLATION

Le modèle Q350 est adapté à des hauteurs d'installation maximales de 9 mètres avec une capacité de 7 500 m³/h.

Le modèle Q450IT, quant à lui, convient pour des hauteurs allant jusqu'à 15 mètres, avec un débit maximal d'air traité de 10 050 m³/h.





APEN GROUP S.p.A.
Via Isonzo, 1 - Pessano con Bornago
20042 (Milan) - Italie
Tél +39 02 95 96 931 Fax +39 02 95 74 27 58
www.apengroup.com apen@apengroup.com
Code X01330.01FR éd. 2206
Le contenu de ce catalogue peut être édité sans préavis.

