

SYSTÈMES DE VENTILATION POUR TUNNELS ET OUVRAGES SOUTERRAINS

- JET FANS
- VENTILATEURS
HÉLICOÏDAUX

- VENTILATION
AUXILIAIRE
- VOIES D'ÉVACUATION

- CLAPETS
- SILENCIEUX
- CONTRÔLE ET MANOEUVRE



SODECA, GARANTIE DE QUALITÉ ET SERVICE ADAPTÉ À LA CLIENTÈLE

Depuis sa fondation en 1983, SODECA est spécialisé dans la production de ventilateurs industriels, de systèmes de ventilation et d'extracteurs destinés à l'évacuation de fumées en cas d'incendie.

Les procédures de qualité, utilisées et certifiées conformément à la norme ISO 9001:2015 situent le groupe parmi les meilleurs fabricants de ventilateurs et les plus reconnus en Europe.

Ses usines situées dans différents pays du monde entier appliquent les mêmes principes de qualité que le label CE et possèdent l'expérience d'une équipe composée de professionnels spécialisés qui ne se contentent pas de fournir des équipements de ventilation, mais offrent aussi des solutions aux projets spécifiques.



SYSTÈMES DE VENTILATION POUR TUNNELS

SODECA compte une vaste **expérience en matière de systèmes de ventilation intégrée pour infrastructures souterraines** tels que tunnels, chemins de fer ou métros, ce qui lui permet d'offrir des solutions complètes aux exigences d'aération tout en permettant de contrôler la qualité de l'air à l'intérieur du tunnel. Ces systèmes sont également conçus pour la ventilation d'urgence qui permet de maintenir les conditions de sécurité en cas d'incendie.

Les équipements que SODECA fabrique pour les tunnels sont de haute qualité et assurent d'excellentes prestations ; ils ont une vie utile supérieure à 20 ans et s'adaptent aux exigences de chaque projet.

Ce sont des systèmes qui intègrent à la perfection tous les composants nécessaires : ventilateurs, clapets, silencieux, tableaux de contrôle et de manœuvre, capteurs, etc.

De plus, tous les équipements sont conformes aux principes et normes nationales et internationales de fabrication (EN 12101-3), essai (ISO 13350 et ISO 5801) et qualité (ISO 9001).



RÉFÉRENCES SODECA

SODECA a contribué à apporter des solutions de ventilation et des systèmes de ventilation pour tunnels dans diverses infrastructures emblématiques du monde entier.



Source : *Mairie de Barcelone*

TUNNELS DE GLORIAS

BARCELONE (ESPAGNE)



MÉTRO L5 ERNEST LLUCH

BARCELONE (ESPAGNE)



TUNNEL VT1 2

LAHTI (FINLANDE)



TUNNELS C-17

BARCELONE (ESPAGNE)



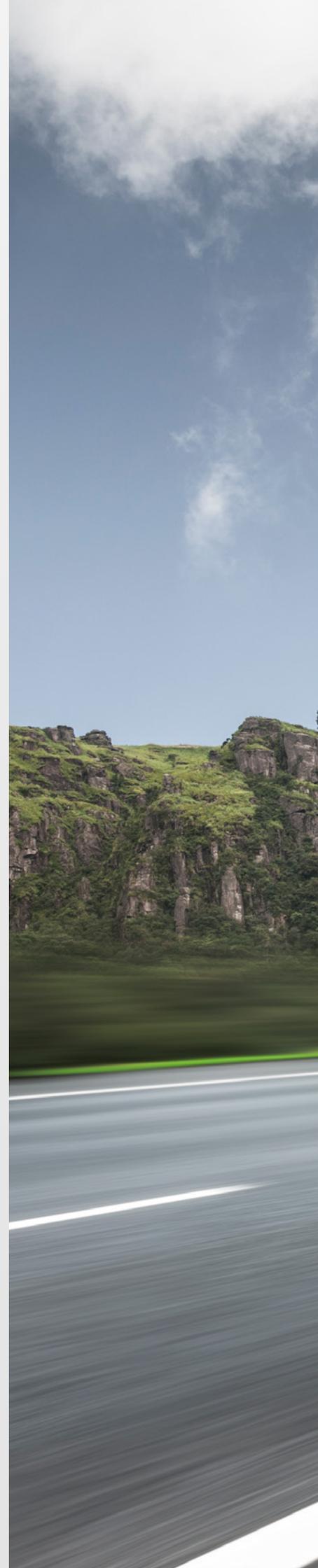
MÉTRO DE BUCAREST

BUCAREST (ROUMANIE)



MÉTRO DE ANKARA (M4)

ANKARA (TURQUIE)





CONFORME AUX PRINCIPES INTERNATIONAUX

SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ

SODECA dispose d'un système de gestion de la qualité, certifié conforme à la norme ISO 9001:2015 par Bureau Veritas, qui atteste de la capacité de l'entreprise à planifier, exécuter et contrôler les processus nécessaires pour développer son activité, avec pour résultat la satisfaction du client grâce à des produits fabriqués selon des standards de qualité élevés.

Une entreprise engagée au service de la fiabilité et garantissant ses équipements qui sont installés dans des endroits difficiles d'accès et font partie du système de sécurité en cas d'incendie.

Pour ce faire, tous les points critiques du processus de fabrication font l'objet d'un rigoureux contrôle de gestion interne :

- Certifications du matériel primaire : tôles d'acier.
- Certificat des traitements anticorrosion.
- Révision des processus de fabrication.
- Équilibrage des hélices et des turbines.
- Vérification de la consommation des moteurs.

Certificats de température (EN 12101-3)

Les systèmes de ventilation de SODECA sont conçus pour remplir un double objet : ventilation quotidienne (confort) et ventilation d'urgence (incendie). En cas d'incendie, le système de ventilation contrôle la propagation des fumées et de la chaleur. C'est pourquoi tous les équipements sont certifiés selon la norme EN 12101-3 par des laboratoires agréés et indépendants.

Essais de prestations (ISO 13500 - ISO 5801)

Les équipements sont soumis à des essais rigoureux à échelle réelle afin de vérifier les prestations du ventilateur (débit et pression, force de poussée, niveaux acoustiques, etc.). Ces essais sont réalisés conformément aux normes internationales (ISO 13500 - ISO 5801).



Certificat de l'ISO 9001:2015
fourni par l'organisme
BUREAU VERITAS.





ESSAI DE VENTILATEURS ET FACTORY ACCEPTANCE TEST (FAT)

Les critères de rendement des ventilateurs sont essentiels pour assurer l'application correcte du système de ventilation dans le tunnel. C'est pourquoi SODECA est rigoureux avec les prestations des équipements et, afin de garantir celles des ventilateurs, travaille selon une méthodologie d'essais, de procédures de test, ainsi qu'en fonction de normes de prestige telles qu'ISO 13350 ou ISO 5802.

- Consommation du moteur
- Débit
- Pression
- Poussée
- Niveaux acoustiques
- Vibrations

Factory Acceptance Test (FAT)

Le client a la possibilité de valider les prestations et le bon fonctionnement de l'équipement en testant le ventilateur et les équipements fournis, en conditions réelles, dans nos installations.

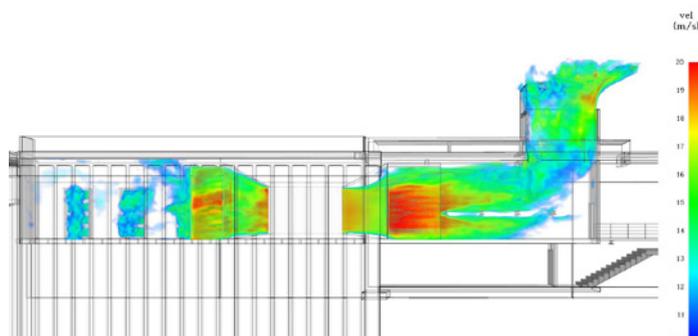


RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

La R&D est une constante pour l'amélioration continue des équipements, l'objectif étant de **garantir la sécurité, la durabilité et un faible entretien** pour des niveaux d'efficacité élevés (ERP 2015).

Les systèmes de ventilation de SODECA pour tunnels sont effectués sur mesure, en fonction des exigences du projet, grâce à une excellente équipe de professionnels, forte d'un savoir-faire et de technologies hautes performances, comme garantie de sécurité et de qualité des produits.





SERVICE CLIENTÈLE

SODECA offre **son soutien en matière de conseils, de design et d'études techniques personnalisées**. Nous réalisons des simulations CFD et de essais de fumée en conditions réelles sans endommager les installations.

SOLUTIONS DE SOUTIEN DU CLIENT : QUICKFAN ET MODÈLES 3D



QuickFan, le logiciel qui permet de calculer et d'élaborer des projets de ventilation.

Sélectionner le produit le plus approprié pour votre installation de ventilation est désormais plus simple que jamais.

Grâce au module de projets pour QuickFan et en téléchargeant les designs sous CAD 3D ou REVIT, vous concevrez des projets de ventilation, effectuerez des calculs et obtiendrez des rapports techniques complets en quelques minutes.

VENTILATEURS AU **FORMAT BIM** POUR VOS PROJETS



Gagner du temps et des ressources en matière de gestion de projets est possible grâce au système BIM pour plus de 5200 modèles de ventilateurs. Ce format intègre des caractéristiques et des données techniques supplémentaires au modèle, améliorant ainsi le contrôle de l'exécution d'un ouvrage. BIM, un pas en avant en matière de gestion de projets.



*Facilitez-vous la vie avec
QuickFan!*



SYSTÈMES DE VENTILATION POUR **TUNNELS ET OUVRAGES SOUTERRAINS**

TUNNELS
SECTEUR MINIER
GARES
VOIES D'ÉVACUATION
ACCESSOIRES



TUNNELS

Le système de ventilation pour tunnels doit obligatoirement être fiable pour assurer la sécurité de l'utilisateur au fil des années.

La ventilation du tunnel peut être naturelle ou forcée et, dans ce dernier cas, il est nécessaire d'y installer des ventilateurs pour brasser l'air correctement et maintenir les conditions de sécurité, en mode confort comme en cas d'urgence.

FONCTIONS DE LA VENTILATION POUR TUNNELS

Système de ventilation en **mode confort** (salubrité) :

- Maintient des conditions de salubrité appropriées telles que la température ou l'humidité.
- Apporte de l'air frais et propre de l'extérieur.
- Extraction de gaz polluants.

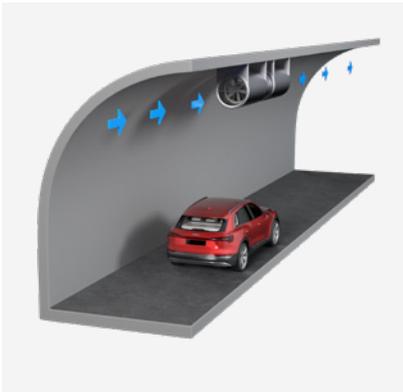
Système de ventilation en **mode urgence** (en cas d'incendie) :

- Offre de la sécurité.
- Évacuation de fumées et de chaleur en cas d'incendie.
- Permet de maintenir dégagées et sûres les voies d'évacuation et issues de secours.
- Système de contrôle sûr et automatisé pour déclencher les manœuvres d'urgence.

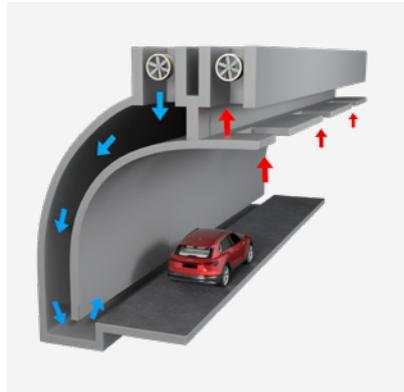
SYSTÈMES DE VENTILATION

Les systèmes de ventilation **peuvent être configurés en fonction de différents éléments clé**, notamment le type de tunnel, la longueur, la pente ou l'intensité du trafic :

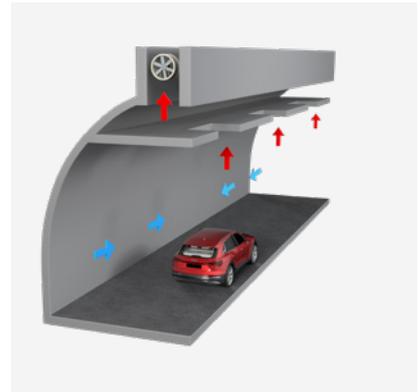
VENTILATION
LONGITUDINALE



VENTILATION
TRANSVERSALE



VENTILATION
SEMI-TRANSVERSALE



SOLUTIONS

VENTILATION POUR TUNNELS



THT/IMP-TM



THT-TM



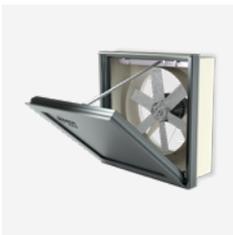
THT/IMP



CI



THT/WALL



THT/WALL-F



SILENCIEUX
RECTANGULAIRES



CONTRÔLE
ET MANŒUVRE



CLAPET



SOLUTIONS À L'AIDE VENTILATEURS TYPE JET FAN

Le système de ventilation pour tunnels à l'aide de jet fans est le plus répandu. Avec l'énergie cinétique, on supprime l'air contaminé (les gaz et les fumées provenant des véhicules dans les tunnels autoroutiers, ferroviaires et métropolitains).

Ils peuvent être unidirectionnels ou réversibles. Les unidirectionnels sont pensés pour optimiser leur rendement dans une direction (vers l'avant), alors que les ventilateurs réversibles assurent le même rendement dans les deux directions.

Comme les conditions environnementales dans certains tunnels peuvent être très corrosives, le matériel de fabrication doit être approprié et anticorrosion pour que sa vie utile soit plus longue.

JET FANS POUR TUNNELS

Ventilateurs spécialement conçus pour les tunnels.

- Diamètre max. : 450 mm - 1800 mm.
- Débit max. : 360 000 m³/h (100 m³/s).
- Poussée max. : 2850 N.
- Résistance au feu : F200 - F300 - F400.

Matériau et finitions :

- Acier au carbone et protection à la peinture époxy.
- Acier galvanisé.
- Acier inoxydable.

Moteur électrique :

- Moteurs électriques grande robustesse.
- Résistants aux températures : F400 - F300 - F200.
- Protection classe H et rendement catégorie IE3.
- Roulements spécifiques pour travailler de 20 000 à 100 000 heures.

Hélice :

- Réversible.
- Haut rendement.
- Résistant à la température.
- Pales réglables.
- Équilibrage statique et dynamique selon ISO 1940 (G-2,5).

Silencieux :

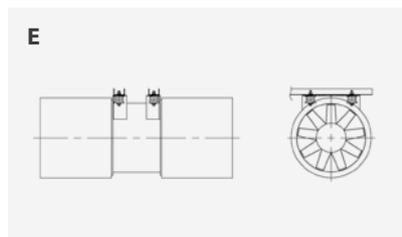
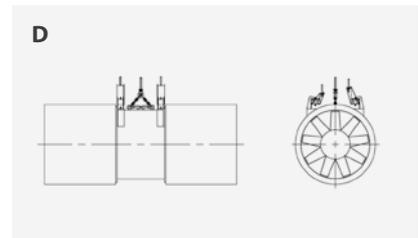
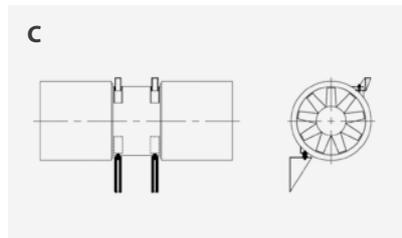
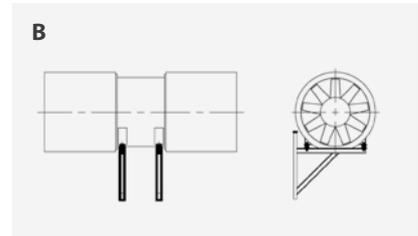
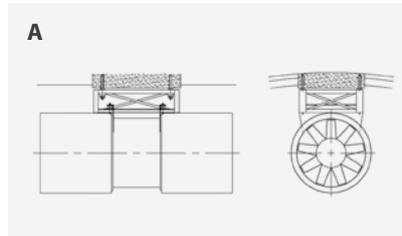
- Réduction des niveaux acoustiques.
- Installés de part et d'autre du corps.
- Intérieur en tôle perforée.
- Laine de roche haute densité résistante à la température.

FIXATIONS ET SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

Ces ventilateurs se fixent au plafond du tunnel par des systèmes d'ancrage conçus et calculés spécialement pour chaque projet.

Les systèmes de fixation intègrent des éléments anti-vibration choisis en fonction du poids et de l'impulsion du ventilateur.

Plusieurs systèmes de fixation sont mis en place ; ils sont adaptés aux conditions spécifiques de chaque tunnel.



ACCESSOIRES

- Sondes de température sur bobinages et roulements (PT100, PTC)
- Capteurs de vibrations
- Résistances chauffantes
- Capteurs de flux d'air
- Déflecteurs
- Dégrilleurs
- Interrupteur de service

NOMENCLATURE DE PRODUIT

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|---|---|---|-----------------------|---|--|--------------|-----------------------|---|---|---|-------------------|
| THT/IMP | O | - | UNI | - | 38 | - | 2/4T | - | 1,5 | - | F-400 | - | TM |
| THT/IMP : Jet fans grande portée | Design C : Enveloppe circulaire O : Enveloppe peinte L : Enveloppe en tôle galvanisée LS : Enveloppe réduite | | Direction de l'air UNI : Unidirectionnel REV : Réversible | | Diamètre hélice en cm | | Nombre de pôles moteur 2 = 2900 tr/min. 50 Hz 4 = 1400 tr/min. 50 Hz 6 = 900 tr/min. 50 Hz 8 = 750 tr/min. 50 Hz 12 = 500 tr/min. 50 Hz | T = triphasé | Puissance moteur (CV) | | F-200 : Homologation. 200 °C / 2 h F-300 : Homologation. Testé pour 300 °C / 2 h F-400 : Homologation. 400 °C / 2 h | | Tunnel and mining |



SOLUTIONS AVEC VENTILATEURS HÉLICOÏDAUX

Les ventilateurs hélicoïdaux sont essentiels **pour renouveler l'air intérieur et extraire les fumées en cas d'incendie**. Ils sont placés dans les puits d'aération qui aboutissent à l'extérieur du tunnel, assurant ainsi un apport d'air frais.

- Ventilateurs hautes performances de qualité et de fiabilité.
- Fabriqués conformément aux normes européennes (label CE et EN 12101-3).
- Conçus spécialement pour les tunnels.
- Entretien facile.
- Ventilateurs entièrement réversibles.
- Installation horizontale ou verticale.



Ventilateur hélicoïdal à aubes directrices pour davantage de pression (sans hélice montée)

VENTILATEURS HÉLICOÏDAUX POUR TUNNELS

- Diamètre max. : 3 550 mm.
- Débit max. : 1 000 000 m³/h (277 m³/s).
- Pression max. : 4 000 Pa.
- Température : 200 °C 2 h / 300 °C 2 h / 400 °C 2 h.
- Réversibles.

Moteurs :

- Classe H et protection IP55 (IP65).
- Rendement IE3 ou supérieur 50 Hz - 60 Hz.

- Caisson de bornes externe.
- Capteurs de vibration et sondes de température.

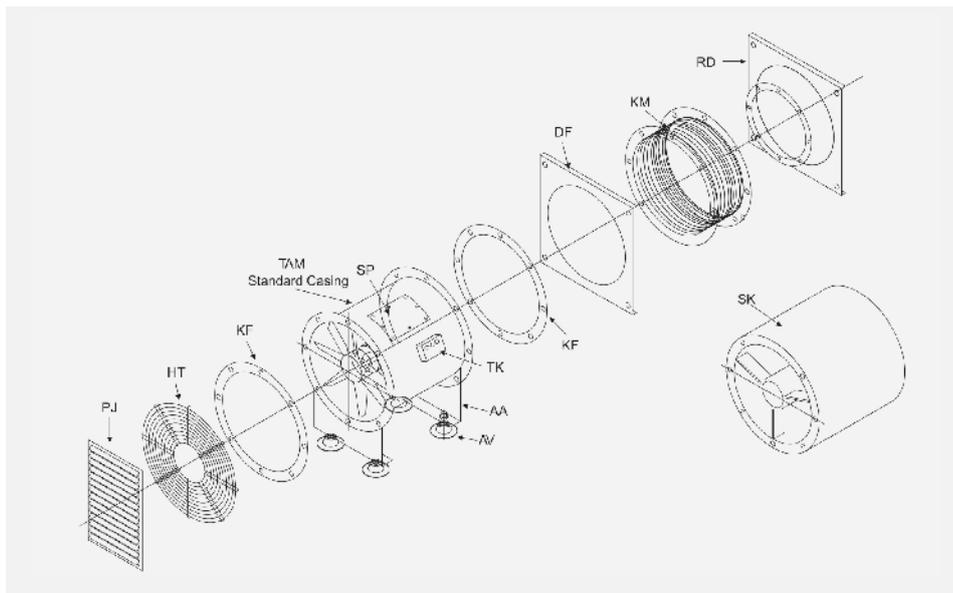
Option de matériau :

- Clapet en acier au carbone et protection à la peinture époxy.
- Clapet en acier galvanisé.
- Clapet en acier inoxydable.

NOMENCLATURE DE PRODUIT

| | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|---|--|--------------|-----------------------|---|---|---|-------------------|
| THT | - | 160 | - | 4T | - | 110 | - | F-400 | - | TM |
| ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ |
| THT : Extracteurs hélicoïdaux tubulaires 400 °C / 2 h, 300 °C / 2 h et 200 °C / 2 h. THT/ATEX : Extracteurs hélicoïdaux tubulaires 400 °C / 2 h, 300 °C / 2 h et 200 °C / 2 h certifiés ATEX. | | Diamètre de l'hélice en cm | | Nombre de pôles moteur 2 = 2900 tr/min. 50 Hz 4 = 1400 tr/min. 50 Hz 6 = 900 tr/min. 50 Hz 8 = 750 tr/min. 50 Hz 12 = 500 tr/min. 50 Hz | T = triphasé | Puissance moteur (CV) | | F-200 : Homologation 200 °C/2 h. F-300 : Homologation. Testé pour 300 °C / 2 h. F-400 : Homologation 400 °C/2 h CAT3 : Certifié ATEX Catégorie 3 Es II3G. | | Tunnel and mining |

ACCESSOIRES



- PJ** : Grille à lames fixe
- HT** : Grille de protection
- KF** : Bride de connexion
- SP** : Porte d'accès
- AV** : Système anti-vibration
- AA** : Pieds d'assemblage
- TK** : Tableaux de bornes
- DF** : Cadre de connexion
- KM** : Connecteur flexible



SECTEUR MINIER

Ventilateurs conçus spécialement **pour fonctionner sous atmosphère pulvérulente ; entretien facile**. Durant la phase de construction des tunnels ou dans le secteur minier, la ventilation requiert des pressions très élevées avec un flux d'air moyen ou élevé.

SODECA dispose d'une grande variété de solutions pour le secteur minier avec des **ventilateurs à une étape (SS)**, qui atteignent de hautes pressions et

des ventilateurs multi-étape (MS) qui supportent de très hautes pressions. Nous proposons également des ventilateurs centrifuges aux pressions et débits élevés.

Ces ventilateurs sont fabriqués conformément à la réglementation et aux exigences du projet, l'objectif étant de maintenir de hauts niveaux de sécurité pour les utilisateurs.

JET FANS POUR LE SECTEUR MINIER (STANDARD)

Ventilateur à une étape (SS) :

- Diamètre max. : 315 mm – 1 800 mm.
- Débit max. : 360 000 m³/h (100 m³/s).
- Pression max. : 3 000 Pa.

Ventilateur multi-étape (MS) :

- Diamètre max. : 315 mm – 1 800 mm.
- Débit max. : 360 000 m³/h (100 m³/s).
- Pression totales : 5 000 Pa.

Matériau et finitions :

- Acier au carbone et protection à la peinture époxy.
- Acier galvanisé.
- Acier inoxydable.



NOMENCLATURE DE PRODUIT

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|------------------------|---|--|---|------------------------------------|---|--|---|---|---|-------------------|
| THT | - | UNI | - | 120 | - | 2/4T | - | SS | - | 1x75 | - | F-400 | - | TM |
| ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ |
| THT : Ventilateurs hélicoïdaux tubulaires | | Direction de l'air UNI : Unidirectionnel REV : Réversible | | Diamètre hélice en cm. | | Nombre de pôles moteur 2 = 2900 tr/min. 50 Hz 4 = 1400 tr/min. 50 Hz 6 = 900 tr/min. 50 Hz 8 = 750 tr/min. 50 Hz 12 = 500 tr/min. 50 Hz T = triphasé | | SS : Une étape MS : Multi-étape | | Nombre de moteurs. Puissance moteur (CV). | | F-200 : Homologation. 200 °C / 2 h. F-300 : Homologation Testé pour 300 °C / 2 h. F-400 : Homologation. 400 °C / 2 h. | | Tunnel and mining |



GARES

Les systèmes de ventilation de gares (ferroviaires et métropolitaines) s'appliquent aux espaces publics (vestibules, quais, etc.), aux salles de contrôle et d'opération (zone des employés de l'opérateur) et aux salles techniques.

FONCTIONS DE LA VENTILATION POUR GARES

Système de ventilation en **mode confort** (salubrité) :

- Permet une circulation continue de l'air en mode confort.
- Maintient des conditions de salubrité appropriées telles que la température ou l'humidité.
- Dilue les charges thermiques.
- Extraction de gaz polluants.
- Améliore le rendement énergétique.
- Dispose d'un système de contrôle automatique pour actionner les manœuvres de ventilation de confort.

Système de ventilation en **mode urgence** (en cas d'incendie) :

- Offre de la sécurité.
- Installation d'équipements résistants aux hautes températures (F400, F300).
- Évacuation de fumées et de chaleur en cas d'incendie.
- Permet de maintenir dégagées et sûres les voies d'évacuation et issues de secours.
- Système de contrôle sûr et automatisé pour déclencher les manœuvres d'urgence.

SOLUTIONS

VENTILATION POUR GARES



SV



SVE/PLUS



HEPT



CJHCH



WALL/AXIAL

VENTILATION, FILTRATION ET PURIFICATION



AIRDOG



SV/FILTER-CG



CJK/FILTER/EC



UPM/EC



UPA

VENTILATION DE SURPRESSION (F400)



THT



THT/CL



THT/WALL



THT/WALL-F



THT/HATCH

VENTILATION POUR SALLES TECHNIQUES



HEPT



HC



HCH



HCT



CJHCH

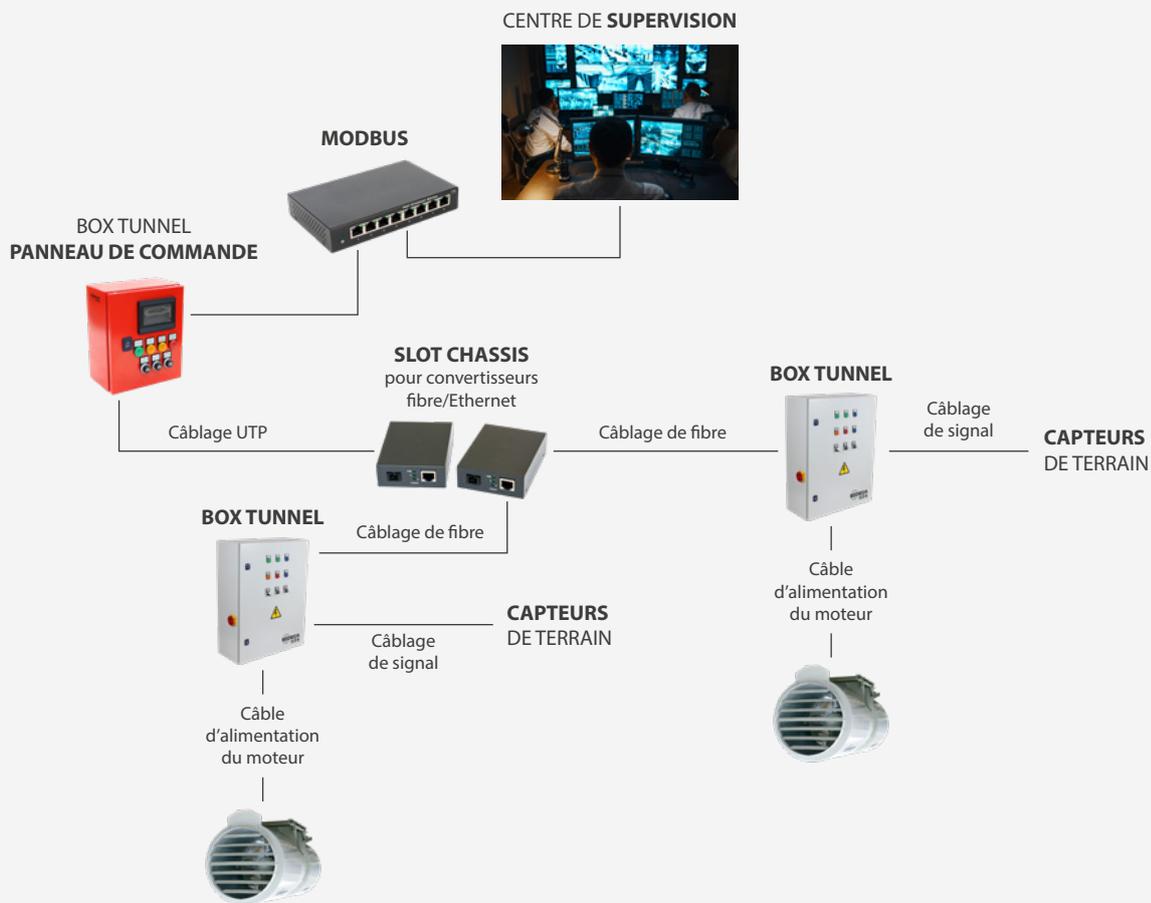
COMMANDE ET PUISSANCE

Les tableaux de commande et de puissance ont pour fonction d'actionner, régler et contrôler la ventilation en mode confort et en mode urgence. Ils intègrent tous les éléments et protections nécessaires pour gérer et contrôler le système de ventilation en fonction des exigences du projet.

- Solutions sur mesure selon les exigences du client.
- Système Plug&Play.
- Connexion à système BMS, par MODBUS.
- Intégration au système SCADA.
- PLC avec entrées et sorties pour différents signaux.
- Utilisable avec variateur ou démarreur.
- Manœuvres programmées selon spécification de projet.



SCADA & MCC



CAPTEURS DE TERRAIN







VOIES D'ÉVACUATION

Les systèmes de contrôle de la pressurisation protègent les issues de secours contre l'entrée de fumées au moyen d'une surpression d'air. En cas d'ouverture des portes ou de fuites d'air, le système réagit en augmentant le débit. On garantit ainsi l'absence de fumées dans les issues de secours en cas d'urgence.

On considère comme des issues de secours les galeries d'évacuation, les galeries d'interconnexion, les couloirs, les escaliers, les monte-charges ou encore les vestibules.

FONCTIONS DU SYSTÈME DE VENTILATION POUR VOIES D'ÉVACUATION

Le système de pressurisation :

- **Permet de contrôler automatiquement le débit** en cas de porte ouverte (critère de vitesse) **et de maintenir une pression différentielle** minimale (50 Pa) lors que la porte est fermée selon les exigences de la norme européenne EN 12101-6.
- Il est doté de tous les **éléments nécessaires** à son bon fonctionnement conformément à la norme EN 12101-6 (ventilateur, sonde de pression, clapet, variateur, PLC, etc.)
- Il est livré intégré et prêt à fonctionner (**système Plug&Play**).
- Le système dispose d'une **mise en route en mode sûr** à partir du signal d'alarme incendie et d'un mode de fonctionnement sûr pour que les portes s'ouvrent en cas de surpression excessive.
- Équipé d'une connexion au système de gestion de l'édifice (BMS - Building Management System ou SCADA) et connexion à distance de l'état de tous les équipements selon modèle. Il peut en outre intégrer un tableau de communication à distance pour les pompiers ou d'autres utilisateurs.
- Le tableau de contrôle est équipé de voyants indicateurs d'état et d'un sélecteur de mise en route automatique ou manuelle du système.
- La prise d'air peut être réglée au moyen du clapet à ouverture motorisée et du détecteur de fumée.

PRESSURISATION DANS LES ESCALIERS, HALLS ET ISSUES D'ÉVACUATION

| BASIC | | ADVANCED | FULL RANGE | |
|--|-----------------------|---|---|---|
| | | | | |
| KIT SOBREPRESIÓN | PRESSKIT | KIT BOXSMART KIT BOXSMART II | KIT BOXPDS KIT BOXPDS II | HATCH PDS |
| Applications | | | | |
| Escaliers, couloirs, ascenseurs, vestibules | Vestibules | Escaliers, couloirs, ascenseurs, vestibules | Escaliers, couloirs, ascenseurs, vestibules | Escaliers, couloirs, ascenseurs, vestibules |
| Installation | | | | |
| Couvertures, intérieures | Vestibules uniquement | Couvertures, intérieures | Couvertures, intérieures | Couvertures |
| Gestion clapets d'aspiration | | | | |
| - | - | Oui | Oui | Oui |
| Détection fuites | | | | |
| - | - | - | Oui | Oui |
| Détection fumées aspiration | | | | |
| - | - | - | Oui | Oui |
| Compatible avec armoires pompiers | | | | |
| - | - | Oui | Oui | Oui |
| Auto-étalonnage | | | | |
| - | - | - | Oui | Oui |
| Connexion à des systèmes BMS | | | | |
| - | Oui | Oui | Oui | Oui |
| Ventilateur de secours | | | | |
| Oui | - | Oui | Oui | - |
| Réversible pour extraction de fumées | | | | |
| - | - | Oui | Oui | Oui |
| Contrôle multiples vestibules indépendants | | | | |
| - | - | - | Oui | Oui |
| Tableau de commande intégré | | | | |
| - | - | Oui | Oui | Oui |
| Option ventilation quotidienne | | | | |
| - | - | Oui | Oui | Oui |
| Fonctionnement en cas de perte de signal d'activation | | | | |
| - | Oui | Oui | Oui | Oui |

SOLUTIONS

SYSTÈMES DE PRESSURISATION BASIC



KIT SOBREPRESIÓN



BOXPRES PLUS



BOXPRES PLUS II



KIT BOXPRES PLUS



PRESSKIT

SYSTÈMES DE PRESSURISATION ADVANCED



KIT BOXSMART



KIT BOXSMART EC



KIT BOXSMART FLAP



BOXSMART



BOXSMART II

SYSTÈMES DE PRESSURISATION FULL RANGE



KIT BOXPDS



KIT BOXPDS II



HATCH PDS

ACCESSOIRES

SILENCIEUX

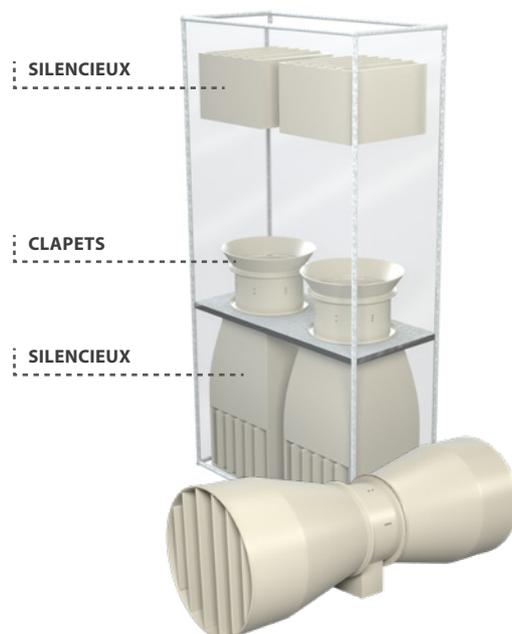
Les silencieux sont utilisés pour réduire le bruit émis par le ventilateur et le passage de l'air à grande vitesse. Les équipements à cellules garantissent une meilleure atténuation acoustique face aux fréquences critiques du bruit qu'émet l'appareil en fonctionnement.

Ils se composent de :

- Corps avec renforts au centre et sur le pourtour.
- Cellules à profil aérodynamique et laine de roche.
- Laine de roche résistante au feu.
- Perte de charge faible.
- Atténuation acoustique et puissance sonore du bruit de l'air régénéré (selon ISO-7325).

Dimensions :

- Épaisseur de cellule : 100, 200, 230 mm.
- Dimensions standards : jusqu'à 2400 × 1800 × 1500 mm.
- Grande dimension : fabrication sur mesures selon exigences.



CLAPETS

Les clapets de la série MPA-TM résistent aux températures élevées (400 °C / 2 h). Elles sont spécialement conçues pour être installées dans le système de ventilation et d'extraction de fumées des infrastructures souterraines.

Les clapets MPA-TM sont :

- Résistantes en conditions de travail extrêmes impliquant de la poussière ou de l'oxyde.
- Robustes, y compris à l'effet piston des trains et aux températures élevées.
- Haute degré d'étanchéité aux fuites.
- Hautes pressions de travail (jusqu'à 5 000 Pa).

Dimensions :

- Standard : jusqu'à 2 000 * 2 000 mm.
- Grandes dimensions : modulaires selon exigences.

Options de finitions :

- Clapet en acier au carbone et protection à la peinture époxy.
- Clapet en acier galvanisé.
- Clapet en acier inoxydable.

Actionnement :

- Servomoteur monophasé ou triphasé.
- Résistante à la température.
- Tout/rien ou réglable.

Les conditions environnementales dans certains tunnels pouvant être très corrosives, le matériel de fabrication doit être approprié et anticorrosion pour que sa vie utile soit plus longue.





HEADQUARTERS

Sodeca, S.L.U.

Pol. Ind. La Barricona
Carrer del Metall, 2
E-17500 Ripoll
Girona, SPAIN
Tel. +34 93 852 91 11
Fax +34 93 852 90 42
General sales: comercial@sodeca.com
Export sales: ventilation@sodeca.com

PRODUCTION PLANT

Sodeca, S.L.U.

Ctra. de Berga, km 0,7
E-08580 Sant Quirze de Besora
Barcelona, SPAIN
Tel. +34 93 852 91 11
Fax +34 93 852 90 42
General sales: comercial@sodeca.com
Export sales: ventilation@sodeca.com



EUROPE

FINLAND

Sodeca Finland, Oy

HUITTINEN
Sales and Warehouse
Mr. Kai Yli-Sipilä
Metsälinnankatu 26
FI-32700 Huittinen
Tel. + 358 400 320 125
orders.finland@sodeca.com

HELSINKI
Smoke Control Solutions
Mr. Antti Kontkanen
Vilppulantie 9C
FI-00700 Helsinki
Tel. +358 400 237 434
akontkanen@sodeca.com

HYVINKÄÄ
Industrial Applications
Mr. Jaakko Tomperi
Niinistökatu 12
FI-05800 Hyvinkää
Tel. +358 451 651 333
jtomperi@sodeca.com

ITALIA

Marelli Ventilazione, S.R.L.

Viale del Lavoro, 28
37036 San Martino B.A.
(VR), ITALY
Tel. +39 045 87 80 140
vendite@sodeca.com

PORTUGAL

Sodeca Portugal, Unip. Lda.

PORTO
Rua Veloso Salgado
1120/1138
4450-801 Leça de Palmeira
Tel. +351 229 991 100
geral@sodeca.pt

LISBOA
Pq. Emp. da Granja Pav. 29
2625-607 Vialonga
Tel. +351 219 748 491
geral@sodeca.pt

ALGARVE
Rua da Alegria, 33
8200-569 Ferreiras
Tel. +351 289 092 586
geral@sodeca.pt

UNITED KINGDOM

Sodeca Fans UK, Ltd.

Mr. Mark Newcombe
Tamworth Enterprise Centre
Philip Dix House, Corporation
Street, Tamworth, B79 7DN
UNITED KINGDOM
Tel. +44 (0) 1827 216 109
sales@sodeca.co.uk

AMERICA

CHILE

Sodeca Ventiladores, SpA.

Sra. Sofia Ormazábal
Santa Bernardita 12.005
(Esquina con Puerta Sur)
Bodegas 24 a 26,
San Bernardo, Santiago, CHILE
Tel. +56 22 840 5582
ventas.chile@sodeca.com

COLOMBIA

Sodeca Latam, S.A.S.

Sra. Luisa Stella Prieto
Calle 7 No. 13 A-44
Manzana 4 Lote 1, Montana
Mosquera, Cundinamarca
Bogotá, COLOMBIA
Tel. +57 1 756 4213
ventascolombia@sodeca.com

PERU

Sodeca Perú, S.A.C.

Sr. Jose Luis Jiménez
C/ Mariscal Jose Luis de
Orbegoso 331. Urb. El pino.
15022, San Luis. Lima, PERÚ
Tel. +51 1 326 24 24
Cel. +51 994671594
comercial@sodeca.pe

RUSSIA

Sodeca, L.L.C.

Mr. Stanislav Alifanov
Severnoye Shosse, 10 room 201
Business Park Plaza Ramstars
140105 Ramenskoye,
Moscow region, RUSSIA
Tel. +7 495 955 90 50
alifanov@sodeca.com



www.sodeca.com

