

LÜFTUNGSSYSTEME FÜR TUNNEL UND UNTERIRDISCHE BAUWERKE

- STRAHLVENTILATOREN
- AXIAL-VENTILATOREN
- HILSBELÜFTUNG

- EVAKUIERUNGSWEGE
- KLAPPEN
- SCHALLDÄMPFER

- STEUERUNG UND
BEDIENUNG



SODECA, EINE GARANTIE FÜR QUALITÄT UND KUNDENORIENTIERTEN SERVICE

SODECA ist seit seiner Entstehung im Jahr 1983 auf die Herstellung von Ventilatoren für Gewerbeanwendungen sowie Belüftungs-, Abzugs- und Entrauchungsanlagen für den Brandfall spezialisiert.

Die eingesetzten und nach ISO 9001:2015 zertifizierten Qualitätsverfahren positionieren SODECA als einer der renommiertesten Ventilatorenhersteller weltweit.

Das Unternehmen verfügt über Fabriken in verschiedenen Ländern der Welt, die die gleichen Qualitätsstandards mit CE-Kennzeichnung einhalten und über die Erfahrung eines Teams von spezialisierten Fachleuten verfügen, die nicht nur Lüftungsgeräte, sondern auch Lösungen für spezifische Projekte anbieten.



LÜFTUNGSSYSTEME FÜR TUNNEL

SODECA verfügt über umfangreiche **Erfahrungen mit integrierten Lüftungssystemen für unterirdische Infrastrukturen** wie Tunnel, Eisenbahnen oder U-Bahnen, die es uns ermöglichen, Komplettlösungen für die Lüftungsanforderungen anzubieten und dabei die Qualität der Luft im Tunnel zu kontrollieren. Diese Systeme sind auch für die Notlüftung ausgelegt, um im Brandfall sichere Bedingungen zu schaffen.

Die von SODECA hergestellten Ausrüstungen für Tunnel sind von hoher Qualität und Leistung, mit einer Lebensdauer von mehr als 20 Jahren und an die Anforderungen jedes Projekts angepasst.

Dabei handelt es sich um Systeme, in denen alle erforderlichen Komponenten perfekt integriert sind: Ventilatoren, Klappen, Schalldämpfer, Steuer- und Bedienfelder, Sensoren usw.

Darüber hinaus entsprechen alle Geräte den nationalen und internationalen Normen und Vorschriften für Herstellung (EN 12101-3), Prüfung (ISO 13350 und ISO 5801) und Qualität (ISO 9001).



REFERENZEN SODECA

SODECA hat Lüftungslösungen und Lüftungssysteme für Tunnel in bedeutenden internationalen Infrastrukturen beigetragen.



Quelle: Stadtverwaltung von Barcelona

GLORIAS-TUNNEL
BARCELONA (SPANIEN)



METRO L5 ERNEST LLUCH
BARCELONA (SPANIEN)



TUNNEL VT1 2
LAHTI (FINNLAND)



TUNNEL C-17
BARCELONA (SPANIEN)



METRO IN BUKAREST
BUKAREST (RUMÄNIEN)



METRO IN ANKARA (M4)
ANKARA (TÜRKEI)





KONFORM MIT INTERNATIONALEN NORMEN

QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM

SODECA verfügt über ein Qualitätsmanagementsystem, das von Bureau Veritas nach ISO 9001:2015 zertifiziert wurde. Damit wird die Fähigkeit des Unternehmens bescheinigt, die für die Entwicklung seiner Tätigkeit erforderlichen Prozesse zu planen, durchzuführen und zu kontrollieren, um dank der Lieferung von Produkten mit hohen Qualitätsstandards die Zufriedenheit der Kunden zu erreichen.

Ein Unternehmen, das sich für die Zuverlässigkeit und Garantie seiner Geräte einsetzt, die an schwer zugänglichen Stellen installiert werden und Teil des Brandschutzsystems sind.

Aus diesem Grund werden alle kritischen Punkte im Herstellungsprozess durch eine strenge interne Managementkontrolle überprüft:

- Bescheinigungen für das Ausgangsmaterial (Stahlplatten).
- Bescheinigung für Korrosionsschutzbehandlungen.
- Überprüfung der Herstellungsprozesse.
- Auswuchten von Laufrädern und Turbinen.
- Kontrolle des Verbrauchs der Motoren.

Temperaturzertifikate (EN 12101-3)

Die SODECA-Lüftungssysteme sind für einen doppelten Zweck konzipiert: tägliche Lüftung (Komfort) und Notfalllüftung (Brandfall). Im Brandfall kontrolliert das Lüftungssystem die Ausbreitung von Rauch und Hitze. Aus diesem Grund sind alle Geräte nach EN 12101-3 in akkreditierten, unabhängigen Labors zertifiziert.

Leistungsprüfung (ISO 13500 - ISO 5801)

Die Geräte werden strengen Tests in Originalgröße unterzogen, um die Leistung der Ventilatoren zu prüfen (Durchfluss und Druck, Schub, Vibrationen, Geräuschpegel usw.). Diese werden in Übereinstimmung mit internationalen Normen (ISO 13500 - ISO 5801) durchgeführt.



Zertifizierung nach ISO 9001:2015 erteilt von der Organisation BUREAU VERITAS.





VENTILATORTEST UND FACTORY ACCEPTANCE TEST (FAT)

Die Leistungskriterien der Ventilatoren sind entscheidend für die korrekte Anwendung des Lüftungssystems im Tunnel. Aus diesem Grund legt SODECA großen Wert auf die Leistung der Geräte. Um die Leistung der Ventilatoren zu erreichen, arbeitet SODECA mit einer Prüfmethodik, mit Prüfverfahren sowie mit den allgemein anerkannten Normen ISO 13350, ISO 5801.

- Stromaufnahme des Motors
- Volumenstrom
- Druck
- Schub
- Schallpegel
- Vibrationen

Factory Acceptance Test (FAT)

Der Kunde hat die Möglichkeit, die Leistung und den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu validieren, indem er den gelieferten Ventilator und die Geräte in unseren Einrichtungen einer Prüfung unterzieht.

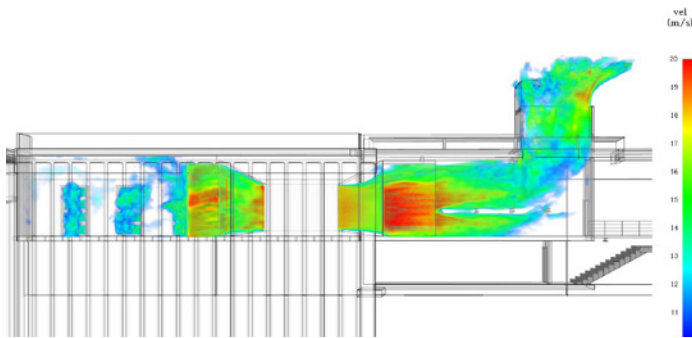


FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Forschung und Entwicklung sind eine Konstante für die kontinuierliche Verbesserung von Geräten mit dem Ziel, **Sicherheit, Langlebigkeit und geringen Wartungsaufwand** bei hoher Effizienz zu erreichen (ERP 2015).

Die Lüftungssysteme für Tunnel von SODECA werden dank eines großen Teams von Fachleuten mit *Know-how* und leistungsstarker Technologie als Garantie für die Sicherheit und Qualität der Produkte nach Maß gefertigt.





KUNDENDIENST

SODECA bietet **Beratungs- und Entwurfsleistungen sowie kundenspezifische technische Untersuchungen an**. CFD-Studien und echte Rauchversuche werden ohne Beschädigung der Anlagen durchgeführt.

LÖSUNGEN FÜR DIE KUNDENBETREUUNG: QUICKFAN UND 3D-MODELLE



QuickFan, die Software für die Berechnung und Planung von Lüftungsprojekten.

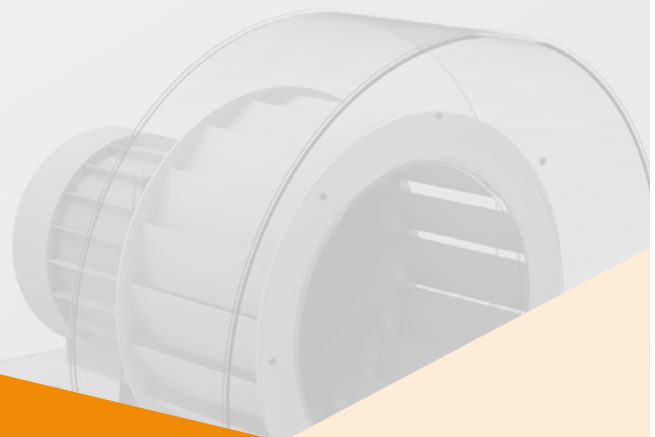
Die Auswahl des richtigen Produkts für Ihre Lüftungsanlage ist jetzt einfacher denn je.

Mit dem Projektmodul für QuickFan und dem Download von Plänen in 3D-CAD oder REVIT können Sie in wenigen Minuten Lüftungsprojekte planen, Berechnungen durchführen und vollständige technische Berichte erhalten.

VENTILATOREN IM **BIM-FORMAT** FÜR IHRE PROJEKTE



Dank des BIM-Systems für mehr als 5.200 Ventilatormodelle können Zeit und Ressourcen im Projektmanagement eingespart werden. Mit diesem Format werden zusätzliche Merkmale und technische Informationen in das Modell aufgenommen und die Ausführungskontrolle eines Vorhabens verbessert. BIM, ein weiterer Schritt des Projektmanagements.



Ganz einfach mit QuickFan!



LÜFTUNGSSYSTEME FÜR **TUNNEL UND** **UNTERIRDISCHE** **BAUWERKE**

TUNNEL
BERGBAU
BAHNHÖFE
EVAKUIERUNGSWEGE
ZUBEHÖR



TUNNEL

Ein zuverlässiges Tunnellüftungssystem ist unerlässlich, um die Sicherheit der Nutzer über Jahre hinweg zu gewährleisten.

Die Tunnellüftung kann natürlich oder erzwungen sein. Im letzteren Fall ist die Installation von Ventilatoren erforderlich, um eine ausreichende Luftbewegung zu erzeugen, damit die Sicherheitsbedingungen sowohl im Komfortmodus als auch im Notfall aufrechterhalten werden können.

LÜFTUNGSFUNKTIONEN FÜR TUNNEL

Lüftungssystem im **Komfortmodus** (Gesundheit):

- Sorgt für angemessene hygienische Bedingungen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit.
- Führt frische, saubere Luft von draußen zu.
- Absaugung von schädlichen Gasen.

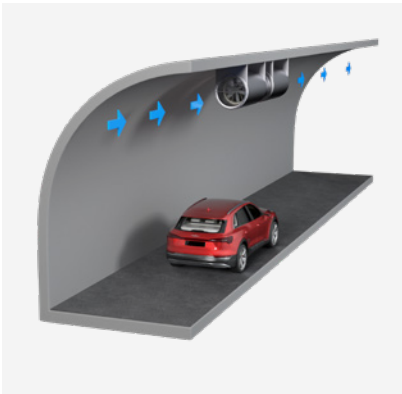
Lüftungssystem im **Notfallmodus** (im Brandfall):

- Bietet Sicherheit.
- Rauch- und Wärmeableitung im Brandfall.
- Hält Evakuierungswege frei und sicher.
- Sicheres und automatisiertes Kontrollsystem zur Aktivierung von Notfallmanövern.

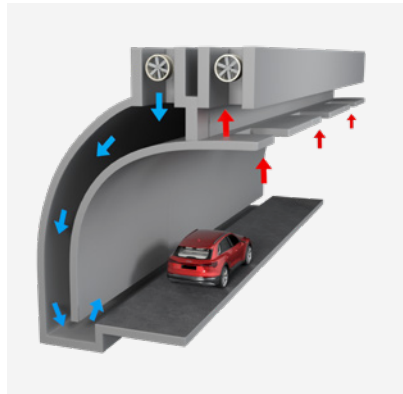
LÜFTUNGSSYSTEME

Die Lüftungssysteme **können auf verschiedene Weise konfiguriert werden**; je nach Tunneltyp, Länge, Gefälle oder Verkehrsaufkommen:

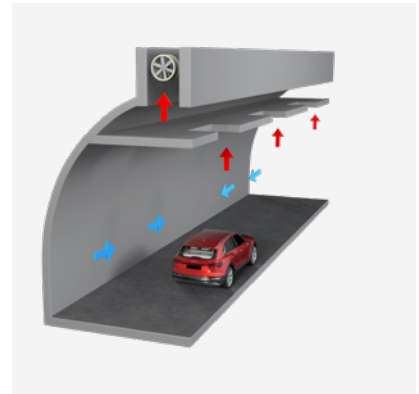
LÜFTUNG
IN LÄNGSRICHTUNG



LÜFTUNG
IN QUERRICHTUNG



HALBQUERE
LÜFTUNG



LÖSUNGEN

VENTILATOREN FÜR TUNNEL



THT/IMP-TM



THT-TM



THT/IMP



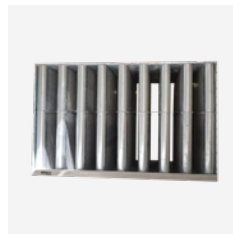
CI



THT/WALL



THT/WALL-F



RECHTECKIGE
SCHALLDÄMPFER



STEUERUNG
UND BEDIENUNG



KLAPPE



LÖSUNGEN MIT STRAHLVENTILATOREN

Das Tunnellüftungssystem mit Strahlventilatoren ist am weitesten verbreitet. Die kinetische Energie wird genutzt, um verschmutzte Luft (Gase und Rauch von Fahrzeugen in Straßen-, Eisenbahn- und U-Bahn-Tunneln) zu entfernen.

Sie können unidirektional oder umkehrbar sein. Unidirektionale Ventilatoren sind so konzipiert, dass sie ihre Leistung in einer Richtung (vorwärts) optimieren, während umkehrbare Ventilatoren in beiden Richtungen die gleiche Leistung bieten.

Da die Umgebungsbedingungen in einigen Tunneln sehr korrosiv sein können, muss das Herstellungsmaterial geeignet und korrosionsbeständig sein, um ihre Lebensdauer zu verlängern.

STRAHLVENTILATOREN FÜR TUNNEL

Strahlventilatoren, speziell zur Tunnelbelüftung konzipiert.

- Max. Durchmesser: 450 mm - 1800 mm.
- Max. Volumenstrom: 360.000 m³/h (100 m³/s).
- Max. Schub: 2850 N.
- Feuerbeständigkeit: F200 - F300 - F400.

Material und Ausführung:

- Kohlenstoffstahl und Epoxy-Schutanstrich.
- Verzinkter Stahl.
- Rostfreier Stahl.

Elektromotor:

- Sehr robuste Elektromotoren.
- Temperaturbeständigkeit: F400 - F300 - F200.
- Schutzklasse H und Effizienzklasse IE3.
- Spezifische Lager mit einer Laufzeit von 20.000 bis 100.000 Stunden.

Laufrad:

- Umkehrbar.
- Hohe Effizienz.
- Temperaturbeständig.
- Einstellbare Schaufeln.
- Statisch und dynamisch ausgewuchtet nach ISO 1940 (G-2,5).

Schalldämpfer:

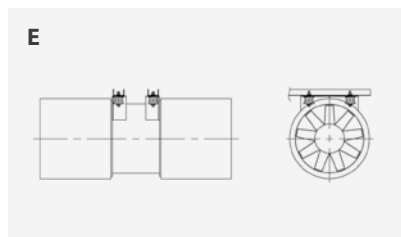
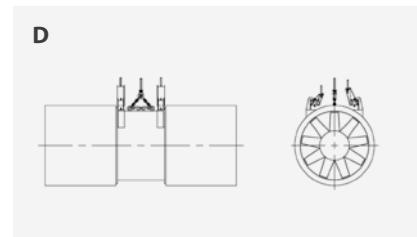
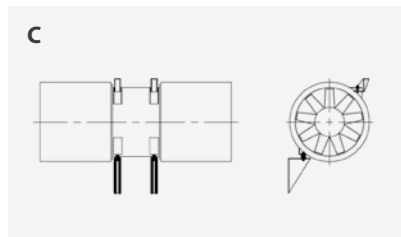
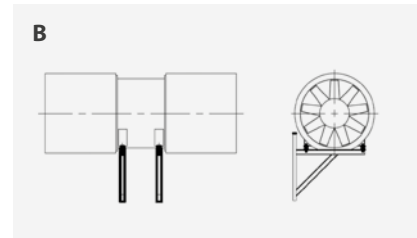
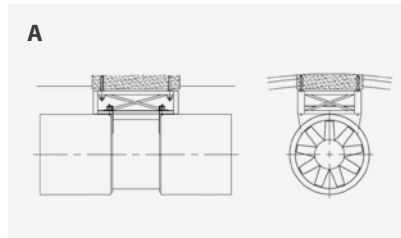
- Verringerung des Geräuschpegels.
- Beidseitig am Gehäuse installiert.
- Auf der Innenseite aus gelochtem Blech gefertigt.
- Hochdichte und temperaturbeständige Steinwolle.

BEFESTIGUNGEN UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Diese Ventilatoren werden mit Hilfe von Verankerungssystemen, die speziell für jedes Projekt entworfen und berechnet werden, an der Tunneldecke befestigt.

Die Befestigungssysteme verfügen über integrierte Schwingungsdämpfer, die je nach Gewicht und Schubkraft des Ventilators ausgewählt werden.

Je nach den spezifischen Bedingungen des jeweiligen Tunnels stehen verschiedene Befestigungssysteme zur Verfügung.



ZUBEHÖR

- Temperatursensoren für Wicklungen und Lager (PT100, PTC)
- Schwingungssensor
- Heizwiderstände
- Luftstromsensoren
- Leitbleche
- Gitter
- Wartungsschalter

PRODUKTNOMENKLATUR

THT/IMP	O	-	UNI	-	38	-	2/4T	-	1,5	-	F-400	-	TM
THT/IMP: Strahlventilatoren mit großer Reichweite	Konstruktion C: Rundgehäuse O: Lackiertes Gehäuse L: Gehäuse aus verzinktem Blech LS: Kurzes Gehäuse		Luftrichtung UNI: Unidirektional REV: Umkehrbar		Laufrad- Durchmesser in cm		Anzahl Pole des Motors 2 = 2900 U/min. 50 Hz 4 = 1400 U/min. 50 Hz 6 = 900 U/min. 50 Hz 8 = 750 U/min. 50 Hz 12 = 500 U/min. 50 Hz	T = Drehstrom	Motor- leistung (PS)		F-200: Zulassung 200 °C/2 h. F-300: Zulassung. Getestet mit 300 °C/2 h. F-400: Zulassung 400 °C/2 h.		Tunnel und Bergbau



LÖSUNGEN MIT AXIAL-VENTILATOREN

Axial-Ventilatoren sind für die **Erneuerung der Raumluft und den Rauchabzug im Brandfall unerlässlich**. Sie befinden sich in den Lüftungsschächten, die mit der Außenseite des Tunnels verbunden sind und die Zufuhr von Frischluft ermöglichen.

- Qualitativ hochwertige und leistungsfähige Ventilatoren.
- Hergestellt in Übereinstimmung mit den europäischen Normen (CE-Kennzeichnung und EN 12101-3).
- Speziell für Tunnel konstruiert.
- Wartungsfreundlich.
- Komplett umkehrbare Ventilatoren.
- Horizontale oder vertikale Montage.



*Axial-Ventilator mit Leitblechen für höheren Druck
(ohne montiertes Laufrad)*

AXIAL-VENTILATOREN FÜR TUNNEL

- Max. Durchmesser: 3.550 mm.
- Max. Volumenstrom: 1.000.000 m³/h (277 m³/s).
- Max. Druck: 4.000 Pa.
- Temperatur: 200 °C 2 h/300 °C 2 h/400 °C 2 h.
- Umkehrbar.

Motoren:

- Schutzklasse H und IP-55 (IP 65).
- Wirkungsgrad IE3 oder höher 50 Hz – 60 Hz.
- Anschlusskasten außen.
- Schwingungssensoren und Temperaturfühler.

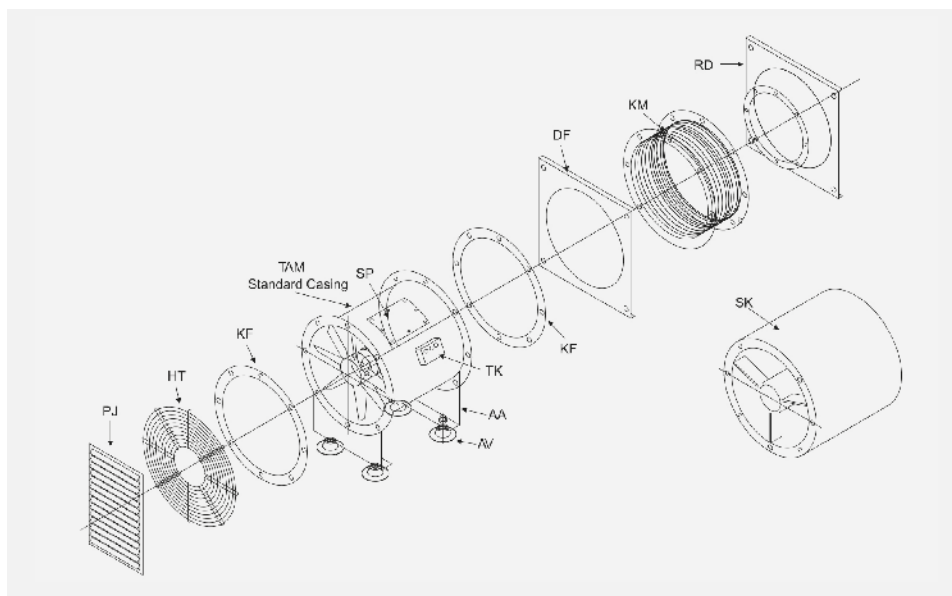
Materialoptionen:

- Klappe aus Kohlenstoffstahl und Epoxy-Schutzanstrich.
- Klappe aus verzinktem Stahl.
- Klappe aus rostfreiem Stahl.

PRODUKTNOMENKLATUR

THT	-	160	-	4T	-	110	-	F-400	-	TM
↓		↓		↓		↓		↓		↓
THT: Zylindrische Axial- Abzugsventilatoren 400 °C/2 h, 300 °C/2 h und 200 °C/2 h.		Laufrad- Durchmesser in cm		Anzahl Pole des Motors 2 = 2900 U/min. 50 Hz 4 = 1400 U/min. 50 Hz 6 = 900 U/min. 50 Hz 8 = 750 U/min. 50 Hz 12 = 500 U/min. 50 Hz	T = Drehstrom	Motor- leistung (PS)		F-200: Zulassung 200 °C/2 h. F-300: Zulassung. Getestet mit 300 °C/2 h. F-400: Zulassung 400 °C/2 h. CAT3: ATEX-zertifiziert Kategorie 3 Ex II3G.		Tunnel und Bergbau
THT/ATEX: Zylindrische Axial- Abzugsventilatoren 400 °C/2 h, 300 °C/2 h und 200 °C/2 h mit ATEX-Zertifikat.										

ZUBEHÖR



- PJ:** Gitter mit feststehenden Lamellen
- HT:** Schutzgitter
- KF:** Anschlussflansch
- SP:** Zugangstür
- AV:** Schwingungsdämpfendes System
- AA:** Montagefüße
- TK:** Klemmenkasten
- DF:** Anschlussrahmen
- KM:** Flexibler Stecker



BERGBAU

Ventilatoren, die speziell **für den Betrieb in staubigen Umgebungen und eine einfache Wartung konstruiert wurden**. Die Belüftung während der Tunnelbauphase oder im Bergbau erfordert sehr hohe Drücke bei mittlerem bis hohem Luftdurchsatz.

SODECA verfügt über eine breite Palette von Lösungen für den Bergbau mit **einstufigen Ventilatoren (SS)**, die hohe Drücke erreichen,

und **mehrstufigen Ventilatoren (MS)**, die sehr hohen Drücken standhalten. Radialventilatoren mit hohen Drücken und Volumenströmen sind ebenfalls erhältlich.

Diese Ventilatoren werden gemäß den Normen und Anforderungen des Projekts hergestellt, um ein hohes Maß an Sicherheit für die Benutzer zu gewährleisten.

STRAHLVENTILATOREN FÜR DEN BERGBAU (STANDARD)

Einstufiger Ventilator (SS):

- Max. Durchmesser: 315 mm – 1.800 mm.
- Max. Volumenstrom: 360.000 m³/h (100 m³/s).
- Max. Druck: 3.000 Pa.

Mehrstufiger Ventilator (MS):

- Max. Durchmesser: 315 mm – 1.800 mm.
- Max. Volumenstrom: 360.000 m³/h (100 m³/s).
- Gesamtdruck: 5.000 Pa.

Material und Ausführung:

- Kohlenstoffstahl und Epoxy-Schutzanstrich.
- Verzinkter Stahl.
- Rostfreier Stahl.



PRODUKTNOMENKLATUR

THT	-	UNI	-	120	-	2/4T	-	SS	-	1x75	-	F-400	-	TM
↓		↓		↓		↓		↓		↓		↓		↓
THT: Zylindrische Axial-Ventilatoren		Luftrichtung UNI: Unidirektional REV: Umkehrbar		Laufrad-Durchmesser in cm		Anzahl Pole des Motors 2 = 2900 U/min. 50 Hz 4 = 1400 U/min. 50 Hz 6 = 900 U/min. 50 Hz 8 = 750 U/min. 50 Hz 12 = 500 U/min. 50 Hz T = Drehstrom		SS: Einstufig MS: Mehrstufig		Anzahl der Motoren. Motorleistung (PS).		F-200: Zulassung 200 °C/2 h. F-300: Zulassung. Getestet mit 300 °C/2 h. F-400: Zulassung 400 °C/2 h.		Tunnel und Bergbau



BAHNHÖFE

Lüftungssysteme in Bahnhöfen (Zug und U-Bahn) werden in Gemeinschaftsbereichen (Lobbys, Bahnsteige usw.), in Kontroll- und Betriebsräumen (Bereich des Bedienpersonals) und in technischen Räumen eingesetzt.

LÜFTUNGSFUNKTIONEN FÜR BAHNHÖFE

Lüftungssystem im **Komfortmodus** (Gesundheit):

- Ermöglicht eine kontinuierliche Luftzirkulation im Komfortmodus.
- Sorgt für angemessene hygienische Bedingungen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit.
- Dämpft thermische Belastungen.
- Absaugung von schädlichen Gasen.
- Verbessert die Energie-Effizienz.
- Mit automatischem Steuerungssystem zur Aktivierung von Komfortlüftungsmanövern.

Lüftungssystem im **Notfallmodus** (im Brandfall):

- Bietet Sicherheit.
- Installation von hochtemperaturbeständigen Geräten (F400, F300).
- Rauch- und Wärmeableitung im Brandfall.
- Hält Evakuierungswege frei und sicher.
- Sicheres und automatisiertes Kontrollsystem zur Aktivierung von Notfallmanövern.

LÖSUNGEN

VENTILATOREN FÜR BAHNHÖFE



SV



SVE/PLUS



HEPT



CJHCH



WALL/AXIAL

LÜFTUNG, FILTERUNG UND REINIGUNG



AIRDOG



SV/FILTER-CG



CJK/FILTER/EC



UPM/EC



UPA

ÜBERDRUCKLÜFTUNG (F400)



THT



THT/CL



THT/WALL



THT/WALL-F



THT/HATCH

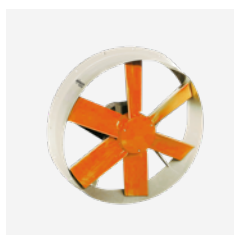
LÜFTUNG FÜR TECHNIKRÄUME



HEPT



HC



HCH



HCT



CJHCH

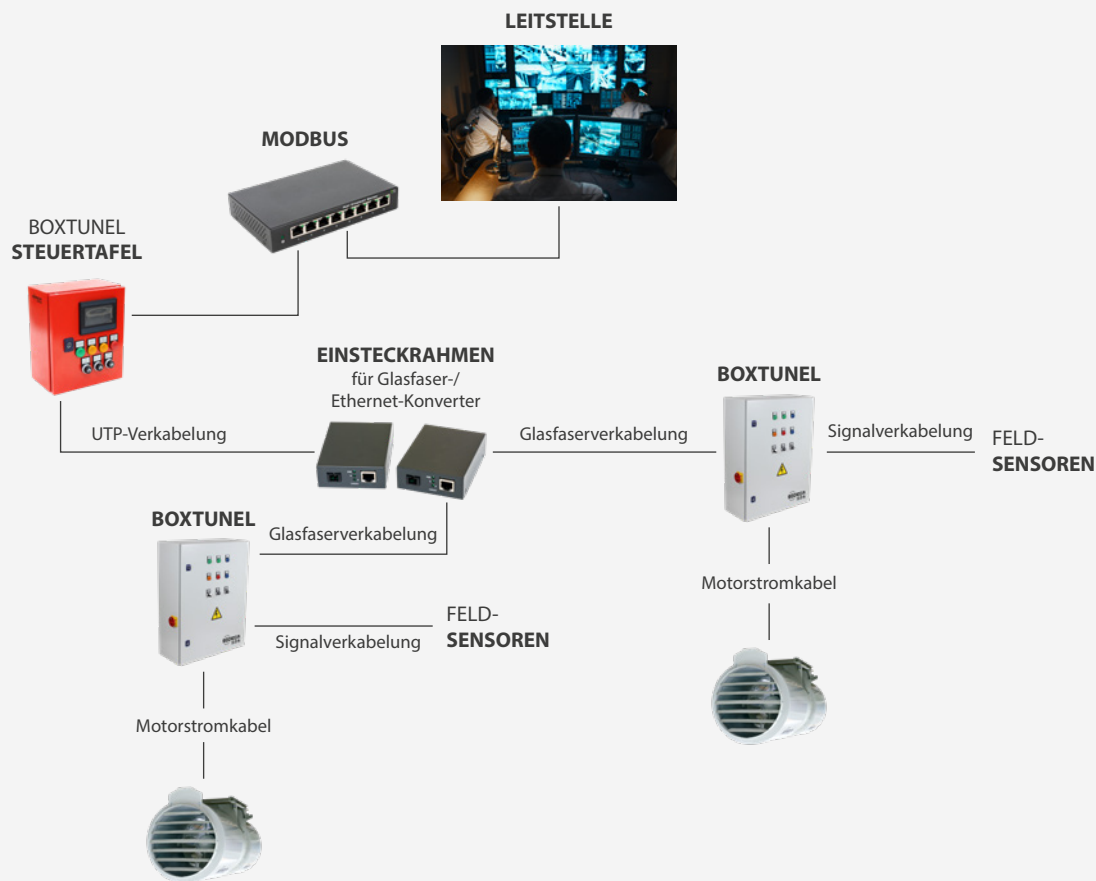
STEUERUNG UND LEISTUNG

Die Steuer- und Leistungstafeln haben die Aufgabe, die Lüftung im Komfort- und Notbetrieb zu aktivieren, zu regeln und zu steuern. Sie verfügen über alle notwendigen Elemente und Schutzvorrichtungen für die Verwaltung und Steuerung des Lüftungssystems entsprechend den Projektanforderungen.

- Maßgeschneiderte, den Kundenanforderungen entsprechende Lösungen.
- Plug&Play-System.
- Anschluss an BMS-System über MODBUS.
- SCADA-Systemintegration.
- SPS mit Ein- und Ausgängen für verschiedene Signale.
- Mit Frequenzumrichter oder Starter nutzbar.
- Projektspezifische Programmierung der Manöver.



SCADA + MCC



FELD-SENSOREN







EVAKUIERUNGSWEGE

Die Druckbelüftungsanlagen erzeugen einen Luftüberdruck und schützen Fluchtwege gegen das Eindringen von Rauch. Wenn Türen geöffnet werden oder Luft entweicht, reagiert die Anlage mit einer Anhebung des Luftvolumenstroms. Dadurch wird gewährleistet, dass die Fluchtwege im Notfall stets rauchfrei sind.

Zu den Fluchtwegen gehören Evakuierstollen, Verbindungsstollen, Flure, Treppenhäuser, Aufzüge oder z. B. Vorräumen.

FUNKTIONEN DES LÜFTUNGSSYSTEMS FÜR EVAKUIERUNGSWEGE

Die Druckbelüftungsanlage:

- **Ermöglicht die automatische Regelung des Volumenstroms** bei geöffneter Tür (Geschwindigkeitskriterium) **und die Aufrechterhaltung eines Minstdifferenzdrucks** (50 Pa) bei geschlossener Tür gemäß den Anforderungen der europäischen Norm EN 12101-6.
- Ist mit allen für den ordnungsgemäßen Betrieb **erforderlichen Elementen** gemäß der Norm EN 12101-6 ausgestattet (Ventilator, Drucksonde, Dämpfer, Variator, SPS usw.).
- Werden integriert und betriebsbereit geliefert (**Plug&Play-System**).
- Das System verfügt über einen **sicheren Modus**, der durch das Feueralarmsignal aktiviert wird, und einen sicheren Betriebsmodus für die Türöffnung im Falle eines Überdrucks.
- Es verfügt über eine Verbindung zum Gebäudemanagementsystem (BMS - Building Management System oder SCADA) und eine Fernverbindung für den Status aller Geräte, je nach Modell. Darüber hinaus kann eine Fernkommunikationsbox für Feuerwehrleute oder andere Benutzer eingebaut werden.
- Die Schalttafel verfügt über Statusanzeigen und einen Wahlschalter für die automatische oder manuelle Aktivierung des Systems.
- Die Luftzufuhr kann mit Hilfe einer Motorklappe und eines Rauchmelders gesteuert werden.

DRUCKBELÜFTUNG IN TREPPENHÄUSERN, VORRÄUMEN UND EVAKUIERUNGSWEGEN

BASIC		ADVANCED	FULL RANGE	
KIT SOBREPRESIÓN	PRESSKIT	KIT BOXSMART KIT BOXSMART II	KIT BOXPDS KIT BOXPDS II	HATCH PDS
Anwendungen				
Treppenhäuser, Flure, Aufzüge, Vorräume	Vorräume	Treppenhäuser, Flure, Aufzüge, Vorräume	Treppenhäuser, Flure, Aufzüge, Vorräume	Treppenhäuser, Flure, Aufzüge, Vorräume
Installation				
Dächer, Innenräume	Nur Vorräume	Dächer, Innenräume	Dächer, Innenräume	Dächer
Ansaugklappensteuerung				
-	-	Ja	Ja	Ja
Leckmelder				
-	-	-	Ja	Ja
Ansaugrauchmelder				
-	-	-	Ja	Ja
Kompatibel mit Feuerwehrschränken				
-	-	Ja	Ja	Ja
Selbstkalibrierung				
-	-	-	Ja	Ja
Anschluss an BMS-Systeme				
-	Ja	Ja	Ja	Ja
Reserveventilator				
Ja	-	Ja	Ja	-
Umkehrbar als Rauchabzug				
-	-	Ja	Ja	Ja
Kontrolle mehrerer unabhängiger Vorräume				
-	-	-	Ja	Ja
Integrierte Schalttafel				
-	-	Ja	Ja	Ja
Option tägliche Belüftung				
-	-	Ja	Ja	Ja
Betrieb bei Verlust des Aktivierungssignals				
-	Ja	Ja	Ja	Ja

LÖSUNGEN

DRUCKBELÜFTUNGSANLAGEN BASIC



KIT SOBREPRESIÓN



BOXPRES PLUS



BOXPRES PLUS II



KIT BOXPRES PLUS



PRESSKIT

DRUCKBELÜFTUNGSANLAGEN ADVANCED



KIT BOXSMART



KIT BOXSMART EC



KIT BOXSMART FLAP



BOXSMART



BOXSMART II

DRUCKBELÜFTUNGSANLAGEN FULL RANGE



KIT BOXPDS



KIT BOXPDS II



HATCH PDS

ZUBEHÖR

SCHALLDÄMPFER

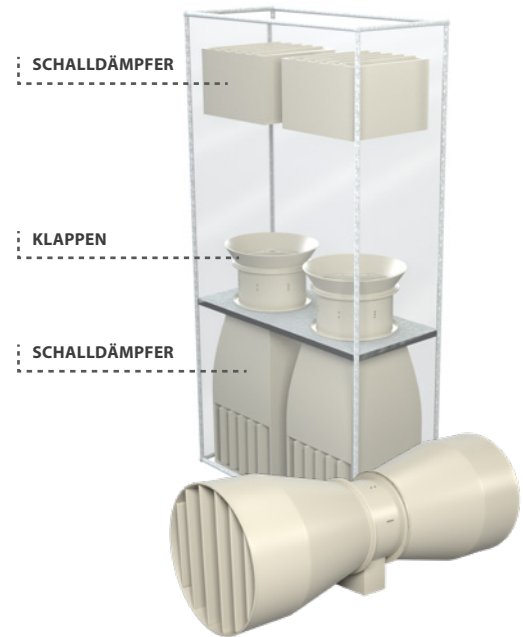
Schalldämpfer werden eingesetzt, um die Geräuscentwicklung des Lüfters und den Luftdurchsatz bei hoher Geschwindigkeit zu reduzieren. Die wabenförmigen Vorrichtungen gewährleisten eine höhere akustische Dämpfung der kritischen Frequenzen des Lärms, der während des Betriebs der Ausrüstung entsteht.

Sie umfassen:

- Gehäuse mit zentralen und peripheren Verstärkungen.
- Waben mit aerodynamischem Profil und Steinwolle.
- Feuerbeständige Steinwolle.
- Geringer Druckverlust.
- Schalldämpfung und Schalleistung des regenerierten Luftschalls (gemäß ISO 7235).

Abmessungen:

- Wabendicke: 100, 200, 230 mm.
- Standardgrößen: bis 2400 × 1800 × 1500 mm.
- Sondergrößen: Maßanfertigung je nach Bedarf.



KLAPPEN

Die Klappen der Serie MPA-TM widerstehen hohen Temperaturen (400 °C/2 h). Sie sind speziell für den Einbau in Lüftungs- und Entrauchungsanlagen in unterirdischen Infrastrukturen konzipiert.

Die Klappen MPA-TM sind:

- Widerstandsfähig gegen extreme Arbeitsbedingungen wie Staub oder Rost.
- Robust auch gegenüber der Kolbenwirkung von Zügen und hohen Temperaturen.
- Hochdicht.
- Hohe Betriebsdrücke (bis 5.000 Pa).

Antrieb:

- Einphasiger oder Drehstrom-Servomotor.

- Temperaturbeständig.
- 0/100 % oder regulierbar.

Abmessungen:

- Standard: bis 2000x2000 mm.
- Große Abmessungen: modulierbar gemäß Anforderung.

Ausführungsoptionen:

- Klappe aus Kohlenstoffstahl und Epoxy-Schutzanstrich.
- Klappe aus verzinktem Stahl.
- Klappe aus rostfreiem Stahl.



Da die Umgebungsbedingungen in einigen Tunneln sehr korrosiv sein können, muss das Herstellungsmaterial geeignet und korrosionsbeständig sein, um ihre Lebensdauer zu verlängern.

**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

