

AVANTAGES PRATIQUES :

Appareils robustes « Made in Germany » à forte puissance de refoulement


Modèle étanche aux projections d'eau (IP55)

Utilisable également dans les locaux très poussiéreux

Le moteur du ventilateur est externe au débit d'air principal

Peuvent être raccordés à des gaines d'extraction et de refoulement (à l'exception du TFV 1200)

Courbes de régime stables et haute pression continue

 Les modèles TFV 100, TFV 300 et TFV 900 sont également disponibles en version antidéflagrante

Ventilateurs radiaux mobiles série TFV

La solution optimale pour tous les domaines d'application dans lesquels l'air est transporté sur de grandes distances.



TFV 1200
(Modèle standard)

TFV 1200
(Modèle de location)

 **Le plus grand expéditeur en Europe dans le domaine de la location !**

Vous désirez louer rapidement un ventilateur puissant haute pression ?

Profitez des solutions de location rapides et bon marché du plus grand loueur européen pour les reloueurs :

- des prix de location à bas prix imbattables
- des forfaits de transport attractifs
- un service de livraison express en 24 heures
- un service de livraison dans toute l'Europe

www.TKL-Rent.net

 Tél. +33 390 29 48 10

 Tél. +49 2452 962-160

 Tél. +43 5372 6 84 19

Les appareils de la série TFV comptent parmi les ventilateurs centrifuges haute pression mobiles les plus performants du marché.

Grâce à leur conception robuste et à leurs avantages pratiques, ces ventilateurs se prêtent à tous genres d'applications de ventilation et d'extraction :

- Sur les chantiers : lors de travaux de canalisation, de soudage, du grutage de remblais souillés
- Pour l'aération et la ventilation de tunnels
- Dans l'industrie et l'agriculture
- Pour le nettoyage de réservoirs
- Pour le transport d'air lors de la réfrigération ou le chauffage de barnums, de halls et de locaux d'exposition
- Pour lutter contre les risques d'asphyxie après des incendies
- Pour le stockage temporaire de produits agricoles et pour la ventilation de stabulations

Tous les modèles de la gamme TFV sont disponibles en modèle standard et, en option, en modèle spécial de location. Le ventilateur destiné à la location offre une mobilité maximale et est parfaitement adapté pour les lieux d'utilisation variables.

 **Tous les ventilateurs de la série TFV ont été conçus et fabriqués en Allemagne selon les critères qualitatifs les plus élevés.**

La série TFV de Trotec : des ventilateurs centrifuges haute pression particulièrement robustes avec des capacités de 4 000 m³/h à 54 000 m³/h.



TFV 1200
(Modèle de location)

TFV 900
(Modèle de location)



TFV 300
(Modèle de location)

TFV 100
(Modèle de location)

Une aération adéquate est non seulement importante pour un confort de travail agréable, mais elle est même obligatoire dans de nombreux domaines pour des raisons de protection au travail et en vertu des dispositions légales.

L'aération et la ventilation des locaux éliminent les substances nocives telles que les vapeurs de peintures et de laques, les fumées de soudage, les particules de poussière, le monoxyde de carbone, l'oxyde d'azote, le dioxyde de carbone et la vapeur d'eau.

Les ventilateurs centrifuges haute pression de la série TFV sont parfaitement

adaptés à de telles tâches, puisqu'ils débitent 54 000 m³/h d'air même sur des grandes distances avec des contre-pressions élevées, et sont particulièrement solides afin de faire face à des environnements pratiques difficiles.

Ces ventilateurs aspirent l'air axialement et le soufflent radialement, ce qui les rend résistants à un air très poussié-

reux et garantit par ailleurs une grande courbe de régime stable.

Le modèle standard de la série de ventilateurs TFV est équipé d'un carter en acier robuste à revêtement thermolaqué haute résistance. Les ventilateurs sont également disponibles en option dans tous les types d'acier souhaités.

Utilisation possible dans les atmosphères explosives ...

Les modèles TFV 100, TFV 300 et TFV 900 sont également disponibles en version antidéflagrante.

Des fiches antidéflagrantes spéciales sont disponibles pour utiliser une rallonge sur les modèles antidéflagrants TFV dans les atmosphères explosives protégées. Ces fiches sont conformes à la directive ATEX 94/9/CE et utilisables dans les zones 1 et 2 (Atmosphères explosives gazeuses), ainsi que dans les zones 21 et 22 (Atmosphères explosives poussiéreuses).

Vous trouverez les données techniques des fiches antidéflagrantes ainsi que toutes les caractéristiques techniques des ventilateurs TFV sur les pages suivantes ...



Grande puissance de refoulement grâce au ventilateur radial :

Lorsqu'on est contraint d'utiliser de grandes longueurs de tuyaux avec de multiples angles et coudes, il est nécessaire d'utiliser un appareil avec une forte pression, souvent impossible à obtenir avec un ventilateur axial.

Contrairement aux ventilateurs axiaux, la série radiale TFV utilise la force centrifuge pour presser l'air vers la sortie du carter hélicoïdal.

Cette solution technique permet d'utiliser de grandes longueurs de tuyaux et de faire face à des contre-pressions élevées.

Trotec

Déshumidification

Humidification

Chauffage

Ventilation

Climatisation

Purification d'air

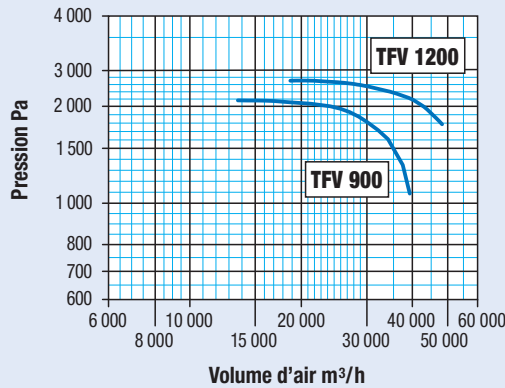
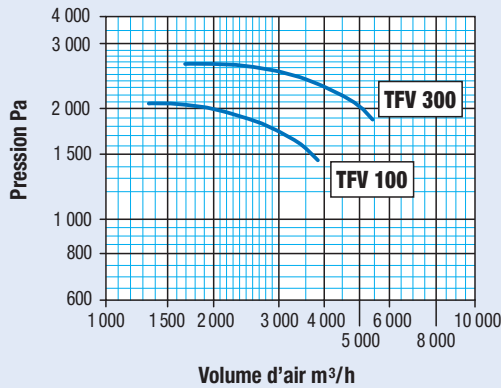
Destruction d'odeurs

Assemblage d'isolants

Accessoires

Autres accessoires

Courbes caractéristiques de pression des ventilateurs radiaux TFV :



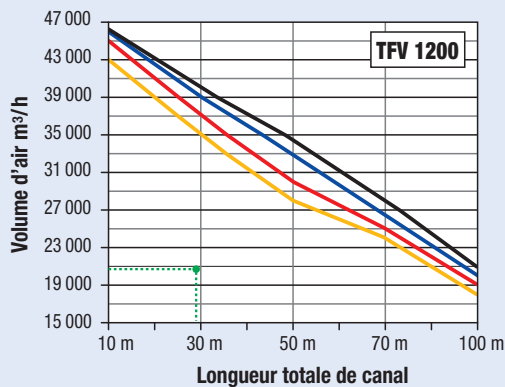
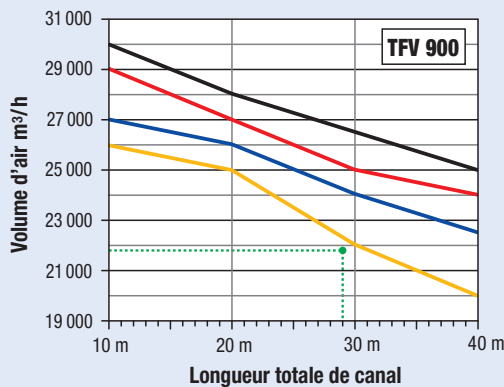
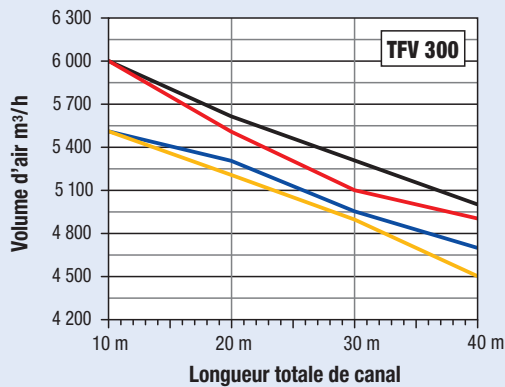
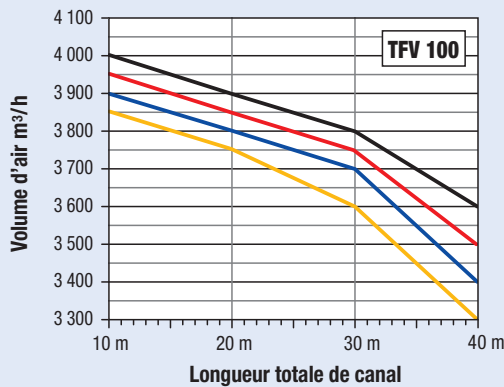
Quel modèle est adapté à mon application ?



Nos spécialistes se feront un plaisir de vous informer sur les diverses possibilités d'utilisation des différents modèles – également lors de l'utilisation en atmosphère explosive.

N'hésitez pas à nous contacter par téléphone, nous répondrons à toutes vos questions sur l'aération et la ventilation !

Volume d'air par rapport à la longueur de canal et le degré de courbure :



Degré de courbure : — 0° — 90° — 180° — 270° Exemple de calcul

Calcul de la capacité :

1. Calculez le volume intérieur du bâtiment.
(dans notre exemple 2 730 m³)
2. Calculez le volume d'air nécessaire par heure en déterminant le nombre de remplacements d'air et multipliant cette valeur avec le volume intérieur du bâtiment.
(dans notre exemple 21 840 m³/h)
3. Déterminez la longueur totale de canal entre le point d'aspiration et le point de soufflage en mètres.
(dans notre exemple 29 mètres)
4. Calculez la somme globale des courbures de la gaine d'air en degrés.
(dans notre exemple 270°)
5. Reportez-vous à présent aux graphiques de puissance ci-joints pour définir la puissance à l'aide des valeurs que vous avez calculées. L'intersection entre l'axe du débit d'air et de la longueur de tuyaux vous donne la capacité dont vous avez besoin. Optez pour le modèle avec la courbe caractéristique de courbure située sur ou au-dessus du point d'intersection.
(marqué en vert dans notre exemple)

Résultat : dans notre exemple de calcul, un TFV 900 répondrait aux exigences.

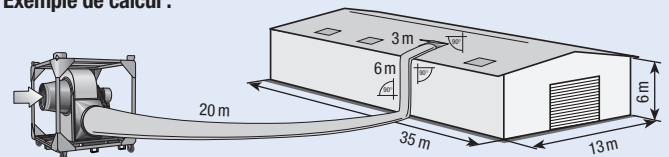
Idéal pour des grandes longueurs de tuyaux ...

Les ventilateurs radiaux de la série TFV sont les mieux adaptés pour toutes les applications à contre-pression élevée, comme c'est le cas lors de l'utilisation du ventilateur avec plusieurs gaines raccordées sur de grandes longueurs. La gamme TFV permet d'utiliser de grandes longueurs de tuyaux, autant pour l'extraction que pour le soufflage.



Vous trouverez les gaines à air correspondantes – dont les modèles pour usage en atmosphère explosive – en page 78

Exemple de calcul :



Volume = (13 x 6 x 35 m) =	2 730 m³
Processus de ventilation souhaités :	8 remplacements d'air/heure
Longueur de canal = (20 + 6 + 3 m) =	29 m
Courbures = (3 x 90°) =	270°
Puissance nécessaire = (2 730 x 8)	21 840 m³/heure

Données techniques de la série TFV
(Les photos ci-contre montrent les modèles TFV de location)

		TFV 100	TFV 100 Ex	TFV 300	TFV 300 Ex	TFV 900	TFV 900 Ex	TFV 1200		
Article n°		1.510.002.010	1.510.002.012	1.510.002.030	1.510.002.032	1.510.002.050	1.510.002.052	1.510.002.070		
Modèles standard	Débit d'air en libre sortie	4 000 m³/h		7 000 m³/h		33 600 m³/h		54 000 m³/h		
	Débit d'air (pression d'air*)	2 000 m³/h (2 020 Pa)		5 000 m³/h (1 900 Pa)		25 000 m³/h (1 900 Pa)		45 000 m³/h (2 150 Pa)		
	Flux d'air	soufflant / aspirant		soufflant / aspirant		soufflant / aspirant		sortie libre		
	Vitesse de l'air en sortie	17 m/s (61,2 km/h)		27 m/s (97,2 km/h)		34 m/s (122,4 km/h)		38 m/s (136,8 km/h)		
	Vitesses de ventilation	1		1		1		réglage continu (régulateur de fréquence)		
	Pression d'air max*	2 080 Pa		2 800 Pa		2 150 Pa		2 650 Pa		
	Température max. de l'air transporté	80 °C	60 °C	80 °C	60 °C	80 °C	60 °C	80 °C		
	Conditions d'utilisation	-20 °C à 40 °C								
	Alimentation	400 V / 50 Hz (7,8 A)	400 V / 50 Hz (7,8 A)	400 V / 50 Hz (8,6 A)	400 V / 50 Hz (8,6 A)	400 V / 50 Hz (32 A)	400 V / 50 Hz (36 A)	400 V / 50 Hz (65 A)		
	Puissance absorbée	2,2 kW	2,2 kW	4,0 kW	4,0 kW	18,5 kW	18,5 kW	37 kW		
	Fusible de protection nécessaire	10 A	10 A	16 A	16 A	32 A (fusible retardé)	63 A (fusible retardé) / 50 A ¹⁾	80 A		
	Raccord d'aspiration	accessoire (ø 300 mm)		accessoire (ø 300 mm)		accessoire (ø 630 mm)		-		
	Raccord de refoulement	de série (ø 300 mm)		de série (ø 450 mm)		de série (ø 630 mm)		de série (ø 630 mm)		
	Niveau sonore (à une distance de 1,5 m)	87,5 dB(A)	87,5 dB(A)	77 dB(A)	77 dB(A)	82 dB(A)	82 dB(A)	106 dB(A)		
	Carter	acier, revêtement en poudre, laque 2K								
	Mobilité	grue (ceilllets de grutage), chariot élévateur (livraison sur palette)								
Dimensions L x B x h	960 x 560 x 750 mm		1 000 x 700 x 830 mm		1 770 x 1 200 x 1 650 mm		1 900 x 1 400 x 1 800 mm			
Poids	120 kg		150 kg		450 kg		750 kg			
Classe de protection	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55			
Protection d'explosion	-	II3G, Zone 2, T4	-	II3G, Zone 2, T4	-	II3G, Zone 2, T4	-			
Modèles de location	Mobilité	Châssis mobile et empilable avec fentes de fourches et ceilllets de grutage, roulettes de transport à bandage caoutchouc avec freins d'immobilisation								
	Dimensions L x B x h	1 008 x 670 x 1 045 mm		1 085 x 810 x 1 214 mm		1 950 x 1 900 x 2 200 mm		2 005 x 1 650 x 2 300 mm		
	Poids	150 kg		200 kg		550 kg		850 kg		
Accessoires disponibles en option :		modèle pour air chaud avec température max. de l'air transporté de 350 °C ; carter disponible dans tous les aciers existants, pour températures ambiantes de -40 °C à 80 °C jusque classe H norme ISO (excepté modèles antidéflagrants) ; modèles antidéflagrants également pour zones à risque d'explosion protégées 1, 21, 22 ; autres équipements disponibles sur demande.								
* à 20 °C, 500 m au-dessus du zéro hydrographique		¹⁾ en option avec couplage étoile-triangle et protection 50 A., cf. illustration ci-dessous.								


Ex Fiches antidéflagrantes pour l'utilisation en atmosphère explosive

Données techniques	Fiche antidéflagrante 16 A Ex	Fiche antidéflagrante 63 A Ex
Article n°	6.100.005.210	6.100.005.220
Utilisable pour modèles	TFV 100 Ex, TFV 300 Ex	TFV 900 Ex
Atmosphères explosives gazeuses	Ex II 2 G EEx ed IIC T6	Ex II 2 G EEx ed [ib] IIC T5
Atmosphères explosives poussiéreuses	Ex II 2 D IP 66 T80 °C	Ex II 2 D IP 66 T95 °C, T130 °C
Certificat de conformité à la directive 94/9/EG	PTB 03 ATEX 1227	PTB 01 ATEX 1150
Tension assignée de service	max. 690 V	max. 690 V
Intensité assignée de service	16 A	63 A
Température ambiante	-20 °C à +40 °C	-20 °C à +40 °C
Branchement	5 pôles, 3P+N+PE, 6h	5 pôles, 3P+N+PE