Instructions de service supplémentaires selon ATEX 94/9/CE

Régulateur de débit VM-PRO-Ex

Ferdinand Schad KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Telefon 0 74 63 - 980 - 0
Telefax 0 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
www.schako.de

Zusatzbetriebsanleitung nach ATEX 94/9/EG für Volumenstromregler VM-PRO-Ex

Inhalt

Conditions générales 3
Description et instructions générales 3
Qualification et formation du personnel 3
Sécurité pendant le travail 3
Utilisation conforme à la destination 3
Livraison et stockage 3
Consigne de montage 3
Maintenance 3
Danger en cas de non-respect des consignes de sécurité 3
Description 4
Facteurs de correction de la quantité d'air 4
Domaine d'application 4
Montage 5
Fabrication 6
Version 6
Accessoires 6
Versions et dimensions 6
Dimensions 6
Accessoires - Dimensions 7
Conseils concernant le montage et la mise en service 9
Conseils concernant l'entretien et l'inspection 9
Utilisation et raccordement électrique des servomoteurs dans des zones à risque d'explosion 9
Déclaration de conformité 10

Sous réserve de modifications.

Aucune reprise possible!

Zusatzbetriebsanleitung nach ATEX 94/9/EG für Volumenstromregler VM-PRO-Ex

Zertifikatsnummer EPS 14 ATEX 2 706X

Conditions générales

Description et instructions générales

Ces instructions de service supplémentaires doivent être respectées avant le montage et la mise en service de l'appareil.

Les instructions de service supplémentaires contiennent des informations générales concernant l'utilisation dans des zones à risque d'explosion devant être respectées pendant le montage, le fonctionnement et l'entretien.

Avant le montage et la mise en service et avant d'effectuer des travaux d'entretien, le personnel responsable doit lire les présentes instructions supplémentaires !

Qualification et formation du personnel

Le personnel chargé du montage, de l'entretien, et de l'inspection doit justifier de la qualification requise pour ces différentes tâches.
Les domaines de responsabilité, les compétences et l'encadrement du personnel doivent être définis de manière claire et précise par l'exploitant. Lorsque le personnel ne possède pas les connaissances nécessaires, il doit être formé et initié. En outre, l'exploitant doit s'assurer que le personnel compétent a complètement compris le contenu des instructions supplémentaires.

Sécurité pendant le travail

Les consignes de sécurité figurant dans ces instructions de service supplémentaires, les prescriptions nationales et internationales en vigueur concernant la protection contre les explosions, la prévention des accidents ainsi que les réglementations internes de l'exploitant en matière de sécurité pendant le fonctionnement doivent être respectées.

Utilisation conforme à la destination

Désignation du régulateur de débit selon ATEX :

II 2 G IIC T6
II 2 D T80°C
II 3 G IIC T6
II 3 D T80°C

Les appareils sont conçus pour l'utilisation dans des systèmes de ventilation en atmosphère explosible selon ATEX, catégorie II, zones 1, 2 et catégorie III, zones 21 et 22.

Les appareils ne sont pas conçus pour l'utilisation dans des zones Ex non autorisées.

La sécurité de fonctionnement des appareils livrés n'est garantie que dans le cadre d'une utilisation conforme à la destination.

Livraison et stockage

Après la livraison, il faut vérifier que les appareils sont complets et ne présentent pas de dommages dus au transport. En cas de livraison incomplète ou de dommages constatés, en informer immédiatement le transporteur et la société SCHAKO.

Les appareils ne doivent pas être exposés aux intempéries, aux rayonnement solaire directe et à l'humidité.

Consigne de montage

Le montage, l'installation, le raccordement et la mise en service de l'appareil ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé et qualifié et dans le respect des règles techniques reconnues et des prescriptions en matière de sécurité et de prévention des accidents.

Maintenance

Uniquement un appareil entretenu de manière adéquate et en parfait état peut garantir un fonctionnement sûr et fiable.

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine SCHAKO. SCHAKO KG ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange non originales.

Danger en cas de non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des risques pour les personnes, l'environnement et l'installation.
En outre, le non-respect des consignes de sécurité a pour conséquence la perte des droits aux dommages-intérêts.

Sous réserve de modifications.

Aucune reprise possible!

Zusatzbetriebsanleitung nach ATEX 94/9/EG Volumenstromregler VM-PRO-Ex

Zertifikatsnummer EPS 14 ATEX 2 706X

Description

Le régulateur de débit constant VM-PRO-Ex **fonctionne automatiquement sans énergie auxiliaire**. Le mouvement du volet qui est monté sur un roulement à billes centré est déterminé par la vitesse de l'air. Une unité de régulation comprenant courbe de régulation, ressort et amortisseur est montée à l'extérieur du boîtier en tôle d'acier galvanisée. Le **débit prescrit est préréglé en usine. Un ajustage ultérieur** du débit **est possible** (courbe de régulation sur le boîtier). L'unité de régulation est protégée par un recouvrement. Le régulateur peut être monté dans chaque position.
Température de service : 10 à 50° C.
Plage de pression différentielle : 50 à 500 Pa
Taux de fuite du boîtier selon DIN EN 1751, classe C

Facteurs de correction de la quantité d'air

Pour les positions de régulation 1 et 2, Δp doit être >100 Pa.

Avec Δp 1000 Pa, il peut y avoir des écarts jusqu'à 20% de la valeur réglée.

Déviation maximum par rapport à la valeur réglée

Vitesse de l'air	2-4 m/s	± 10%
Vitesse de l'air	5-6 m/s	± 8%
Vitesse de l'air	7-8 m/s	± 6%
Vitesse de l'air	9-10 m/s	± 5%
Précision de l'échelle		± 4%

Déviation maximum par rapport à la valeur réglée
NW 80 à partir d'une pression différentielle statique minimum de Δp 100 Pa

Vitesse de l'air	3-4 m/s	± 20%
Vitesse de l'air	5-6 m/s	± 16%
Vitesse de l'air	7-8 m/s	± 10%
Vitesse de l'air	9-10 m/s	± 8%
Précision de l'échelle		± 4%

Le régulateur de débit mécanique VM-PRO-R-E-Ex / VM-PRO-Q-E-Ex avec servomoteur est conçu pour adapter le débit d'air soufflé et extrait aux conditions d'utilisation de la pièce.. Pour cela, il n'est pas nécessaire de démonter le faux plafond.
À la livraison, les régulateurs de débit VM-PRO-Ex sont réglés sur la position « 1 ». Le régulateur doit être raccordé à l'alimention et réglé sur la position souhaitée par le client. L'unité de régulation équipée d'une courbe de régulation, d'un ressort et d'un amortisseur est montée à l'extérieur du boîtier en tôle d'acier galvanisée. Le débit prescrit est préréglé en usine.
Le servomoteur permet d'adapter sans difficulté le régulateur de débit à tout débit souhaité à l'intérieur de la plage de régulation.
Afin d'éviter des erreurs de régulation inutiles, il est recommandé de respecter les indications mentionnées à la page 5. Veuillez vous référer au réglage du régulateur pour les valeurs de réglage des servomoteurs à réglage en continu. Pour des servomoteurs OUVERT/FERMÉ, le réglage du régulateur est réalisé par une butée mécanique.
Afin de procéder à l'entretien, à des travaux de réparation ou de montage ultérieur, etc., le client doit prévoir des ouvertures nécessaires à la révision en quantité et taille suffisantes.

Domaine d'application

- Pour des systèmes de soufflage et de reprise
- Pour la régulation d'un débit d'air constant; la valeur de consigne peut être réglée électriquement (VM-PRO-E-Ex)

Attention :
Le VM-PRO-Ex est un régulateur ajusté à fonctionnement mécanique. Toute manipulation sur le régulateur, soit manuelle ou mécanique est interdite. Si un débit élevé est choisi, le volet ne doit jamais être fermé manuellement. En cas de non-respect, le mécanisme de régulation sera déréglé, ce qui entraînera une imprécision de la régulation. Le champ d'application doit être strictement respecté. Une utilisation du VM-PRO-Ex en dehors de la plage admissible provoquera une surcharge mécanique et donc une imprécision de la régulation.

Veuillez considérer que les versions en acier inox ne doivent être nettoyées qu'avec un produit nettoyant approprié !

Plages de débit pour VM-PRO-R-Ex

NW	V_{ZU} (m^3/h)		V_{ZU} [l/s]	
(mm)	min.	max.	min.	max.
80	50	170	14	47
100	70	260	19	72
125	120	420	33	117
160	180	700	50	194
200	250	1200	70	333
250	300	1500	83	417
315	450	2200	125	611
400	700	4200	195	1167

Plages de débit pour VM-PRO-Q-Ex

Larg. x H	V_{ZU} (m^3/h)		V_{ZU} [l/s]	
(mm)	min.	max.	min.	max.
200 x 100	200	800	56	222
300 x 100	325	1075	90	299
300 x 150	250	1500	69	417
300 x 200	225	1800	63	500
400 x 200	500	2050	139	569
400 x 250	850	3200	236	889
400 x 300	700	3600	194	1000
400 x 400	900	4400	250	1222
500 x 200	650	3100	181	861
500 x 250	950	4200	264	1167
500 x 300	1200	4800	333	1333
500 x 400	1300	6200	361	1722
600 x 200	450	4100	125	1139
600 x 250	1200	4600	333	1278
600 x 300	1700	5800	472	1611
600 x 400	1900	8200	528	2278

Zusatzbetriebsanleitung nach ATEX 94/9/EG für Volumenstromregler VM-PRO-Ex

Zertifikatsnummer EPS 14 ATEX 2 706X

Montage

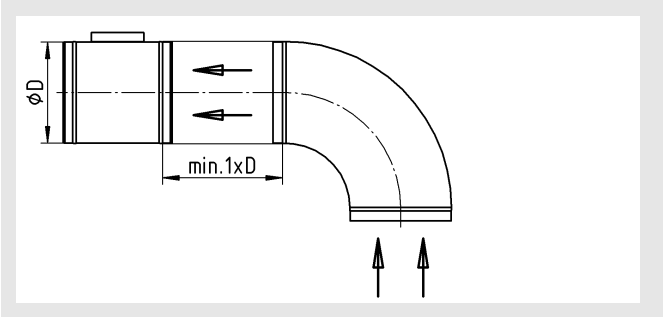
Consignes de montage

Afin d'éviter d'éventuelles erreurs des régulateurs, il est recommandé de respecter les distances minimales données dans les tableaux et les plans suivants. Dans le cas de combinaisons de plusieurs pièces de forme, de clapets coupe-feu et de silencieux, il faudra respecter les distances minimales les plus élevées.
Les régulateurs de débit VM-PRO-R-Ex et VM-PRO-Q-Ex peuvent être installés avec l'axe du volet en position verticale ou horizontale.

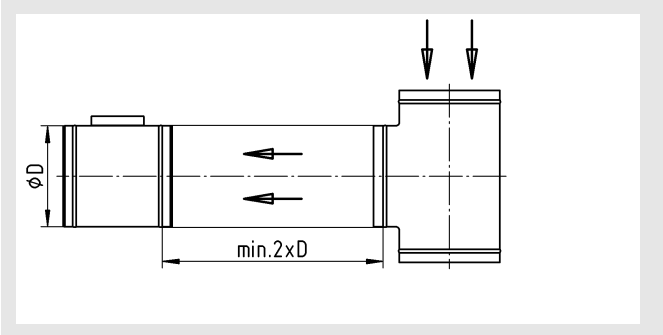
Distance après	VM-PRO-R-Ex	VM-PRO-Q-Ex
Coude :	1 x D	1 x diagonale
D'autres pièces de forme : (par ex. pièce en T, pièce d'embranchement, pièce de réduction, etc.)	2 x D	2 x diagonale
Clapet coupe-feu :	2 x D	2 x diagonale
Silencieux :	2 x D	2 x diagonale

Consignes de montage pour VM-PRO-R-Ex (rond)

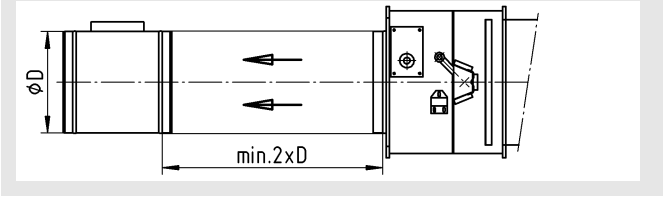
Distance minimale après un coude



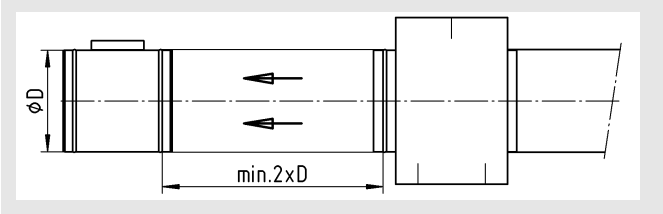
Distance après d'autres pièces de forme
(par ex. pièce d'embranchement, pièce de réduction, pièce en T, etc.)



Distance après un clapet coupe-feu



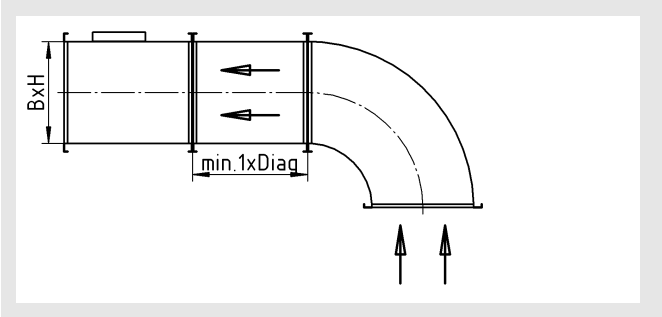
Distance après un silencieux



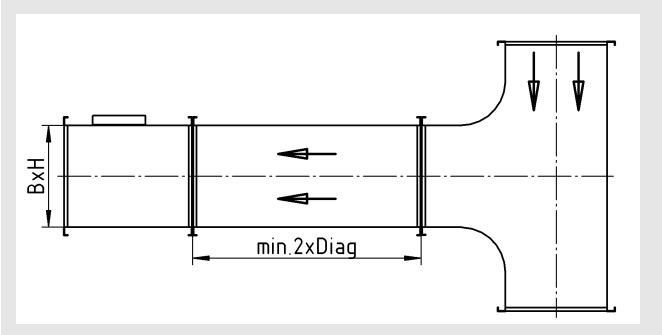
D = Diamètre

Consignes de montage pour VM-PRO-Q-Ex (carré)

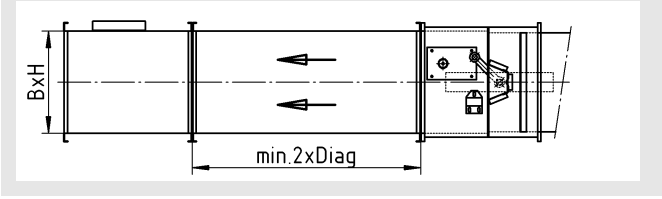
Distance minimale après un coude



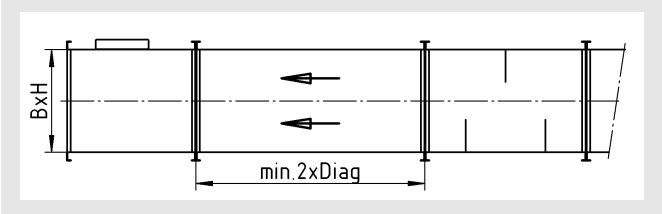
Distance après d'autres pièces de forme
(par ex. pièce d'embranchement, pièce de réduction, pièce en T, etc.)



Distance après un clapet coupe-feu



Distance après un silencieux



Diag = Diagonale

Sous réserve de modifications.

Aucune reprise possible!

Zusatzbetriebsanleitung nach ATEX 94/9/EG Volumenstromregler VM-PRO-Ex

Zertifikatsnummer EPS 14 ATEX 2 706X

Fabrication

Boîtier

- Tôle d'acier galvanisée (standard)
- Tôle d'acier galvanisée avec laque DD
- Acier inox 1.4301 (V2A) ou 1.4571 (V4A)

Clapet de régulation

- Aluminium (pour NW ≤160)
- Tôle d'acier galvanisée (pour NW ≥160 et VM-PRO-Q-Ex)
- Acier inox 1.4301 (V2A) ou 1.4571 (V4A), comme alternative à la version en tôle d'acier (contre supplément)

Boîtier du régulateur

- Acier inox 1.4301 (V2A) ou 1.4571 (V4A)

Version

VM-PRO-R-Ex - Forme ronde, pour raccordement de tuyau selon DIN EN 1506, montage indépendant de la position.

VM-PRO-Q-Ex - Forme carrée, pour raccordement de gaine selon DIN 1505, version droite

Accessoires

Capotage (-DS)

- En matériau insonorisant et isolant de 20 mm non inflammable selon DIN 4102-17 et avec une enveloppe en tôle d'acier galvanisée (standard), acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571 (V4A) avec écrous cage (M6) (seulement VM-PRO-Q)

Bride lisse (-FF) (uniquement VM-PRO-R-Ex)

- Sur les deux côtés, selon DIN 24 154/5, fabriquée du même matériau que le boîtier.

Joint à lèvres en caoutchouc (-GD) (seulement VM-PRO-R)

- Sur les deux côtés, caoutchouc spécial, libre de silicone

Bride METU (-MF) (seulement VM-PRO-R-Ex)

- Sur les deux côtés, bride de tuyau

Contre-bride (-GF) (seulement VM-PRO-R-Ex)

- Des deux côtés, pour bride Metu.

Collier de serrage (-SR) (seulement VM-PRO-R-Ex)

- Pour raccorder la bride Metu et la contre-bride.

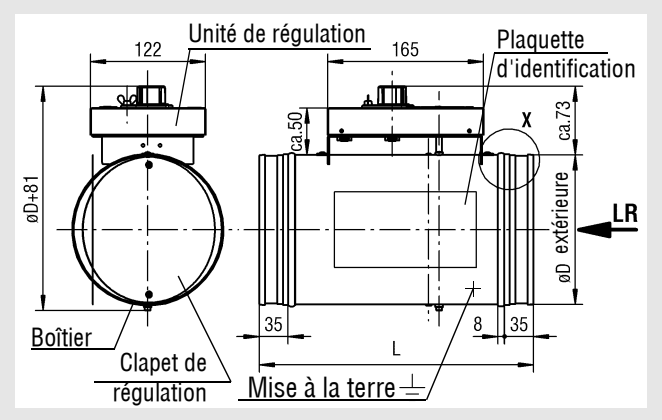
Servomoteur électrique (E)

- Servomoteur Schischek
  - VM-PRO-E-Ex-24V
  - VM-PRO-E-Ex-230V

Versions et dimensions

Dimensions

VM-PRO-R-Ex



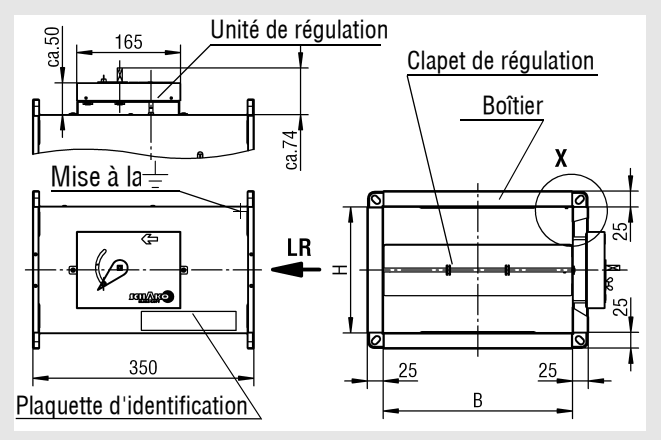
Dimensions disponibles VM-PRO-R-Ex

NW	øD	L
80	78	290
100	98	290
125	123	290
160	158	290
200	198	290
250	248	390
315	313	390
400	398	490

Zusatzbetriebsanleitung nach ATEX 94/9/EG für Volumenstromregler VM-PRO-Ex

Zertifikatsnummer EPS 14 ATEX 2 706X

VM-PRO-Q-Ex



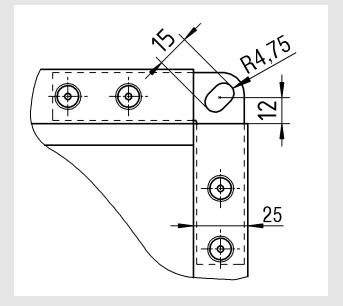
Le modèle VM-PRO-Q-Ex n'est disponible qu'en version à droite. Pour positionner l'unité de régulation sur le côté gauche, il faut tourner le VM-PRO-Q de 180°.

Dimensions disponibles VM-PRO-Q-Ex

		Largeur B				
		200	300	400	500	600
Hauteur H	100	x	x	-	-	-
	150	-	x	-	-	-
	200	-	x	x	x	x
	250	-	-	x	x	x
	300	-	-	x	x	x
	400	-	-	x 1.)	x 1.)	x 1.)

x = Disponible
- = Non disponible
LR = Sens de l'air
1.) = avec deux unités de régulation

Cornière d'angle

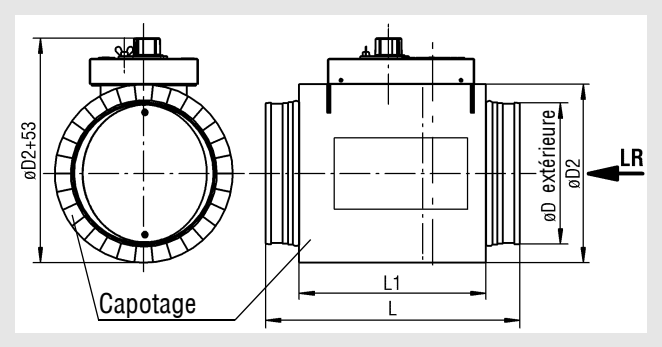


Le régulateur de débit VM-PRO-Q-Ex est livré de manière standard avec une cornière d'angle. La forme spéciale des trous d'angle permet de les raccorder aux systèmes de raccordement disponibles sur le marché (par ex. système Metu M 2 /M 3).

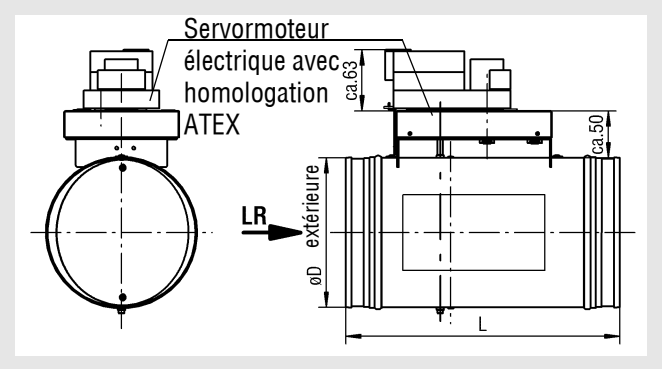
Accessoires - Dimensions

Pour VM-PRO-R-Ex

Avec capotage (-DS, isolation 20 mm)



Avec servomoteur électrique (-E) - ATEX



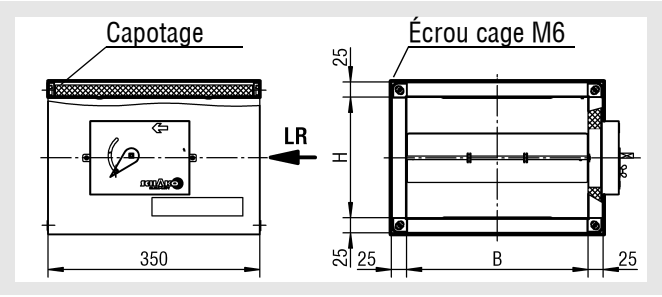
Dimensions disponibles (-DS / -E)

NW	øD	øD1	øD2	L	L1
80	78	84	120	290	180
100	98	104	140	290	180
125	123	129	165	290	180
160	158	164	200	290	180
200	198	204	240	290	205
250	248	254	290	390	230
315	313	319	355	390	260
400	398	404	440	490	360

LR = Sens de l'air

Pour VM-PRO-Q-Ex

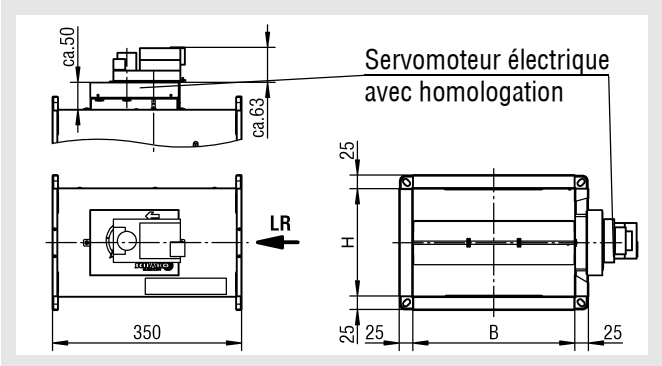
Avec capotage (-DS, isolation 20 mm)



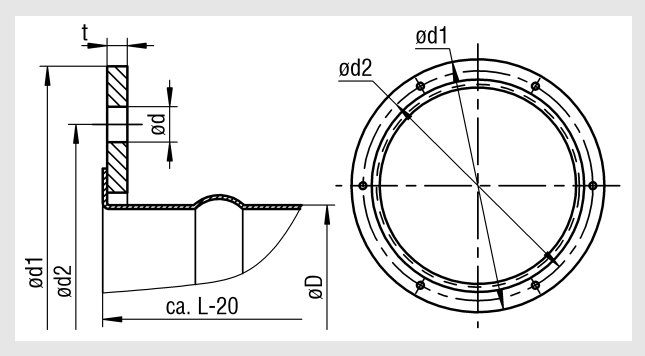
Zusatzbetriebsanleitung nach ATEX 94/9/EG Volumenstromregler VM-PRO-Ex

Zertifikatsnummer EPS 14 ATEX 2 706X

Avec servomoteur électrique (-E)- ATEX



Bride lisse (-FF), des deux côtés (uniquement VM-PRO-R-Ex) selon DIN 24 154/5



Dimensions disponibles (-DS / -E)

		Largeur B				
		200	300	400	500	600
Hauteur H	100	x	x	-	-	-
	150	-	x	-	-	-
	200	-	x	x	x	x
	250	-	-	x	x	x
	300	-	-	x	x	x
	400	-	-	x[1.)]	x[1.)]	x[1.)]

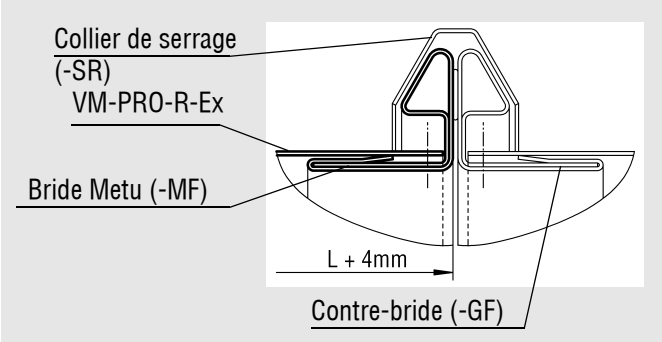
x = Disponible
- = Non disponible
LR = Sens de l'air
1.) = avec deux unités de régulation

Dimensions disponibles de la bride lisse (-FF)

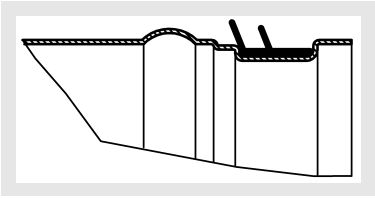
NW	øD	L	ød1	ød2	ød	LOA	t
80	78	290	132	108	7	4	3
100	98	290	154	129	7	4	3
125	123	290	177	155	7	4	3
160	158	290	222	194	7	6	4
200	198	290	263	235	7	6	4
250	248	390	313	286	7	6	4
315	313	390	388	356	9,5	8	5
400	398	490	474	438	9,5	12	5

* Nombre de trous

Bride Metu (-MF) / contre-bride (-GF) / collier de serrage (-SR)
Des deux côtés (uniquement VM-PRO-R-Ex)



Joint à lèvres en caoutchouc (-GD) (seulement VM-PRO-R)
Détail X



Zusatzbetriebsanleitung nach ATEX 94/9/EG für Volumenstromregler VM-PRO-Ex

Zertifikatsnummer EPS 14 ATEX 2 706X

Conseils concernant le montage et la mise en service

Avant d'installer le régulateur de débit dans le système de ventilation, vérifier qu'il ne présente pas de dommages. Des régulateurs de débit endommagés ne doivent pas être montés.

L'appareil ne doit être utilisé que conformément à sa destination dans des systèmes de ventilation pour air soufflé et extrait.

Ne monter le régulateur de débit qu'à l'aide d'éléments de fixation homologués.

La fixation de pièces supplémentaires sur le régulateur de débit n'est pas permise.

Raccorder les deux côtés du régulateur de débit au système de conduits de ventilation et veiller à ce qu'il soit électriquement conducteur.

Pour éviter les charges statiques, le raccord de mise à la terre du régulateur de débit doit être relié à la liaison équipotentielle locale.

Veiller à ce que les systèmes de ventilation ne soient pas exposés à des conditions de fonctionnement anormales, c'est-à dire à des vibrations, des coups de pression ou à un médium contenant un pourcentage élevé de solides.

Vous trouverez les schémas de connexions dans les informations supplémentaires de SCHAKO.

Les travaux sur les installations électriques ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.

Conseils concernant l'entretien et l'inspection

Un entretien correct permet d'augmenter la sécurité de fonctionnement et la durée de vie de l'appareil. Pour cette raison, il convient de les appareils doivent être contrôlés régulièrement.

Les intervalles d'inspection prescrits par la loi doivent être respectés.

Les opérateurs doivent être informés avant d'effectuer des travaux d'entretien et d'inspection.

La fiche technique de l'exploitant indique les dispositifs de protection individuels. Les risques dus au contact ou à l'inhalation des substances dangereux doivent être évités en prenant des mesures de protection appropriées.

Avant d'effectuer des travaux d'entretien ou d'inspection, tous les composants du système en amont et en aval de l'appareil doivent être mis hors tension et protégés contre une remise en marche.

Effectuer les contrôles selon les critères suivants :

- Contrôle visuel de l'appareil
- Vérifier la fixation de l'appareil
- Vérifier les raccordements électriques
- Vérifier que la borne de terre est bien fixée et électriquement connectée
- Contrôle de fonctionnement
- D'autres contrôles sont décrits dans la documentation technique ou dans les instructions d'entretien

Attention :
Risque lié aux charges électrostatiques.
Nettoyer uniquement à l'aide d'un chiffon humide.

Utilisation et raccordement électrique des servomoteurs dans des zones à risque d'explosion

Pour les appareils de la société SCHAKO, utiliser uniquement des dispositifs électriques avec une homologation ATEX selon la directive ATEX 94/9/CE pour les zones 1, 2, 21, 22 tels que les servomoteurs, boîtes à bornes et thermocouples, tout en respectant les prescriptions de SCHAKO.

Les données techniques et les schémas de raccordement sont indiqués dans la documentation technique.

Poser les conduites de raccordement de manière à éviter tout endommagement mécanique et thermique.

Les composants dotés de servomoteurs antidéflagrants et les boîtes à bornes doivent être reliés à la liaison équipotentielle locale avec un câble cuivre d'au moins 4 mm².

Les lignes électriques des servomoteurs doivent être raccordées dans une boîte à bornes selon la directive ATEX 94/9/CE pour zones 1, 2, 21 et 22 si le raccordement électrique est effectué dans une zone présentant un risque d'explosion.

Respecter les sections admissibles des conducteurs.

Les servomoteurs ne nécessitent pas d'entretien en ce qui concerne leur fonctionnement ; les instructions d'entretien selon la directive ATEX ou les spécifications du constructeur doivent être observées.

Vous trouverez les données techniques des servomoteurs en annexe dans la documentation actuelle de la société Schischek.

Sous réserve de modifications.

Aucune reprise possible!

Zusatzbetriebsanleitung nach ATEX 94/9/EG Volumenstromregler VM-PRO-Ex

Zertifikatsnummer EPS 14 ATEX 2 706X

Déclaration de conformité

BUREAU VERITAS

(1) Konformitätsbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 94/9/EG**

(3) Konformitätsbescheinigungsnummer

EPS 14 ATEX 2 706 X **Revision: 0**

(4) Gerät: Volumenstromregler Typ: VM-PRO-R-Ex, VM-PRO-Q-Ex

(5) Hersteller: Schako KG

(6) Anschrift: Steigstraße 25 – 27, D-78600 Kolbingen

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsbescheinigung festgelegt.

(8) Die Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als Benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 23. März 1994 (94/9/EG) aufgrund einer freiwilligen Prüfung die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 14TH0275 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 13463-1:2009

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Konformitätsbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das in Verkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G IIC T6
II 2 D T80°C

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 03.09.2014

D. Zitzmann

ZERTIFIZIERUNGSSTELLE BUREAU VERITAS 1828 Bureau Veritas CPS Germany GmbH

Seite 1 / 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

EPS 14 ATEX 2 706 X Rev. 0

BUREAU VERITAS
Consumer Products Services Germany GmbH
Businesspark A96, 86842 Türkheim, Germany
Phone: [+ 49] 40 74041-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com
www.bureauveritas.de/cps

Sous réserve de modifications. Aucune reprise possible!

BUREAU VERITAS

(13) **Anlage**

(14) **Konformitätsbescheinigung EPS 14 ATEX 2 706 X**

(15) Beschreibung des Gerätes:

Der Volumenstromregler wird zur druckunabhängigen Regelung von Volumenströmen in Lüftungs- und Klimaanlagen eingesetzt. Der Volumenstromregler arbeitet selbstständig ohne Hilfsenergie. Die zentrisch, kugelgelagerte Klappe wird von der Luftgeschwindigkeit bewegt. Eine Regeleinheit mit Regelkurve, Feder und Dämpfer ist außen am verzinkten Stahlblechgehäuse angebaut. Der vorgegebene Volumenstrom wird werkseitig eingestellt. Ein nachträgliches Verstellen des Volumenstroms ist möglich. Die Regeleinheit ist durch eine Abdeckhaube geschützt.

(16) Prüfbericht: 14TH0275

(17) Besondere Bedingungen:

Es muss sichergestellt werden, dass alle metallischen Teile sowie die leitfähigen Kunststoffe ordnungsgemäß und dauerhaft mit dem Erdpotential verbunden sind.

Die an- und eingebauten elektrischen Geräte müssen in geeigneter Weise explosionsgeschützt ausgeführt sein. Die Zusammenführung von elektrischen und nichtelektrischen Geräten muss erneut sicherheitstechnisch betrachtet werden.

Zur Vermeidung von Gleitstielbüschelentladungen muss bei den Gehäusen mit RAL Lack sichergestellt werden, dass die Luft im Lüftungssystem keine starke Belastung an nichtleitfähigen Partikeln aufweist.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Normen abgedeckt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz — Türkheim, 03.09.2014

ZERTIFIZIERUNGSSTELLE BUREAU VERITAS 1828 Bureau Veritas CPS Germany GmbH

D. Zitzmann

Bescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

EPS 14 ATEX 2 706 X Rev. 0

BUREAU VERITAS
Consumer Products Services Germany GmbH
Businesspark A96, 86842 Türkheim, Germany
Phone: (+ 49) 40 74041-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com
www.bureauveritas.de/cps

Sous réserve de modifications. Aucune reprise possible!