



Diffusion d'air

Grilles de ventilation

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz

47504 Neukirchen-Vluyn

Allemagne

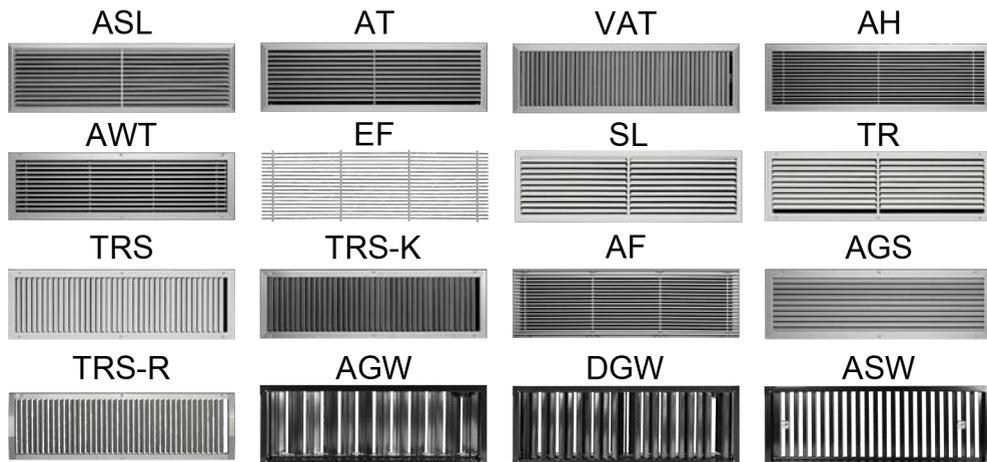
Téléphone : +49 (0) 2845 2020

+49 (0) 2845 202-265

E-mail: trox@trox.de

<http://www.troxtechnik.com>

Vue d'ensemble des produits



Ce guide de montage décrit les grilles de ventilation suivantes :

- **Montage dans des cloisons, des allèges ou des gaines rectangulaires** : ASL, AT, VAT, AH, AWT, EF, SL, TR, TRS, TRS-K
- **Montage en faux plancher** : AF
- **Montage sur porte** : AGS
- **Montage dans des gaines circulaires** : TRS-R
- **Équilibrage du débit** : AGW, ASW, DGW
- **Contre cadres** : ER, EF
- **Options associées** : -AG, -AS, -D, -DG, -RD, -RS, -R5, -KD, -KS, -K5

Remarques importantes

Informations sur le manuel d'installation

Ce guide permet au personnel d'exploitation et d'entretien d'installer correctement le produit TROX décrit ci-dessous et de l'utiliser efficacement en toute sécurité.

Il est essentiel que ces personnes lisent et comprennent parfaitement ce manuel avant de commencer à travailler. Le prérequis fondamental pour un travail en toute sécurité est de se conformer aux consignes de sécurité et à toutes les instructions de ce manuel.

La réglementation locale relative à la santé et la sécurité au travail, ainsi que les règles de sûreté générales s'appliquent aussi.

Personnel qualifié

Personnel spécialisé

Il est composé de personnes formées connaissant les directives en vigueur, ayant une connaissance et une expérience suffisante pour réaliser les tâches assignées et pour reconnaître et éviter les dangers potentiels.

Limitation de responsabilité

Les informations dans ce guide ont été compilées en tenant compte des normes et directives en vigueur, des technologies de pointe, ainsi que des compétences et des nombreuses années d'expérience TROX.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant :

- De la non conformité à ce manuel
- De l'utilisation non conforme
- Du fonctionnement et opération par des individus non formés
- De modifications non autorisées

L'éventail de la livraison peut différer des informations figurant dans ce manuel pour des constructions particulières, des options de commandes additionnelles ou du fait de changements techniques récents.

Équipement de protection individuelle

Il convient de porter un équipement de protection individuelle pour tous les travaux afin de minimiser les risques pour la santé et la sécurité.

Porter l'équipement de protection approprié à la tâche durant toute la durée des travaux.

Casque de chantier



Les casques de chantier protègent la tête contre la chute d'objets, les charges suspendues et les effets d'un coup sur la tête avec les objets fixes.

Chaussures de sécurité



Les chaussures de sécurité protègent les pieds contre l'écrasement, la chute de pièces et évitent de chuter sur les sols glissants.

Gants de protection



Ils protègent les mains contre le frottement, les abrasions, les perforations ou les coupures plus profondes et contre les contacts directs avec des surfaces brûlantes.

Application

Les diffuseurs sont utilisés pour la ventilation de pièces dans des zones industrielles et des zones de confort. Les diffuseurs sont raccordés à un système d'alimentation en air soufflé ou en air extrait (par des tiers), généralement connecté à une unité de traitement de l'air.

Les diffuseurs fournissent de l'air froid ou chaud aux pièces (dans les limites des différences de température entre l'air soufflé et l'air ambiant).

L'installation, l'exploitation et la maintenance peuvent devoir satisfaire à des exigences d'hygiène élevés pour certains domaines d'application.

L'installation de diffuseurs dans des pièces humides, des zones présentant des atmosphères potentiellement explosives ou des pièces remplies d'air chargé de poussières ou agressif doit être évaluée pour chaque cas individuel.

Transport et stockage

Vérification de la livraison

À la livraison, retirer avec précaution l'emballage et vérifier si l'unité n'a pas été endommagée pendant le transport et si elle est complète. En cas d'éléments manquants ou endommagés, émettre une réserve sur le bon de livraison et prendre immédiatement contact avec le livreur et le fournisseur. Replacer le produit dans son emballage après le contrôle à la livraison afin de le protéger de la poussière et de toute saleté.



Matériel de fixation et de montage

Le matériel de fixation et d'installation ne fait pas partie de l'emballage de la fourniture (sauf indication contraire), mais doit être fourni par d'autres personnes. Il doit être adapté à la situation de montage.

Transport sur site



PRECAUTION !

Risques de blessures au niveau des pièces métalliques minces et bords et coins tranchants!

Les pièces métalliques minces et les bords et coins tranchants peuvent causer des coupures ou des égratignures.

- Soyez prudent quand vous travaillez.
- Portez des gants de protection, des chaussures de sécurité et un casque.

Remarque :

- Faites attention lorsque vous déchargez ou déplacez le produit et faites attention aux symboles et aux informations figurant sur l'emballage.
- Si possible, placer le produit dans son emballage de transport jusqu'au site d'installation.
- Utiliser uniquement des engins de levage et de transport conçus pour la charge requise.
- Toujours sécuriser la charge contre le basculement et la chute.
- Ne pas déplacer seul les objets volumineux. Obtenir de l'aide pour prévenir tout risque de blessure ou dommage matériel.

Stockage

Remarque :

- Stocker le produit exclusivement dans son emballage d'origine.
- Protéger le produit des effets climatiques.
- Protéger le produit de l'humidité et de la contamination.
- Température de stockage : -10 à 50 °C
- Humidité relative : 95% max, sans condensation

Emballage

Éliminer l'emballage comme il se doit.

Assemblage

Information générale

Personnel :

- Personnel spécialisé

Équipement de protection :

- Casque de chantier
- Gants de protection
- Chaussures de sécurité

Note de montage :

- Fixer le produit uniquement en fonction des éléments structurels porteurs.
- Charger les systèmes de suspension uniquement avec le poids du produit. Les composants adjacents et les gaines de raccordement doivent être pris en charge séparément.
- Utiliser uniquement du matériel de fixation approuvé et de taille adéquate (le matériel de fixation n'est pas compris dans la fourniture).
- Les grilles doivent rester accessibles pour le nettoyage, même après l'installation.
- Le matériel d'installation et d'étanchéité fourni par le fabricant est généralement fourni dans un sac supplémentaire.

Avant d'installer le produit, prendre les mesures nécessaires pour protéger les composants de la diffusion d'air de toute contamination lors de l'installation (VDI 6022). Si cela n'est pas possible, couvrir au moins les produits ou prendre d'autres précautions pour les protéger de la contamination. Dans ce cas, vous devez vous assurer que les produits ne peuvent pas être utilisés. S'assurer que tous les composants sont propres avant de les installer. Les nettoyer soigneusement, si nécessaire. Si vous devez interrompre la procédure d'installation, protégez toutes les ouvertures contre la pénétration de poussière ou d'humidité.

Dimensions et poids

Les dimensions, les poids et les surfaces libres sont indiqués dans les notices techniques.

Ouverture de montage pour une grille de ventilation

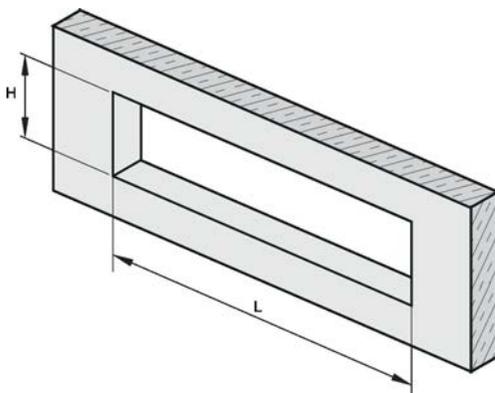


Fig. 1: Ouverture de montage

Ouverture d'installation avec contre cadre

L = Longueur de la grille à commander

H = Hauteur de la grille à commander

Ouverture de montage sans contre cadre

L = Longueur de la grille à commander -

L = 15 mm

H = Hauteur de la grille à commander - H = 15 mm



Ouverture de montage pour AGS et AGS-T

Les ouvertures d'installation pour les grilles AGS et AGS-T diffèrent des dimensions indiquées ici; voir Dimensions ↗ 7

Montage en cloison, en allège ou en gaine rectangulaire

Contre-cadre

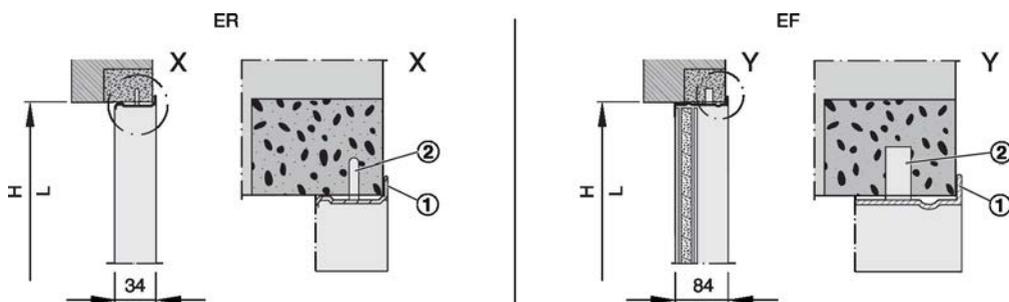


Fig. 2: Contre-cadre ER / EF

- ① Contre-cadre
- ② Languette de maintien

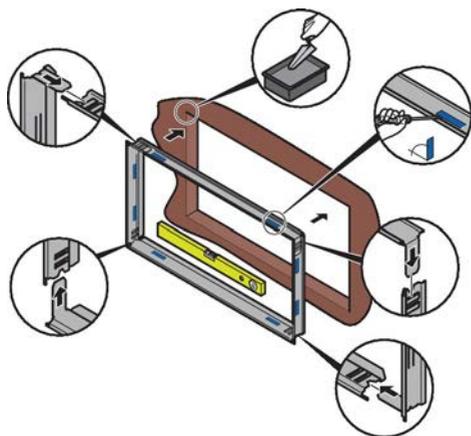


Fig. 3: Contre-cadre ER

Contre cadre (ER)

- Le contre-cadre se compose de quatre sections
- Pousser les sections ensemble
- Pour montage sur cloison : répartir les languettes de fixation, puis les sceller
- Alternative : Des trous fraisés sont prévus pour fixer le cadre à l'aide de vis ou rivets sur différentes structures

Contre cadre avec caisson de filtre (EF)

- Pour montage sur cloison : répartir les languettes de fixation, puis les sceller
- Alternative : Des trous fraisés sont prévus pour fixer le cadre à l'aide de vis ou rivets sur différentes structures

Fixation du joint

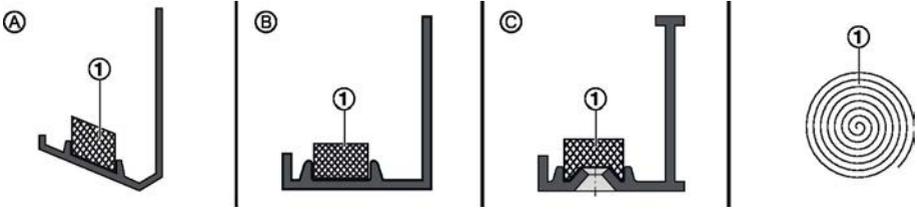


Fig. 4: Fixation du joint avec de la glue

- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Ⓐ AT, ASL, AR, AE, GLB | Ⓒ AGS |
| Ⓑ AH | ① Joint (pièce de l'ensemble livré) |

Fixation des grilles de ventilation

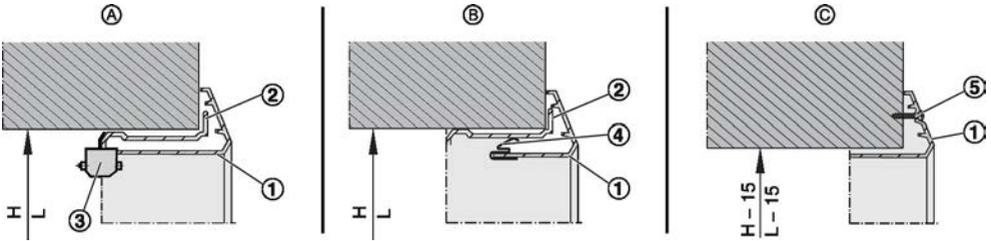


Fig. 5: Fixation de la grille de ventilation

- | | |
|-----------------------------|---|
| Ⓐ Fixation par vis cachées | ② Contre-cadre |
| Ⓑ Avec fixation par ressort | ③ Fixation par vis cachée |
| Ⓒ Avec fixation par vis | ④ Clip à ressort |
| ① Grilles de ventilation | ⑤ Vis de fixation (fournie par des tiers) |

Fixation par vis cachées Ⓐ	Fixation par ressort Ⓑ	Vis de fixation Ⓒ
ASL, AT, VAT, AH, SL, TR, TRS	ASL, AT, VAT, AH	AT, VAT, AH, AWT, TR, TRS, TRS-K, TRS-R
Uniquement avec contre-cadre ER	Avec contre-cadre ER ou contre cadre à caisson de filtre EF	Des trous fraisés sont prévus pour fixer le cadre à l'aide de vis ou rivets sur différentes structures
Lors de l'installation dans des plafonds ou des ouvertures verticales, fixez la grille à l'aide de câbles de sécurité (sur site) pour éviter tout risque de chute de la grille.	Ne pas installer dans les plafonds ou les ouvertures verticales.	

Fixation des grilles de ventilation AGS

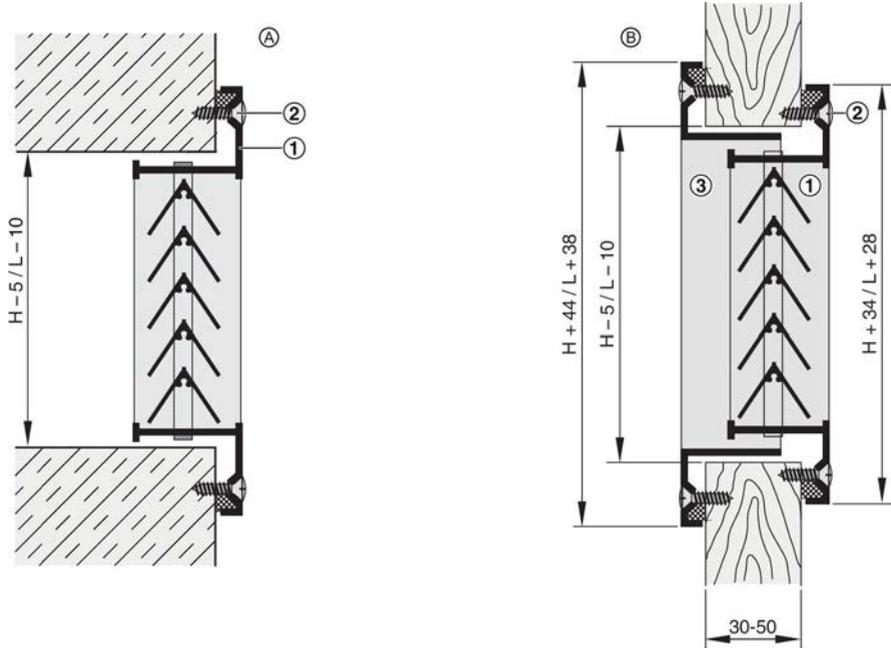


Fig. 6: Grille de ventilation AGS

- | | | | |
|---|--|---|---|
| Ⓐ | Grille de ventilation AGS avec fixation par vis, sans contre-cadre | Ⓐ | Grilles de ventilation |
| Ⓑ | Grille de ventilation AGS-T, avec fixation par vis et cadre arrière adapté | Ⓑ | Vis de fixation (fournie par des tiers) |
| Ⓒ | Grilles de ventilation | Ⓒ | Cadre de recouvrement |

Montage

- De préférence pour montage sur cloison et sur porte
- Installation avec ou sans contre-cadre
- Fixer la façade à l'aide de vis
- AGS-T : Fixer le cadre de recouvrement à l'aide de vis

Fixation des grilles de ventilation TRS-R

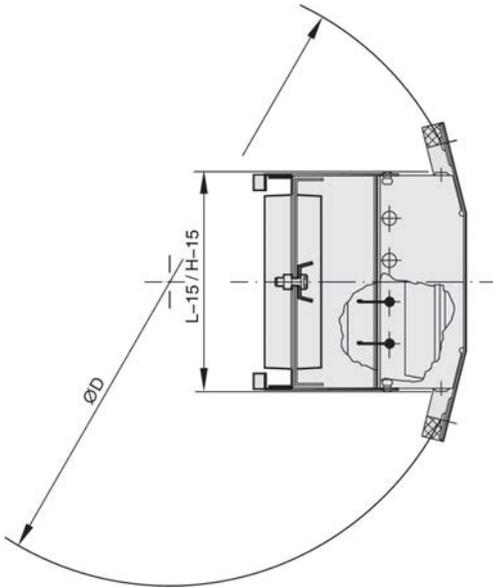


Fig. 7: TRS-R

Si la grille est montée dans une gaine en spirale de grand diamètre, les soudures de la gaine doivent être rivetées

Kits de fixation en gaine AGW, DGW, ASW

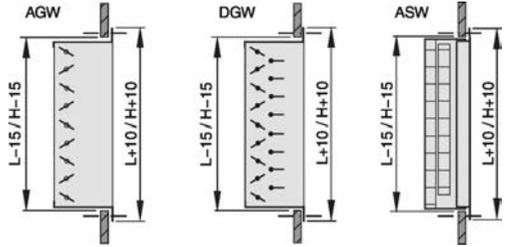


Fig. 9: Montage

Montage

- De préférence pour l'installation dans des conduits rectangulaires
- Percer des trous dans le cadre et la gaine
- Fixer le cadre à l'aide de vis ou de rivets

Dimensions de la gaine circulaire

Hau- teur nomi- nale	Modèle	ØD	
		Minimum [mm]	Maximum [mm]
75	TRS-R	150	400
75	TRS-R-R5 à partir de L = 825 mm	224	400
125	Tous	300	900
225	Tous	600	2400

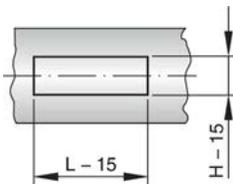


Fig. 8: Ouverture de montage

Rubans à grille

AH

 **Note :**

E = Longueur des sections d'extrémité à commander

H = hauteur de la grille à commander

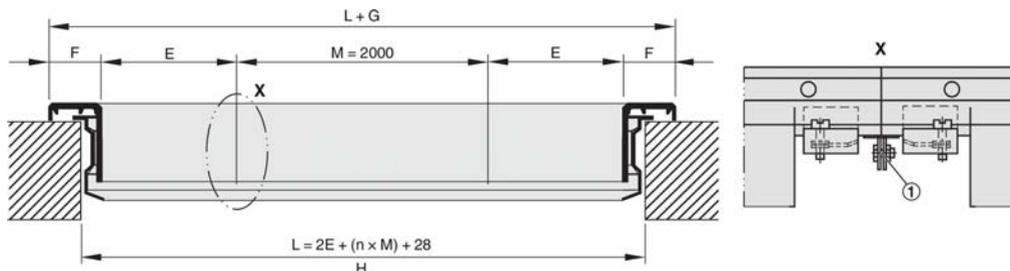


Fig. 10: AH, sections de rubans à grille avec joint d'extrémité

① Contre cadres joints, fixés par vis

AH/C1 : $F = 28$ mm, $G = 28$ mm

AH/D1 : $F = 20$ mm, $G = 12$ mm

SL

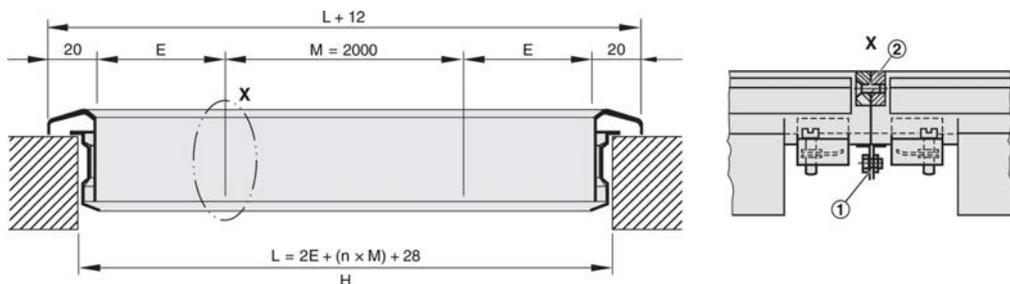


Fig. 11: SL, sections de rubans à grille avec joint d'extrémité

① Contre cadres joints, fixés par vis

② Grilles de ventilation jointées

Étape de montage

- Joindre les contre cadres d'installation (fixation par vis)
- Joindre les grilles de ventilation (fixation par vis)

Montage en faux plancher

AF

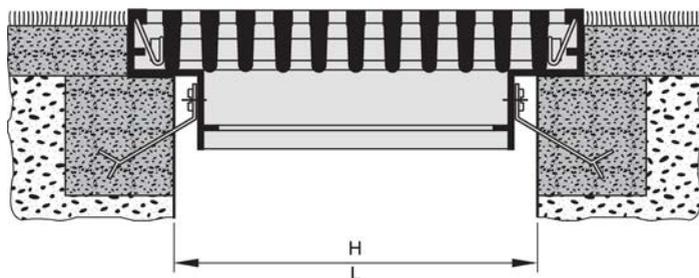


Fig. 12: Montage AF

Montage

- De préférence pour un montage en faux plancher
- Contre-cadre à sceller à l'aide de languettes de fixation
- La grille doit affleurer le sol afin de prévenir tout risque de chute.
- Installer les grilles de manière à ce qu'elles ne bougent pas lorsqu'on marche dessus

Rubans à grille AF

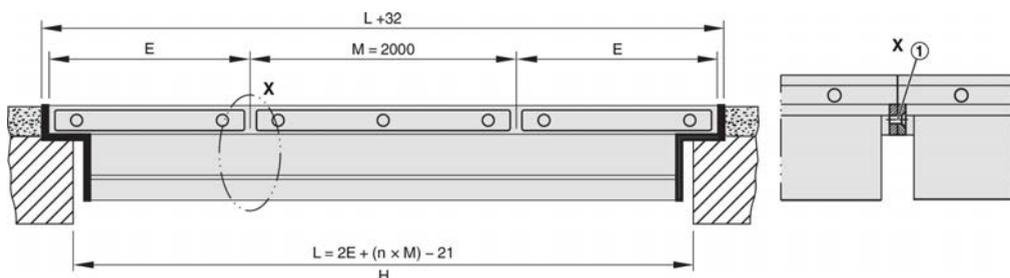


Fig. 13: AF, sections de rubans à grille à joint d'extrémité

- ① Grilles de ventilation jointes

Raccordement

Les grilles de ventilation ne sont pas munies d'embout ni de bride, car elles sont installées dans des gaines ou d'autres ouvertures.

Première mise en service, maintenance et nettoyage

Mise en service initiale

Avant de démarrer la mise en service :

- Vérifier que les grilles sont correctement installés.
- Retirer les films protecteurs, le cas échéant.
- S'assurer que toutes les grilles sont propres et exempts de résidus comme de corps étrangers.
- S'assurer que le dispositif a été correctement fixé et raccordé à la gaine.

Pour la mise en service, voir aussi la norme VDI 6022, partie 1 - "Conditions d'hygiène pour les systèmes et unités de ventilation et de climatisation".

Équilibrage du débit

Lorsque plusieurs grilles sont raccordées à un seul régulateur de débit, il peut s'avérer nécessaire d'équilibrer les débits.

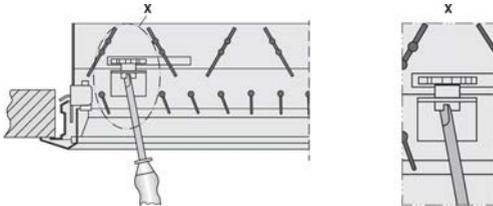


Fig. 14: Options associées -AG, -DG et types AGW, DGW

AG : Registre à ailettes à action opposée, réglable

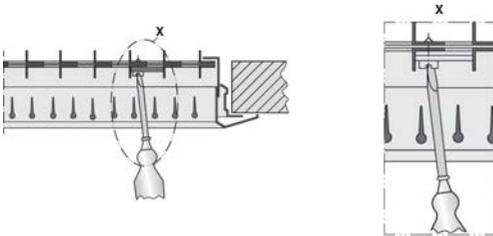


Fig. 15: Options associées -AS, -S et type ASW

Registre à glissière, réglable, fixé à l'aide d'une vis de blocage

Veine d'air

Ailettes réglables : Réglables individuellement ou ensemble, et selon les conditions locales

Variante : D, DG : les ailettes placées à 90° par rapport aux éléments avant peuvent être adaptées aux conditions locales

Maintenance et nettoyage

Remarque :

- Les intervalles de nettoyage indiqués dans la norme VDI 6022 sont applicables.
- Nettoyer les surfaces avec un chiffon humide.
- Utiliser uniquement des nettoyeurs ménagers courants, ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant du chlore.
- Ne pas utiliser de produits permettant d'éliminer les salissures tenaces, comme les éponges à récurer ou la poudre à récurer, car ils peuvent endommager les surfaces et ne doit donc pas être utilisés.

Changement du filtre pour les grilles de ventilation avec filtre (contre cadre d'installation EF)

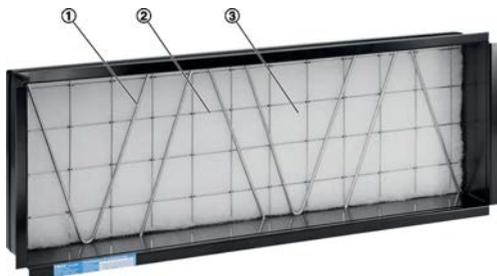


Fig. 16: Changement du filtre

Commande du filtre

Utiliser les codes de commande suivants pour commander les filtres à poussière grossière FMP-G4-C11 (classe de filtre G4 / EN 779) :

- F711 - Média filtrant en rouleau , 2 m de large
- Blocs à découper (quantité minimum de commande : 5 blocs)

1. ▶ Retirer la grille de ventilation
2. ▶ Retirer la tige de support métallique coudée (Voir la Fig. 16/1) et le câble de support avant (Voir la Fig. 16/2).
3. ▶ Retirer le filtre contaminé (Voir la Fig. 16/3) et jetez-le.
4. ▶ Insérer le nouveau filtre.
5. ▶ Remettre en place le câble de support, la tige de support métallique coudée et la grille de ventilation.

