



**DIFFUSEURS MURAUX  
CHM**



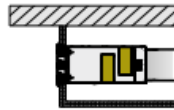
Pour module auto-régulant  
VFL : variantes préparées  
avec collerette de  
raccordement plus longue



Collerette de raccordement  
standard, en option avec joint  
à lèvres et/ou clapet de  
réglage



Différentes façades de  
diffuseur



Montage dans les cloisons

## CHM

### DIFFUSEUR MURAL MULTIFONCTION

Diffuseurs muraux pour le soufflage, la reprise ou en combinaison soufflage-reprise avec différentes faces de diffusion, pour un montage dans la cloison du plafond ou dans le mur, par exemple au-dessus des portes

- Large gamme d'applications grâce aux différentes faces des diffuseurs et aux fonctions supplémentaires en option
- Façade de diffusion avec diffuseurs à fentes, type PURELINE
- Longueur nominale 550 à 1.175 mm
- Montage aisé et sans outil de la façade de diffusion, par exemple après l'achèvement de tous les travaux préliminaires

#### Équipement en option

- Répartiteur en option amovible pour une meilleure atténuation des bruits de diaphonie.
- Préparé pour un module auto-régulant pouvant être monté à l'intérieur de la pièce pour régler le débit volumétrique maximum
- Collerette de raccordement avec grille de clapet pour l'équilibrage du débit volumétrique et/ou joint à lèvres
- Support de montage pour une fixation murale sécurisée

- Différents aspects grâce à des diffuseurs à fentes anodisés incolores ou thermolaqués et à des ailettes de déflexion de régulation d'air réglables manuellement, au choix en noir, blanc ou gris

## Informations générales



### Application

- Diffuseurs muraux d'air de soufflage ou de reprise, ou en combinaison soufflage-reprise dans les systèmes d'aération pour les zones de confort
- La façade du diffuseur peut être équipée de rails de façade de type PURELINE
- Flux d'air avec effet plafond ou directement dans la pièce en tant qu'aération mixte turbulente
- La hauteur minimale d'installation est définie en fonction du réglage des ailettes de déflexion de régulation d'air
- Les niveaux d'induction élevés réduisent rapidement la différence de température et la vitesse du flux d'air
- Pour débits d'air variables ou constants
- Pour différences de températures entre l'air soufflé et l'air ambiant de -10 à +10 K
- Pour les locaux d'une hauteur maximale de 4 mètres (bord inférieur du plafond suspendu)
- Installation peu encombrante dans les cloisons et les plafonds
- En option avec des supports de fixation pour le montage mural (épaisseur du mur 90 à 130 mm)

### Caractéristiques spéciales

- Jet d'air uniforme pour réduire les dépôts de saleté sur le mur en raison de l'induction d'air ambiant
- Flux d'air unilatéral avec influence du plafond, ou directement dans la pièce grâce à des ailettes de déflexion de régulation d'air réglables manuellement
- Profondeurs de pénétration ou distances de projection importantes en raison du flux d'air direct dans la pièce
- Le flux d'air avec influence du plafond entraîne une distribution de l'air sous le plafond, ce qui a un effet positif sur la vitesse du flux d'air et le confort
- Répartiteurs (amovibles côté pièce) comme silencieux à diaphonie (en option) :
- Réduire la transmission du bruit aux pièces adjacentes via le système de gaines d'air
- En option, un module auto-régulant permet de régler le débit volumétrique maximal
- Fixation sans outil pour l'installation aisée et sûre du rail de façade
- L'installation du rail de façade est encore possible après l'achèvement de tous les travaux préparatoires
- Climat ambiant confortable grâce à la réduction rapide des différences de température et des vitesses du flux l'air
- Aspect qualitatif grâce aux profilés d'aluminium anodisés ou thermolaqués (selon le nuancier de couleurs RAL CLASSIC)
- Le rail de façade a été optimisé pour atteindre un débit maximal à des niveaux de puissance acoustique faibles

### Dimensions nominales

Longueur nominale LN :

- 550, 850, 1000, 1175 mm

Profondeur de caisson (sans collerette de raccordement)

- 340 mm

Hauteur de caisson (sans support de fixation)

- 145 mm

Largeur nominale de la gaine d'air (DN) : le diamètre réel de la collerette de raccordement dépend de la variante choisie.

- 100, 125 mm

### Modèles

Façade de diffuseur

- -PL35 : plaque frontale thermolaquée avec 1 x rail de façade à 3 fentes PURELINE35
- -3PL35 : plaque frontale thermolaquée avec 3 x rails de façade à 1 fente PURELINE35
- -3PL18 : plaque frontale thermolaquée avec 3 x rails de façade à 1 fente PURELINE18
- -2PL50 : plaque frontale thermolaquée avec 2 x rails de façade à 1 fente PURELINE50

Système

- -S : soufflage
- -E : reprise
- -SE : combinaison soufflage - reprise

### Exécution

Finition de la façade

- Rails de façade de type PURELINE anodisés, E6-C-0 (couleur naturelle)
- -P1 : rails de façade de type PURELINE thermolaqués dans les nuances RAL-CLASSIC
- Plaque frontale thermolaquée en RAL 9010
- -P2 : panneau frontal thermolaqué dans les nuances RALCLASSIC
- Ailettes de déflexion de régulation d'air réglables manuellement, au choix en noir, blanc ou gris

## Éléments additionnels

### Répartiteur

- Sans répartiteurs : variantes de soufflage avec plaque perforée intégrée pour un flux d'air uniforme à travers le diffuseur
- -CT : avec répartiteurs (amovibles de l'avant) pour améliorer l'atténuation des bruits de diaphonie et réduire la transmission du bruit par le système de gaines d'air

### Module auto-régulant

- Sans module auto-régulant :
- Avec collerette de raccordement standard - disponible en option avec grille de clapet pour équilibrer le débit volumétrique et/ou joint à lèvres pour réduire les fuites dans les gaines
- Préparé pour le module auto-régulant :
- Avec un diamètre extérieur élargi de la collerette de raccordement pour l'insertion d'un module auto-régulant côté pièce - par exemple type VFL
- Grille de clapet (-D) et joint à lèvres (-LS) impossibles avec ces variantes

## Caractéristiques d'exécution

- Collerette de raccordement standard adaptée aux gaines d'air rondes selon EN1506 ou EN13180
- Ailettes de déflexion de régulation d'air réglables manuellement avec cran d'arrêt pour un réglage défini du flux d'air
- Flux d'air pré-réglé en usine qui peut être ajusté manuellement sur site (uniquement flux d'air avec influence du plafond ou flux d'air direct dans la pièce)
- Collerette de raccordement standard avec rainure pour joint à lèvres (uniquement pour la version avec joint à lèvres)
- Diffuseur mural disponible en longueur nominale 550 à 1.175 mm
- Supports de fixation pour montage mural : épaisseur du mur 90 à 130 mm
- Le matériel de fixation des diffuseurs frontaux est fourni en vrac, emballé dans un sac à cordon

## Matériaux et finitions

- Plaque frontale, caisson de raccordement, collerette de raccordement et cassette pour le montage du répartiteur en tôle galvanisée
- Rails de façade en profilés d'aluminium extrudé
- Ailettes de déflexion de régulation d'air en plastique ABS, UL 94, V-0, ignifuges
- Joint à lèvres en Evoprene
- Revêtement acoustique en laine minérale
- Rail de façade anodisé E6-C-0 (couleur naturelle) ou thermolaqué (-P1), nuance selon RAL CLASSIC
- Surface de la plaque frontale thermolaquée en RAL 9010 ou dans une autre nuance RAL CLASSIC (-P2)
- Ailettes de déflexion de régulation d'air similaires à RAL 9005, noir foncé
- -W : ailettes de déflexion de régulation d'air similaires à RAL 9010, blanc pur
- -G : ailettes de déflexion de régulation d'air similaires à RAL 9006, gris

### Laine minérale

- Laine minérale sur les surfaces en contact avec l'air, laminée avec un tissu de fibres de verre, résistante à l'usure jusqu'à 20 m/s
- Conformément à la norme EN13501, matériau de classe A1, incombustible
- Label de qualité RAL-GZ 388
- Non dangereux grâce à une biosolubilité élevée conformément à l'ordonnance allemande sur les substances dangereuses et à la note Q du règlement européen (CE) n° 1272/2008
- Insensible au développement fongique et bactérien

## Normes et directives

- Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135.
- Conforme à VDI 6022
- Perte de transmission selon ISO 7235

## Maintenance

- Maintenance réduite en raison de l'absence d'usure de la structure et des matériaux
- Inspection et nettoyage conformément à VDI 6022

## INFORMATION TECHNIQUE

Les diffuseurs muraux permettent à l'air de soufflage des systèmes d'aération et de climatisation de circuler dans la pièce, avec influence du plafond ou directement. Le flux d'air se produit avec une forte induction de l'air ambiant. Ceci réduit rapidement la vitesse de l'air et la différence de température entre l'air soufflé et l'air ambiant. Il en résulte un système d'aération mixte pour les zones de confort avec une bonne circulation de l'air dans la pièce et de faibles turbulences dans la zone de séjour. Les diffuseurs muraux sont équipés d'une plaque frontale amovible. La plaque frontale contient des rails de façade de type PURELINE, qui sont fournis avec des ailettes de déflexion de régulation d'air réglées en usine. Les ailettes de déflexion de régulation d'air peuvent être réglées manuellement sur site.

La veine d'air peut être réglée afin de répondre aux différentes exigences locales. Le delta de température entre l'air soufflé et l'air ambiant peut aller de -10 à +10 K. Pour augmenter la perte de transmission et réduire la transmission

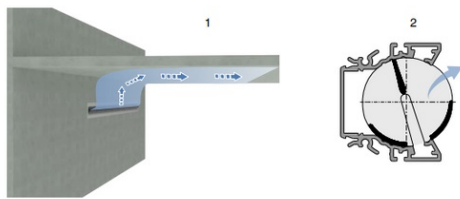
du bruit dans les pièces adjacentes, le diffuseur peut être équipé en option de répartiteurs dans lecaisson de raccordement. Les clapets (en option) dans la collerette de raccordement permettent d'équilibrer le débit volumétrique lors de la mise en service. La grille de clapet est réglée par l'ouverture de la façade du diffuseur. Le diffuseur mural CHM peut également être pré-équipé pour être associé à un module auto-régulant VFL. Le module auto-régulant est réglé en fonction des paramètres locaux du système et peut être monté depuis le côté pièce par l'ouverture de la façade du diffuseur. Pour une conception architecturale uniforme, le type CHM peut être utilisé comme diffuseur de reprise ou en combinaison soufflage-reprise.

**Schéma, CHM-35-\* en combinaison soufflage-reprise**



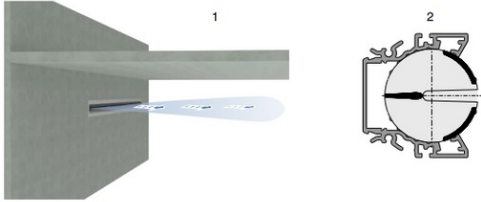
- 1 Façade de diffuseur comprenant une plaque frontale et des rails de façade
- 2 Ailette de déflexion de régulation d'air réglable
- 3 Caisson de raccordement En option
- 4 Supports de fixation pour montage mural (épaisseur du mur 90 à 130 mm)
- 5 Collerette de raccordement, préparée pour l'installation d'un module auto-régulant
- 6 Module auto-régulant type VFL (à commander séparément)
- 7 Collerette de raccordement standard
- 8 Grille de clapet
- 9 Joint à lèvres
- 10 Répartiteurs (amovibles côté pièce)

**Air de soufflage : flux d'air avec effet du plafond**



- 1 -HR : flux d'air avec influence du plafond - distance entre le bord inférieur du plafond et le bord inférieur du rail de façade  $\leq 0,5$  m
- 2 Réglage des ailettes de déflexion de régulation d'air

**Soufflage d'air : flux d'air direct dans la pièce**



- 1 -V : flux d'air direct dans la pièce - distance entre le bord inférieur du plafond et le bord inférieur du rail de façade  $\leq 0,3$  m  
 2 Réglage des ailettes de déflexion de régulation d'air

Dans les systèmes combinés de soufflage et de reprise, les éléments de déflexion du soufflage et de la reprise sont réglés comme dans l'illustration ci-dessus.

Ce texte de spécification décrit les propriétés générales du produit. Les textes des variantes peuvent être créés avec notre programme de sélection Easy Product Finder.

### Texte des spécifications

Diffuseurs muraux pour le soufflage ou l'extraction d'air, ou comme combinaison de soufflage et d'extraction d'air, pour le soufflage et l'extraction d'air dans les systèmes de ventilation et de conditionnement d'air. Ils se composent d'un caisson de raccordement avec collerette pour le raccordement au système de gaines sur site et d'une façade amovible. Les variantes de reprise sont également disponibles sans collerette de raccordement ou sans possibilité de raccordement au système de gaines sur site. La plaque frontale sert de support aux rails de façade qui sont intégrés dans la plaque frontale. L'air est dirigé dans la pièce par des ailettes de déflexion de régulation d'air réglables manuellement et intégrées dans les rails de façade. Le flux d'air avec influence du plafond ou le flux d'air direct dans la pièce peut être pré-réglé en usine. Des répartiteurs sont disponibles en option pour améliorer l'atténuation des bruits de diaphonie (ils peuvent être retirés côté pièce). En outre, les diffuseurs muraux peuvent être complétés en option par un module auto-régulant à réglage précis, de forme ronde.

### Matériau

- Caisson de raccordement et collerette de raccordement en tôle galvanisée
- Cassette pour le maintien des répartiteurs en tôle galvanisée (démontable côté pièce)
- Cadres de répartiteur en tôle galvanisée
- Plaque frontale en tôle galvanisée
- Supports de montage en tôle galvanisée
- Rails de façade en profilés d'aluminium extrudé
- Ailettes de déflexion de régulation d'air en plastique ABS, UL94, V-0
- Matériau d'insonorisation des répartiteurs en laine minérale, laminé avec du tissu de fibre de verre sur les surfaces en contact avec l'air

### Finitions

- Plaque frontale thermolaquée, nuances RAL CLASSIC
- Rail de façade anodisé (E6 C-0), couleur naturelle
- Rail de façade thermolaqué, nuances RAL CLASSIC
- Ailettes de déflexion de régulation d'air noires, similaires à RAL 9005
- Éléments de déflexion blanc, suivant RAL 9010
- Éléments de déflexion gris, suivant RAL 9006

### Dimension nominale

#### Longueur [mm]

550, 850, 1000, 1175

#### Profondeur du caisson de raccordement [mm] (sans collerette de raccordement)

345

#### Largeur nominale (DN) collerette de raccordement [mm]

100, 125

### Caractéristiques techniques / données de conception

- Spécifique au design

## Normes et directives

- Conforme à VDI 6022
- Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré d'après la norme EN ISO 5135.
- Perte de transmission selon ISO 7235
- Laine minérale conforme à la norme EN13501 de la classe de matériaux A1, incombustible, avec la marque de qualité RAL RAL-GZ 388
- Laine minérale conforme à l'ordonnance allemande sur les substances dangereuses et à la note Q du règlement européen (CE) n° 1272/2008

## Modèles

- Différentes plaques frontales avec rails de façade intégrés
- En option avec ou sans répartiteurs
- En option avec collerette de raccordement standard ou préparé pour l'installation d'un module auto-régulant côté pièce
- Variantes avec collerette de raccordement standard en option avec joint à lèvres et/ou grille de clapet
- En option avec des supports de fixation pour le montage mural (épaisseur du mur 90 à 130 mm)

## Accessoires

- Module auto-régulant à insérer, par ex. type VFL

## Critères d'équivalence

- Jet d'air uniforme pour réduire les dépôts de saleté sur le mur
- Distribution d'air avec influence du plafond ou directement dans la pièce grâce à des ailettes de déflexion de régulation d'air réglables manuellement
- Les répartiteurs peuvent être retirés sans outil grâce à leur emboîtement
- Tissu en fibre de verre résistant à l'usure jusqu'à 20 m/s
- Laine minérale non dangereuse pour la santé en raison de sa grande biosolubilité
- Laine minérale avec tissu en fibre de verre, inerte à la croissance fongique et bactérienne
- Préparé pour le module auto-régulant qui peut être monté depuis le côté pièce
- Module auto-régulant testé aérodynamiquement et réglé en usine sur le débit volumétrique de référence
- Module auto-régulant réglable via la graduation de débit volumétrique (valeurs en l/s, m³/h et cfm)
- La plaque frontale peut être montée sans outil après l'achèvement des travaux d'installation

## Marque de l'offre

- TROX

## Type

- CHM

### 1 Type

**CHM** Diffuseur mural

### 2 Façade de diffuseur

**PL35** Plaque frontale avec un rail de façade PURELINE35, 3 fentes

**3PL35** Plaque frontale avec 3 rails de façade PURELINE35, 1 fente

**3PL18** Plaque frontale avec 3 rails de façade PURELINE18, 1 fente

**2PL50** Plaque frontale avec 2 rails de façade PURELINE50, 1 fente

### 3 Système

**S** Soufflage

**E** Reprise d'air

**SE** Combinaison soufflage-reprise

### 4 Longueur nominale [mm]

550, 850, 1000, 1175

### 5 Profondeur du caisson de raccordement [mm]

(sans collerette de raccordement)

345

### 6 Largeur nominale (DN) collerette de raccordement [mm]

100, 125

**7 Nombre de collerettes de raccordement**

0, 1, 2

**8 Équilibrage du débit volumétrique**

Pas d'entrée : sans équilibrage du débit volumétrique

**D** avec grille de clapet

**VFLS** préparé pour le module auto-régulant dans l'air de soufflage

**VFLE** préparé pour le module auto-régulant dans l'air de reprise

**VFLSE** préparé pour les modules auto-régulants dans l'air de reprise et de soufflage

**9 Joint à lèvres**

Aucune indication : Sans joint à lèvres

**LS** avec joint à lèvres (pas avec VFLS, VFLE, VFLSE)

**10 Baffles**

Aucune indication : sans baffles

**CT** avec baffles

**11 Réglages des débits**

**HR** Flux d'air avec effet de plafond

**V** flux d'air direct dans la pièce

**12 Fixation**

Pas d'entrée : sans support de fixation pour le montage mural

**F** avec supports de montage pour le montage mural

**13 Finition du rail frontal**

Aucune indication : anodisé, E6-C-0 (sans teinte)

**P1** Laquée, indiquer la nuance de couleur RAL CLASSIC

**14 Plaque frontale de surface**

Aucune indication : laquée RAL 9010 (blanc pur)

**P2** Laquée, indiquer la nuance de couleur RAL CLASSIC

**15 Couleur des ailettes de déflexion de régulation d'air**

Sans indication : similaire à RAL 9005 (noir)

**W** similaire à RAL 9010 (blanc pur)

**G** similaire à RAL 9006 (aluminium blanc)

CHM - PL35 - SE / 1000 x 345 - 100 / 1 / VFLS / / CT / HR / F / P1 - RAL 9016 / P2 - RAL 9016 / W  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15