

## TSR/TSS

Diffuseur à jet rotatif



- Soufflage horizontal radial
- La vitesse de soufflage diminue rapidement grâce à l'effet d'induction
- Diffuseur adapté au débit d'air variable
- Toutes les tailles sont disponibles en montage sur plaque adaptée aux faux-plafonds modulaires 600x600 (TSS)
- Raccordement sur gaine circulaire avec joint d'étanchéité.

### Accessoires

- Plénum de raccordement (PLC) ou plénum avec équilibrage et mesure de débit (TRI)
- Module de réglage MSM pour mesure et équilibrage du débit
- Etriers de fixation (BR) facilitant le montage et le démontage du diffuseur sur le plénum.

### MATÉRIAU ET FINITION

| PIÈCE                 | MATÉRIAU        | FINITION                                  | REMARQUE         |
|-----------------------|-----------------|---|------------------|
| Collerette extérieure | Acier           | Peinture époxy-polyester blanche RAL 9010 |                  |
| Ailettes centrales    | Acier           | Peinture époxy-polyester blanche RAL 9010 |                  |
| Piquage avec joint    | Acier galvanisé |   | Joint caoutchouc |
| Barre de montage      | Acier galvanisé |   |                  |

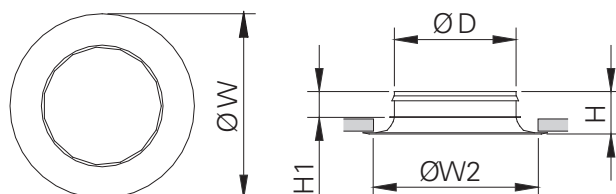
## MODÈLES DISPONIBLES

| MODÈLE                                       | CODE  | DESCRIPTION   |
|--|-------|---|
| Standard                                     | TSR/A | Les tailles 125, 160, 200, 250 et 315 sont disponibles  |
| Standard                                     | TSS/A | Les tailles 125, 160, 200, 250 et 315 sont disponibles  |
| Diffuseur intégré sur dalle,<br>600 x 600 mm | TSS/B | Les tailles 125, 160, 200, 250 et 315 sont disponibles pour intégration dans un faux-plafond modulaire de 600 x 600 mm. Les dimensions externes de la façade sont de 595 mm x 595 mm. |

## DIMENSIONS

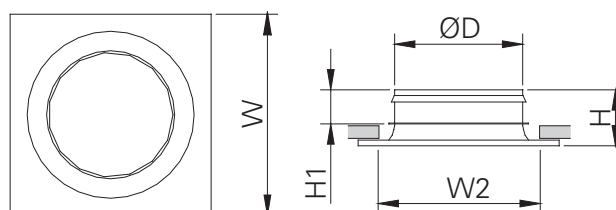
### TSR

| Taille | ØW  | ØW2 | H  | H1 | H2  | ØD  | ØD1 |
|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| 125    | 200 | 170 | 75 | 50 | 175 | 123 | 98  |
| 160    | 250 | 210 | 75 | 50 | 180 | 158 | 123 |
| 200    | 300 | 250 | 75 | 50 | 180 | 198 | 158 |
| 250    | 350 | 300 | 75 | 50 | 180 | 248 | 198 |
| 315    | 450 | 390 | 85 | 50 | 200 | 313 | 248 |



### TSS

| Taille | W   | W2  | H  | H1 | H2  | ØD  | ØD1 |
|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| 125    | 198 | 180 | 75 | 50 | 175 | 123 | 98  |
| 160    | 248 | 190 | 75 | 50 | 180 | 158 | 123 |
| 200    | 248 | 230 | 75 | 50 | 180 | 198 | 158 |
| 250    | 298 | 280 | 75 | 50 | 180 | 248 | 198 |
| 315    | 398 | 350 | 85 | 50 | 200 | 313 | 248 |

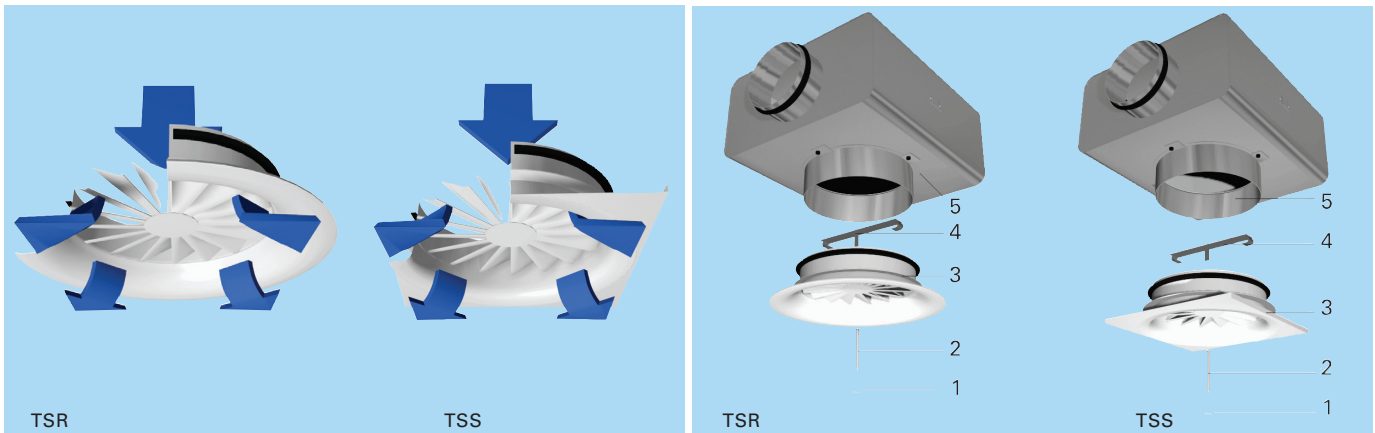


Pour le modèle TSS/B, toutes tailles confondues, la cote W est de 595mm.

## SÉLECTION RAPIDE

| Taille      | Vit. au col<br>[m/s] | Débit<br>[m³/h] | ΔPs<br>[Pa] | Rayons   |          | LpA (1)<br>[dB(A)] |
|-------------|----------------------|-----------------|-------------|----------|----------|--------------------|
|             |                      |                 |             | mini [m] | maxi [m] |                    |
| TSR-TSS 125 | 1,5                  | 70              | 26          | 1,0      | 3,2      | 23                 |
|             | 2                    | 90              | 41          | 1,3      | 3,5      | 29                 |
|             | 2,5                  | 110             | 62          | 1,6      | 4,4      | 34                 |
|             | 3                    | 130             | 77          | 1,9      | 4,6      | 39                 |
|             | 3,5                  | 155             | 123         | 2,1      | 5,5      | 45                 |
| TSR-TSS 160 | 1,5                  | 110             | 20          | 1,1      | 2,4      | 22                 |
|             | 2                    | 145             | 35          | 1,2      | 3,1      | 28                 |
|             | 2,5                  | 180             | 56          | 1,3      | 3,8      | 35                 |
|             | 3                    | 215             | 80          | 1,7      | 4,0      | 40                 |
|             | 3,5                  | 250             | 108         | 1,9      | 4,3      | 45                 |
| TSR-TSS 200 | 1,5                  | 170             | 17          | 1,0      | 2,5      | 22                 |
|             | 2                    | 230             | 33          | 1,4      | 3,1      | 28                 |
|             | 2,5                  | 280             | 49          | 1,5      | 3,8      | 34                 |
|             | 3                    | 340             | 72          | 1,8      | 4,2      | 39                 |
|             | 3,5                  | 400             | 99          | 2,1      | 4,6      | 45                 |

| Taille      | Vit. au col<br>[m/s] | Débit<br>[m³/h] | ΔPs<br>[Pa] | Rayons   |          | LpA (1)<br>[dB(A)] |
|-------------|----------------------|-----------------|-------------|----------|----------|--------------------|
|             |                      |                 |             | mini [m] | maxi [m] |                    |
| TSR-TSS 250 | 1,5                  | 270             | 16          | 1,1      | 2,5      | 22                 |
|             | 2                    | 350             | 27          | 1,6      | 3,1      | 28                 |
|             | 2,5                  | 450             | 45          | 1,8      | 4,1      | 35                 |
|             | 3                    | 530             | 62          | 2,1      | 4,6      | 40                 |
|             | 3,5                  | 610             | 82          | 2,4      | 5,1      | 45                 |
| TSR-TSS 315 | 1,5                  | 430             | 17          | 1,1      | 2,6      | 21                 |
|             | 2                    | 570             | 30          | 1,5      | 3,8      | 28                 |
|             | 2,5                  | 700             | 46          | 2,1      | 4,2      | 34                 |
|             | 3                    | 830             | 65          | 2,7      | 4,9      | 40                 |
|             | 3,5                  | 970             | 88          | 3,1      | 5,4      | 45                 |



## FONCTION

La veine d'air en passant à travers les ailettes en spirale est diffusée dans le local avec un effet de rotation.

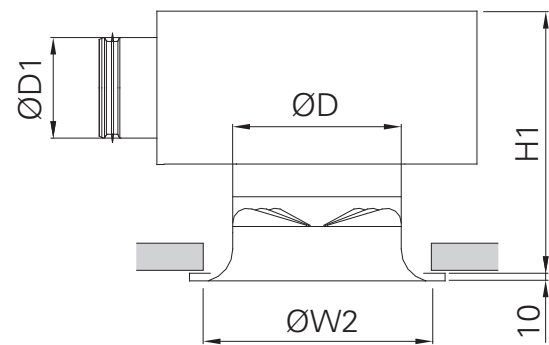
La vitesse de l'air soufflé diminue rapidement grâce à un effet d'induction important.

## INSTALLATION

1. Cache plastique
2. Vis centrale de fixation
3. Diffuseur TSR / TSS
4. Barre de montage
5. Plénum TRI

Le diffuseur est raccordé (vis ou rivets) soit directement à la gaine de ventilation, soit par l'intermédiaire d'un plénum d'équilibrage TRI. Nous recommandons de ménager une distance de sécurité minimale de 3D en amont du diffuseur.

### Montage avec plénum TRI



| TSR/TSS (Ø) | D   | TRI         | H       | A   |
|-------------|-----|-------------|---------|-----|
| 125         | 100 | TRI-100-125 | 246-276 | 170 |
| 125         | 125 | TRI-125-125 | 276-306 | 170 |
| 160         | 125 | TRI-125-160 | 276-305 | 210 |
| 160         | 160 | TRI-160-160 | 316-346 | 210 |
| 200         | 160 | TRI-160-200 | 316-346 | 250 |
| 200         | 200 | TRI-200-200 | 366-396 | 250 |
| 250         | 250 | TRI-250-250 | 366-396 | 300 |
| 250         | 250 | TRI-250-250 | 430-460 | 300 |
| 315         | 250 | TRI-250-315 | 430-460 | 390 |
| 315         | 315 | TRI-315-315 | 476-506 | 390 |

Il faut utiliser la barre de montage pour monter le TSR/TSS sur le plénum TRI afin de faciliter le démontage du diffuseur.

Le manchon de raccordement (côté diffuseur) du plénum TRI peut être installé à l'intérieur du plénum ou bien à l'extérieur. La hauteur du diffuseur est présentée dans le tableau ci-contre dans le cas d'un montage externe. Lorsque le manchon est installé à l'intérieur, la hauteur totale est réduite de 60 mm.

## RÉGLAGE

Le TSR/TSS lui-même ne dispose pas de réglage du débit d'air.

Afin de permettre le réglage et la mesure du débit, il est recommandé de raccorder le diffuseur sur un plénum d'équilibrage TRI.

Le débit de soufflage est déterminé au moyen du module de mesure et de réglage du débit MSM.

Démonter le diffuseur, faire passer les tubes et la tige de commande par les ailettes du diffuseur et remettre le diffuseur en place.

Mesurer la différence de pression avec un manomètre différentiel. Le débit d'air correspondant est calculé selon la formule ci-dessous :

$$q_v = k * \sqrt{\Delta p_m}$$

où :

$\Delta p_m$  : pression mesurée

k : facteur donné variant avec l'installation et le diamètre du piquage

$q_v$  : débit d'air (l/s)

Régler le débit en tournant la tige de commande du MSM jusqu'à l'obtention de la valeur désirée.

Bloquer le registre dans cette position avec la molette.

Remettre les tubes et la tige de commande en place dans le plénum.

Facteur k pour des installations avec différentes distances de sécurité (D = diamètre du conduit)

| TRI | > 8 x D | min 3 x D |
|-----|---------|-----------|
| 125 | 9.9     | 12.6      |
| 160 | 16.9    | 21.9      |
| 200 | 28.3    | 31.0      |
| 250 | 47.9    | 51.5      |
| 315 | 78.6    | -         |

## ENTRETIEN

Passer un chiffon humide sur le diffuseur.

### Option : avec un plénum d'équilibrage TRI + MSM ou PLC + MSM

Démonter le diffuseur en le dévissant de la barre de montage qui le maintient. Dégager le module de mesure et de réglage en tirant sur son axe sans forcer (ne pas tirer sur la tige de commande ni les tubes de mesure).

Nettoyer les différentes pièces avec un tissu humidifié, ne pas les plonger dans l'eau.

Remonter le module de mesure et de réglage en poussant sur l'axe jusqu'à ce que le module arrive en butée.

Remettre le diffuseur en place.

## SPÉCIFICATIONS

### TSR

Diffuseur TSR à jet hélicoïdal de forme circulaire avec fort taux d'induction.

Diffusion hélicoïdale radiale pour montage avec ou sans faux-plafond.

La géométrie du diffuseur génère un effet rotatif qui permet de réduire les vitesses résiduelles dans la zone d'occupation.

L'écart de température soufflage/ambiance est rapidement diminué grâce au fort taux d'induction du diffuseur.

Le diffuseur sera indifféremment utilisé pour les applications à débit variable ou constante, son effet rotatif lui permet de travailler sur une plage de 25 à 100% du débit nominal.

Diffuseur en acier revêtu d'une peinture époxy-polyester de couleur blanche (RAL 9010).

Raccordement circulaire équipé d'un joint d'étanchéité.

#### Option 1

Plénium de raccordement étanche type TRI avec piquage avec joint étanche à l'air. Isolation par fibre polyester lavable en surface.

#### Option 2

Plénium de raccordement type PLC avec insonorisation par laine minérale.

Montage par étrier de fixation.

Organe de mesure et de réglage de débit MSM intégré au plénium.

### TSS

Diffuseur TSS à jet hélicoïdal de forme carrée avec fort taux d'induction.

Diffusion hélicoïdale radiale pour montage avec ou sans faux-plafond.

La géométrie du diffuseur génère un effet rotatif qui permet de réduire les vitesses résiduelles dans la zone d'occupation.

L'écart de température soufflage/ambiance est rapidement diminué grâce au fort taux d'induction du diffuseur.

Le diffuseur sera indifféremment utilisé pour les applications à débit variable ou constante, son effet rotatif lui permet de travailler sur une plage de 25 à 100% du débit nominal.

Diffuseur en acier revêtu d'une peinture époxy-polyester de couleur blanche (RAL 9010).

Raccordement circulaire équipé d'un joint d'étanchéité.

#### Option 1

Plénium de raccordement étanche type TRI avec piquage avec joint étanche à l'air. Isolation par fibre polyester lavable en surface.

#### Option 2

Plénium de raccordement type PLC avec insonorisation par laine minérale.

Montage par étrier de fixation.

Organe de mesure et de réglage de débit MSM intégré au plénium.

**CODE PRODUIT**

TSR/S-D

TSS/S-D

S = modèle

A : Standard

B : Module plafonnier 600x600 (uniquement TSS)

D = diamètre de raccordement

125, 160, 200, 250, 315

**Options**

CO = couleur

W : Blanc

**Exemple de code**

TSR/A-125, CO=W

**Accessoires**

TRI : Plénum d'équilibrage

PLC : Plénum de raccordement

MSM : organe de réglage et équilibrage du débit

BR : étrier de fixation