

Soufflage horizontal



Avec caisson de raccordement



Avec cadre de raccordement



Avec clapet à deux vantaux



Façade carrée

Diffuseurs plafonniers Type ADLR



Pour soufflage radial horizontal, avec ailettes de diffusion fixes – façade en aluminium

Diffuseurs plafonniers circulaires et carrés pour soufflage radial, pour des niveaux de confort élevés. Intégration idéale aux plafonds suspendus

- Dimensions nominales : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
- Plage de débit d'air 20 – 650 l/s ou 72 – 2340 m³/h
- Diffuseur à façade circulaire ou carrée
- Façade en aluminium anodisé
- Pour le soufflage et la reprise
- Pour débits d'air variables ou constants
- Pour plafonds en suspension et continus en placoplâtre, ou pour plafonds tramés
- Niveaux d'induction élevés pour un meilleur confort dans la zone de séjour

Équipements et accessoires en option

- Façade apparente disponible en nuances de couleurs RAL CLASSIC
- Raccordement en gaine horizontale ou verticale
- Caisson de raccordement avec clapet de réglage par une cordelette et prise de pression

Type		Page
ADLR	Informations générales	ADLR – 2
	Fonction	ADLR – 3
	Données techniques	ADLR – 5
	Sélection rapide	ADLR – 6
	Texte de spécification	ADLR – 10
	Codes de commande	ADLR – 11
	Modèles	ADLR – 12
	Dimensions et poids	ADLR – 15
	Détails du produit	ADLR – 22
	Exemples de montage	ADLR – 23
	Détails du montage	ADLR – 24
	Mise en service	ADLR – 28
	Information de base et nomenclature	ADLR – 30

Application

Application

- Les diffuseurs plafonniers de type ADLR sont utilisés comme diffuseurs de soufflage ou de reprise
- Élément de décoration design pour les maîtres d'ouvrage et les architectes exigeants sur le plan esthétique
- Soufflage radial horizontal pour une ventilation mélangée
- Niveaux d'induction élevés pour un meilleur confort dans la zone de séjour (modèle "soufflage d'air")
- Pour débits d'air variables ou constants
- Pour un delta de température 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)
- Pour plafonds en suspension et continus en placoplâtre, ou pour plafonds tramés

Caractéristiques spéciales

- Soufflage radial horizontal
- Façade du diffuseur en aluminium
- Pour plafonds en suspension et continus en placoplâtre, ou pour plafonds tramés
- Raccordement en gaine horizontale ou verticale

Dimensions nominales

- Façade circulaire : 244, 300, 356, 412, 468, 542, 598, 654
- Façade carrée : 593, 598, 618, 623
- Diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Description

Modèle

- Façade circulaire
- Façade carrée

Raccordement

- A : façade uniquement
- AR : Raccordement vertical, avec cadre de raccordement
- C : Raccordement vertical, avec clapet à deux vantaux
- ZV : Raccordement vertical, avec caisson de raccordement pour soufflage
- AV : Raccordement vertical, avec caisson de raccordement pour reprise
- ZH : Raccordement horizontal, avec caisson de raccordement pour soufflage
- AH : Raccordement horizontal, avec caisson de raccordement pour reprise

Pièces et caractéristiques

- Façade carrée ou circulaire avec ailettes fixes
- Cadre frontal du diffuseur
- Montage simple de la façade du diffuseur grâce à la vis de fixation centrale à embout décoratif

Accessoires

- Barre transversale standard
- Barre de gaine transversale
- Joint à lèvres

Matériaux et finitions

- Façade du diffuseur en aluminium
- Cadre de raccordement et clapet à deux vantaux en tôle d'acier laquée
- Caisson de raccordement en tôle d'acier galvanisé
- Joint à lèvres en caoutchouc
- Les options associées sont laquées RAL 9005, noir de jais
- Façade recouverte de peinture poudre blanc pur, RAL 9010
- P1 : Laqué, couleur RAL CLASSIC

Normes et directives

- Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135

Maintenance

- Aucune maintenance n'est requise pour la structure et les matériaux
- Inspection et nettoyage conformément à VDI 6022

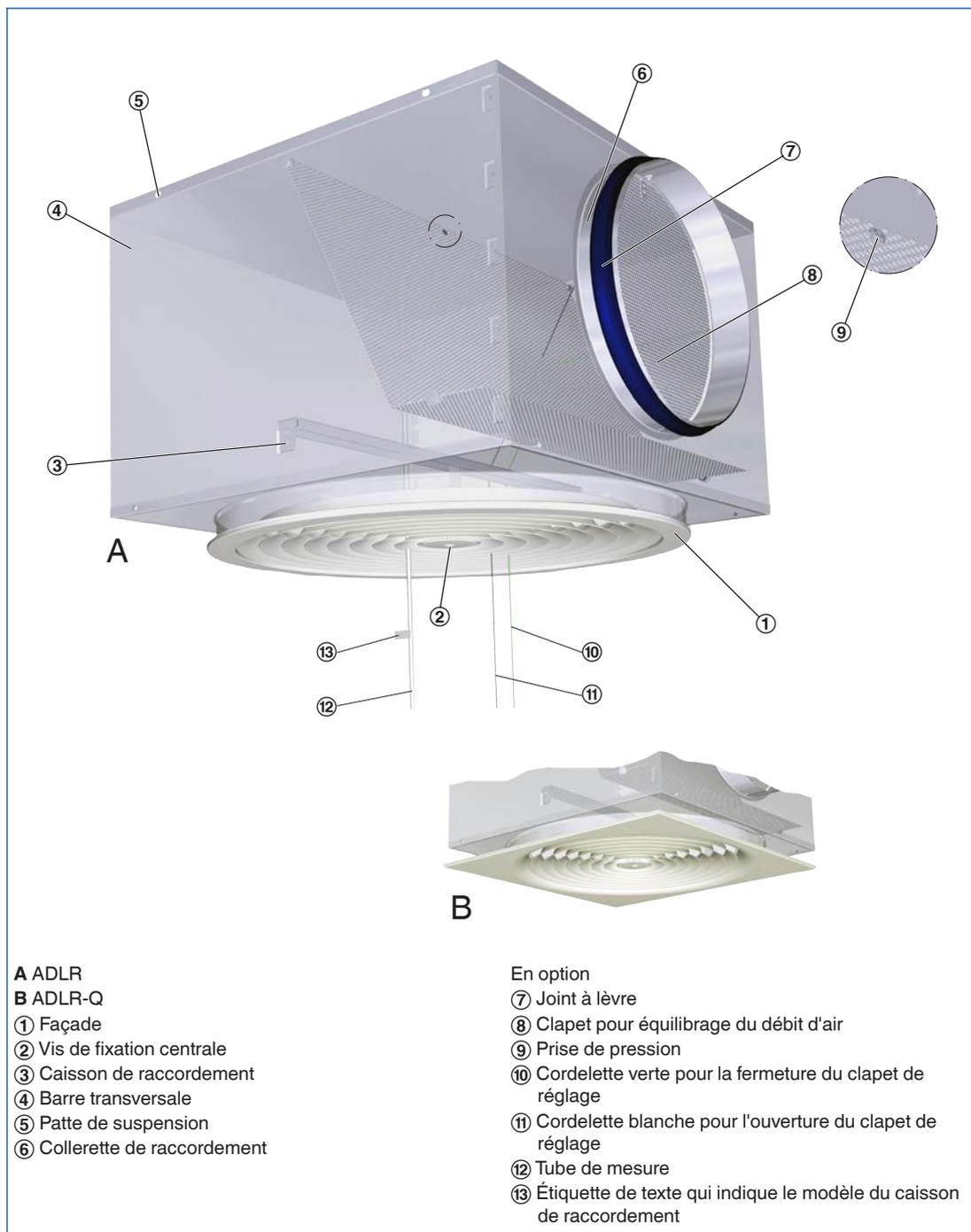
Fonctionnement

Les diffuseurs plafonniers orientent l'air des systèmes de conditionnement d'air vers le local. Le flux qui en résulte induit de hauts niveaux d'air ambiant, réduisant alors rapidement la vitesse du flux et la différence de température entre l'air soufflé et l'air ambiant. Les diffuseurs plafonniers permettent de grands débits d'air. Il en résulte une ventilation mélangée dans les zones de confort, avec une bonne ventilation globale du local, avec

très peu de turbulences dans la zone de séjour. Les diffuseurs plafonniers de type ADLR possèdent des ailettes fixes. Le soufflage à l'horizontale est radial. Le soufflage avec une différence de température d'air ambiant peut aller de -10 à $+10$ K.

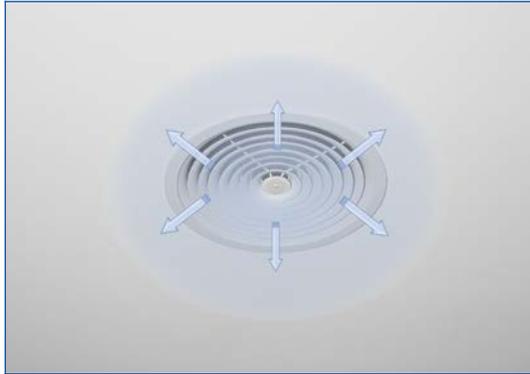
Afin de donner au local un look esthétique et uniforme, les diffuseurs de type ADLR peuvent également être utilisés pour la reprise.

Schéma de l'ADLR, avec caisson pour raccordement horizontal



Voies d'air

Soufflage horizontal



Dimensions nominales – façade circulaire	244, 300, 356, 412, 468, 542, 598, 654 mm
Dimensions nominales – façade carrée	593, 598, 618, 623 mm
Dimensions nominales – diffuseur	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Débit d'air minimal	20 – 230 l/s ou 72 – 828 m ³ /h
Débit d'air maximal, avec $L_{WA} \cong 50$ dB(A)	515 – 650 l/s ou 1854 – 2340 m ³ /h
Delta de température entre l'air soufflé et la température ambiante	-10 à +10 K

Les tableaux de dimensionnement rapide offrent un bon aperçu des débits d'air, des niveaux de puissance acoustique et des pressions différentielles correspondants.

Les débits d'air maximum s'appliquent à un niveau de puissance acoustique d'environ 50 dB (A).

Les valeurs exactes de l'ensemble des paramètres peuvent être déterminées à l'aide de notre programme de sélection Easy Product Finder.

ADLR-A, ADLR-AR (soufflage), niveau de puissance acoustique et perte de charge totale

Dimension nominale	\dot{V}		Δp_t	L_{WA}
	l/s	m ³ /h	Pa	dB(A)
1	20	72	5	19
	40	144	20	34
	55	198	39	42
	70	252	63	49
2	35	126	3	<15
	70	252	11	25
	105	378	26	34
	140	504	46	42
3	55	198	3	18
	110	396	12	26
	165	594	27	36
	220	792	48	48
4	80	288	3	19
	160	576	13	29
	240	864	28	38
	320	1152	50	47
5	110	396	3	21
	220	792	13	31
	330	1188	29	44
	440	1584	52	63
6	150	540	4	20
	300	1080	16	36
	450	1620	36	50
	600	2160	65	64
7	200	720	5	23
	367	1320	16	37
	533	1920	35	51
	700	2520	60	64
8	230	828	5	25
	422	1518	15	37
	613	2208	32	48
	805	2898	56	60

ADLR-C (soufflage), niveau de puissance acoustique et perte de charge totale

Dimension nominale	\dot{V} l/s	\dot{V} m ³ /h	Position du clapet			
			0°		45°	
			Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
			Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
1	20	72	7	23	32	38
	35	126	21	35	98	53
	55	198	52	47	241	68
	60	216	62	49	287	72
2	35	126	3	<15	13	27
	70	252	13	26	54	46
	115	414	36	39	145	64
	160	576	70	50	280	78
3	55	198	3	18	16	29
	115	414	15	29	68	51
	175	630	34	40	158	70
	235	846	62	50	285	92
4	80	288	3	16	15	31
	155	558	13	29	58	50
	235	846	29	40	133	67
	310	1116	51	50	232	82
5	110	396	4	23	19	35
	180	648	10	30	51	50
	250	900	19	37	98	62
	325	1170	32	50	165	77
6	150	540	5	19	9	34
	240	864	12	31	23	47
	335	1206	23	41	46	59
	435	1566	38	50	121	71
7	200	720	7	26	14	35
	285	1026	13	35	29	46
	370	1332	22	43	49	55
	455	1638	34	50	75	64
8	230	828	8	28	12	33
	325	1170	16	36	24	42
	420	1512	27	44	41	50
	515	1854	40	50	61	57

ADLR-ZH (soufflage), niveau de puissance acoustique et perte de charge totale

Dimension nominale	\dot{V}	\dot{V}	Position du clapet					
			0°		45°		90°	
	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}		
	l/s	m ³ /h	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
1	20	72	7	19	9	15	19	17
	35	126	21	30	27	29	58	30
	55	198	51	41	67	41	144	43
	75	270	94	50	125	50	268	53
2	35	126	7	17	10	18	22	21
	65	234	25	31	33	32	74	35
	100	360	58	42	79	43	176	47
	130	468	98	51	134	52	298	56
3	55	198	7	18	8	19	21	21
	95	342	21	29	24	30	62	35
	145	522	49	41	56	41	144	48
	190	684	85	50	97	50	247	57
4	80	288	7	21	9	18	20	21
	135	486	20	30	26	29	56	34
	190	684	40	39	51	39	110	43
	250	900	69	50	89	49	191	52
5	110	396	10	22	15	22	36	28
	175	630	25	32	37	35	92	39
	240	864	47	41	70	45	173	49
	305	1098	76	50	113	54	279	59
6	150	540	9	23	12	25	26	26
	230	828	21	31	29	34	62	39
	310	1116	37	40	53	43	113	49
	400	1440	62	50	88	52	188	60
7	200	720	14	25	20	28	40	36
	290	1044	29	34	42	38	84	46
	380	1368	49	43	72	47	144	56
	465	1674	74	50	108	55	215	65
8	230	828	15	28	22	29	59	41
	325	1170	31	36	44	39	118	50
	420	1512	51	44	74	48	197	57
	515	1854	77	50	112	55	295	65

ADLR-ZV (soufflage), niveau de puissance acoustique et perte de charge totale

Dimension nominale	\dot{V}	\dot{V}	Position du clapet					
			0°		45°		90°	
	l/s	m³/h	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
			Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
1	20	72	6	15	9	18	20	16
	35	126	20	28	28	31	60	30
	55	198	49	41	69	43	148	43
	75	270	90	50	129	53	275	53
2	35	126	6	<15	9	19	21	19
	65	234	22	29	32	33	74	33
	100	360	53	41	76	45	175	46
	130	468	89	50	128	53	295	56
3	55	198	7	<15	10	17	21	21
	100	360	22	29	32	32	71	34
	150	540	49	40	72	44	160	46
	200	720	87	50	127	54	284	56
4	80	288	6	16	9	19	21	20
	140	504	20	29	27	31	64	33
	205	738	42	39	58	43	137	44
	270	972	73	50	101	52	237	53
5	110	396	8	22	14	25	37	26
	175	630	22	32	34	36	92	38
	240	864	40	41	65	46	174	49
	310	1116	67	50	108	55	290	59
6	150	540	8	25	11	24	25	24
	235	846	20	34	27	35	61	35
	320	1152	37	42	51	44	113	45
	410	1476	60	50	83	53	185	55
7	200	720	11	28	17	29	39	30
	290	1044	22	36	36	39	83	41
	380	1368	38	44	62	48	142	50
	470	1692	59	50	94	56	217	58
8	230	828	12	28	19	31	53	33
	310	1116	22	35	34	39	96	41
	390	1404	34	43	54	46	152	49
	470	1692	50	51	79	52	221	56

Ce texte de spécification décrit les propriétés générales du produit. Les textes d'autres modèles peuvent être créés avec notre programme de sélection Easy Product Finder.

Diffuseurs plafonniers à façade carrée ou circulaire. Modèles "soufflage" et "reprise".
Façade avec ailettes fixes, soufflage radial horizontal. Pour montage dans tous les types de plafonds suspendus.
Composant prêt à monter, composé de la façade à ailettes fixes et concentriques, d'un cadre frontal de diffuseur à joint périphérique et d'un cadre de raccordement, d'un clapet à deux vantaux ou d'un caisson de raccordement.
Façade adaptée à la fixation à l'aide d'une vis centrale.
Collerette de raccordement adaptée aux gaines circulaires conformément à EN 1506 ou EN 13180.
Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135.

Caractéristiques spéciales

- Soufflage radial horizontal
- Façade du diffuseur en aluminium
- Pour plafonds en suspension et continus en placoplâtre, ou pour plafonds tramés
- Raccordement en gaine horizontale ou verticale

Matériaux et finitions

- Façade du diffuseur en aluminium
- Cadre de raccordement et clapet à deux vantaux en tôle d'acier laquée
- Caisson de raccordement en tôle d'acier galvanisé
- Joint à lèvres en caoutchouc
- Les options associées sont laquées RAL 9005, noir de jais
- Façade recouverte de peinture poudre blanc pur, RAL 9010
- P1 : Laqué, couleur RAL CLASSIC

Données techniques

- Dimensions nominales – façade circulaire : 244, 300, 356, 412, 468, 542, 598, 654 mm
- Dimensions nominales – façade carrée : 593, 598, 618, 623 mm
- Dimensions nominales – diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
- Débit d'air minimal : 20 à 230 l/s ou 72 à 828 m³/h
- Débit d'air maximal, avec $L_{WA} \cong 50$ dB(A) : 515 à 650 l/s ou 1854 à 2340 m³/h
- Soufflage d'air avec une différence de température d'air ambiant : -12 à +15 K

Caractéristiques de sélection

- \dot{V} _____
[m³/h]
- Δp_t _____
[Pa]
- Bruit du flux d'air
- L_{WA} _____
[dB(A)]

ADLR

ADLR – Q – ZH – M – L / 598 × 4 / P1 – RAL ...						
1	2	3	4	5	6	7

1 Type

ADLR Diffuseur plafonnier

2 Style d'exécution

Aucune indication : circulaire

Q Carrée

3 Raccordement

A Façade uniquement

AR Vertical, Avec cadre de raccordement

C Avec clapet à deux vantaux

ZV Soufflage, avec caisson de raccordement vertical

AV Reprise, avec caisson de raccordement vertical

ZH Soufflage, avec caisson de raccordement horizontal

AH Horizontal, reprise, avec caisson de raccordement

4 Clapet pour équilibrage du débit d'air

Aucune indication : sans

M Avec (uniquement pour les raccords ZV, AV, ZH, AH)

MN Avec cordelettes et prise de pression (uniquement pour les raccords ZH, AH)

5 Accessoires

Aucune indication : sans

L Avec joint à lèvres (uniquement pour les raccords ZV, AV, ZH, AH)

6 Dimensions nominales

ADLR (circulaire)

1 à 8

ADLR-Q (carré)

593 × 1 à 7

598 × 1 à 7

618 × 1 à 8

623 × 1 à 8

Dimensions de la façade de diffuseur × dimensions nominales

7 Surface apparente

Aucune indication : laquée RAL 9010, blanc pur

P1 Laquée, indiquer la nuance de couleur RAL CLASSIC

Niveau de brillance

RAL 9010 50 %

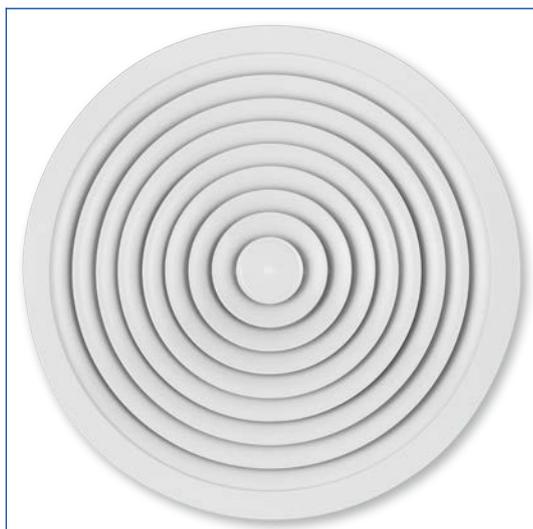
RAL 9006 30 %

Autres couleurs RAL 70 %

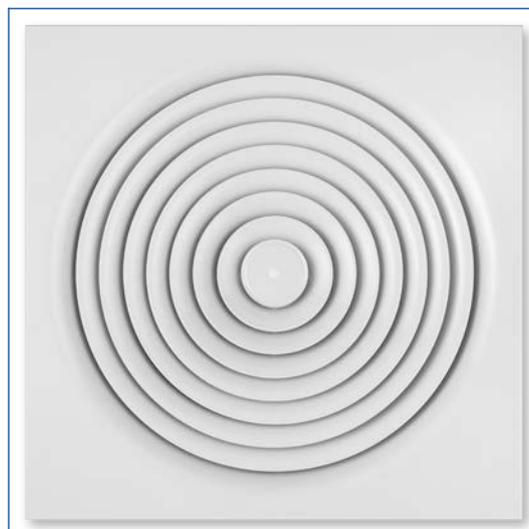
Exemple de commande : ADLR-Q-ZH-M-L/618x4

Style d'exécution	Construction carrée
Exécution	Caisson de raccordement pour soufflage, raccordement horizontal
Clapet pour équilibrage du débit d'air	Avec
Accessoires	Avec joint à lèvres
Dimension nominale	618 × 4
Surface apparente	RAL 9010, blanc pur, taux de brillance 50 %

ADLR-A



ADLR-Q-A



ADLR-AR



ADLR-C



ADLR-*H



ADLR-Q-*V



ADLR-A

Modèle

- Diffuseur plafonnier à façade circulaire

Dimensions nominales

- Façade : 244, 300, 356, 412, 468, 542, 598, 654
- Diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Pièces et caractéristiques

- Façade circulaire
- Montage simple de la façade du diffuseur grâce à la vis de fixation centrale

ADLR-AR

Modèle

- Diffuseur plafonnier à façade circulaire
- Avec cadre de raccordement

Dimensions nominales

- Façade : 244, 300, 356, 412, 468, 542, 598, 654
- Diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Pièces et caractéristiques

- Façade circulaire
- Cadre de raccordement pour montage du diffuseur dans des gaines verticales
- Montage simple de la façade du diffuseur grâce à la vis de fixation centrale à embout décoratif

ADLR-C

Modèle

- Diffuseur plafonnier à façade circulaire
- Avec cadre de raccordement
- Avec clapet à deux vantaux

Dimensions nominales

- Façade : 244, 300, 356, 412, 468, 542, 598, 654
- Diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Pièces et caractéristiques

- Façade circulaire
- Cadre de raccordement pour montage du diffuseur dans des gaines verticales
- Clapet à deux vantaux pour équilibrage du débit
- Montage simple de la façade du diffuseur grâce à la vis de fixation centrale à embout décoratif

ADLR-*H

Pour un maximum de confort

En collaboration avec des designers et architectes renommés, nous avons développé des diffuseurs plafonniers, muraux, de sol et de contre-marche ainsi que des grilles de ventilation qui en plus de leurs qualités esthétiques répondent aux exigences rigoureuses sur le plan acoustique et de la ventilation.

Modèle

- Diffuseur plafonnier à façade circulaire
- Avec caisson pour raccordement horizontal

Dimensions nominales

- Façade : 244, 300, 356, 412, 468, 542, 598, 654
- Diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Pièces et caractéristiques

- Façade carrée ou circulaire avec ailettes fixes
- Cadre frontal du diffuseur
- Montage simple de la façade du diffuseur grâce à la vis de fixation centrale à embout décoratif

Caractéristiques d'exécution

- Manchette de raccordement adaptée aux gaines circulaires conformément aux normes EN 1506 ou EN 13180
- Colerette de raccordement avec rainure pour joint à lèvres (en cas de commande d'un joint à lèvres accessoire)

ADLR-*V

Pour un maximum de confort

En collaboration avec des designers et architectes renommés, nous avons développé des diffuseurs plafonniers, muraux, de sol et de contre-marche ainsi que des grilles de ventilation qui en plus de leurs qualités esthétiques répondent aux exigences rigoureuses sur le plan acoustique et de la ventilation.

Modèle

- Diffuseur plafonnier à façade circulaire
- Avec caisson pour raccordement vertical

Dimensions nominales

- Façade : 244, 300, 356, 412, 468, 542, 598, 654
- Diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Pièces et caractéristiques

- Façade carrée ou circulaire avec ailettes fixes
- Cadre frontal du diffuseur
- Montage simple de la façade du diffuseur grâce à la vis de fixation centrale à embout décoratif

Caractéristiques d'exécution

- Manchette de raccordement adaptée aux gaines circulaires conformément aux normes EN 1506 ou EN 13180
- Colerette de raccordement avec rainure pour joint à lèvres (en cas de commande d'un joint à lèvres accessoire)

ADLR-Q-A

Pour un maximum de confort

En collaboration avec des designers et architectes renommés, nous avons développé des diffuseurs plafonniers, muraux, de sol et de contre-marche ainsi que des grilles de ventilation qui en plus de leurs qualités esthétiques répondent aux exigences rigoureuses sur le plan acoustique et de la ventilation.

Modèle

- Diffuseur plafonnier à façade carrée

Dimensions nominales

- Façade : 593, 598, 618, 623
- Diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Pièces et caractéristiques

- Façade carrée ou circulaire avec ailettes fixes
- Cadre frontal du diffuseur
- Montage simple de la façade du diffuseur grâce à la vis de fixation centrale à embout décoratif

ADLR-Q-AR

Pour un maximum de confort

En collaboration avec des designers et architectes renommés, nous avons développé des diffuseurs plafonniers, muraux, de sol et de contre-marche ainsi que des grilles de ventilation qui en plus de leurs qualités esthétiques répondent aux exigences rigoureuses sur le plan acoustique et de la ventilation.

Modèle

- Diffuseur plafonnier à façade carrée
- Avec cadre de raccordement

Dimensions nominales

- Façade : 593, 598, 618, 623
- Diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Pièces et caractéristiques

- Façade carrée ou circulaire avec ailettes fixes
- Cadre frontal du diffuseur
- Montage simple de la façade du diffuseur grâce à la vis de fixation centrale à embout décoratif

ADLR-Q-C

Pour un maximum de confort

En collaboration avec des designers et architectes renommés, nous avons développé des diffuseurs plafonniers, muraux, de sol et de contre-marche ainsi que des grilles de ventilation qui en plus de leurs qualités esthétiques répondent aux exigences rigoureuses sur le plan acoustique et de la ventilation.

Modèle

- Diffuseur plafonnier à façade carrée
- Avec cadre de raccordement
- Avec clapet à deux vantaux

Dimensions nominales

- Façade : 593, 598, 618, 623
- Diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Pièces et caractéristiques

- Façade carrée ou circulaire avec ailettes fixes
- Cadre frontal du diffuseur
- Montage simple de la façade du diffuseur grâce à la vis de fixation centrale à embout décoratif

ADLR-Q-*H

Pour un maximum de confort

En collaboration avec des designers et architectes renommés, nous avons développé des diffuseurs plafonniers, muraux, de sol et de contre-marche ainsi que des grilles de ventilation qui en plus de leurs qualités esthétiques répondent aux exigences rigoureuses sur le plan acoustique et de la ventilation.

Modèle

- Diffuseur plafonnier à façade carrée
- Avec caisson pour raccordement horizontal

Dimensions nominales

- Façade : 593, 598, 618, 623
- Diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Pièces et caractéristiques

- Façade carrée ou circulaire avec ailettes fixes
- Cadre frontal du diffuseur
- Montage simple de la façade du diffuseur grâce à la vis de fixation centrale à embout décoratif

Caractéristiques d'exécution

- Manchette de raccordement adaptée aux gaines circulaires conformément aux normes EN 1506 ou EN 13180
- Colerette de raccordement avec rainure pour joint à lèvres (en cas de commande d'un joint à lèvres accessoire)

ADLR-Q-*V

Pour un maximum de confort

En collaboration avec des designers et architectes renommés, nous avons développé des diffuseurs plafonniers, muraux, de sol et de contre-marche ainsi que des grilles de ventilation qui en plus de leurs qualités esthétiques répondent aux exigences rigoureuses sur le plan acoustique et de la ventilation.

Modèle

- Diffuseur plafonnier à façade carrée
- Avec caisson pour raccordement vertical

Dimensions nominales

- Façade : 593, 598, 618, 623
- Diffuseur : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

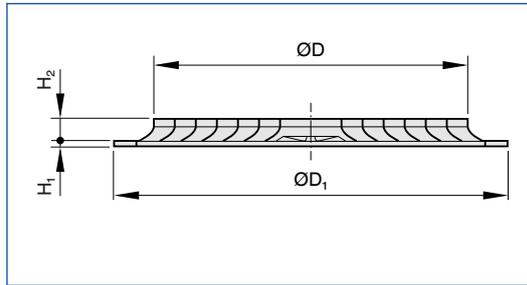
Pièces et caractéristiques

- Façade carrée ou circulaire avec ailettes fixes
- Cadre frontal du diffuseur
- Montage simple de la façade du diffuseur grâce à la vis de fixation centrale à embout décoratif

Caractéristiques d'exécution

- Manchette de raccordement adaptée aux gaines circulaires conformément aux normes EN 1506 ou EN 13180
- Colerette de raccordement avec rainure pour joint à lèvres (en cas de commande d'un joint à lèvres accessoire)

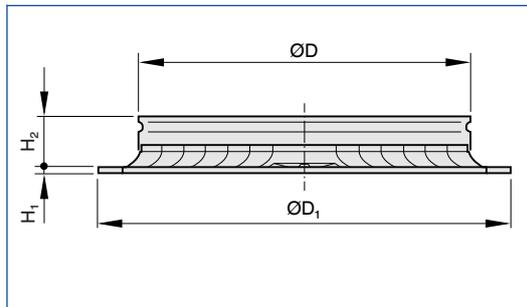
ADLR-A



ADLR-A

Dimension nominale	ØD ₁ mm	H ₁ mm	H ₂ mm	ØD mm	m kg
1	244	6	29	137	0,2
2	300	6	29	193	0,2
3	356	6	29	249	0,3
4	412	6	29	305	0,4
5	468	6	29	361	0,5
6	542	6	29	417	0,7
7	598	6	29	473	0,9
8	654	6	29	529	1,1

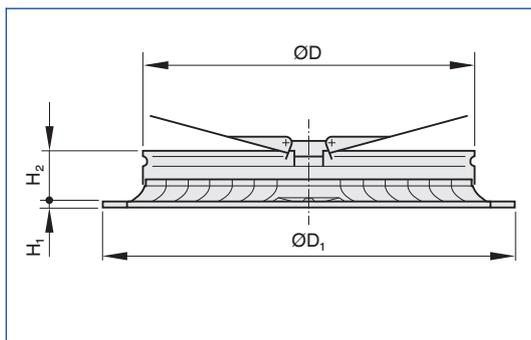
ADLR-AR



ADLR-AR

Dimension nominale	ØD ₁ mm	H ₁ mm	H ₂ mm	ØD mm	m kg
1	244	6	54	141	0,4
2	300	6	54	197	0,4
3	356	6	54	253	0,6
4	412	6	54	309	0,7
5	468	6	54	365	0,9
6	542	6	54	421	1,1
7	598	6	54	477	1,4
8	654	6	54	523	1,6

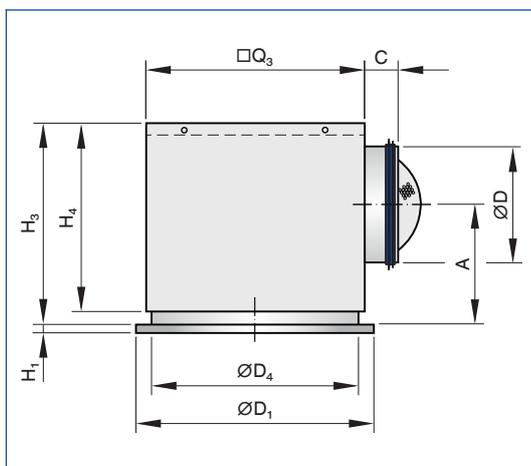
ADLR-C



ADLR-C

Dimension nominale	ØD ₁ mm	H ₁ mm	H ₂ mm	ØD mm	m kg
1	244	6	54	141	0,7
2	300	6	54	197	1,0
3	356	6	54	253	1,3
4	412	6	54	309	1,7
5	468	6	54	365	2,1
6	542	6	54	421	2,7
7	598	6	54	477	3,1
8	654	6	54	523	3,7

Façade circulaire avec caisson pour
raccordement horizontal

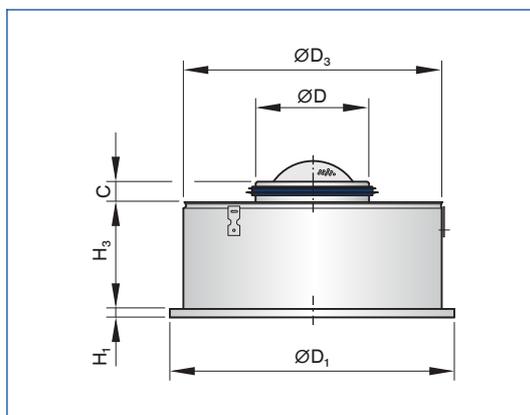


ADLR-*H

Dimension nominale	$\varnothing D_1$	H_1	$\square Q_3$	H_3	$\varnothing D_4$	H_4	$\varnothing D$	A	C	Caisson de raccordement	m
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
1	244	6	266	255	202	220	123	161	48	AK-Uni-019	3,1
2	300	6	290	285	258	250	158	174	50	AK-Uni-020	3,7
3	356	6	372	330	314	295	198	199	50	AK-Uni-021	5,5
4	412	6	476	380	362	345	248	224	48	AK-Uni-022	8,2
5	468	6	476	380	426	345	248	224	48	AK-Uni-023	8,1
6	542	6	567	445	482	410	313	257	50	AK-Uni-024	11,2
7	598	6	590	445	578	410	313	257	50	AK-Uni-025	11,7
8	654	6	615	445	590	410	313	257	50	AK-Uni-026	12,5

Les poids s'appliquent au mode "soufflage"

Façade circulaire avec caisson pour raccordement vertical

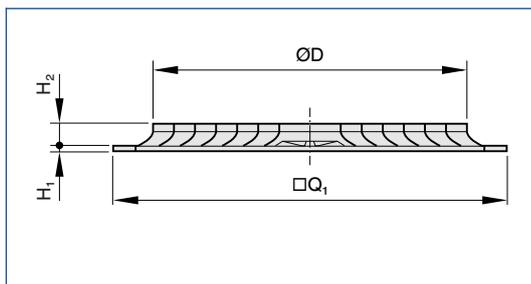


ADLR-*V

Dimension nominale	$\varnothing D_1$	H_1	$\varnothing D_3$	H_3	$\varnothing D$	C	m
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1	244	6	202	227	123	50	1,7
2	300	6	258	227	158	50	2,2
3	356	6	314	227	198	50	3,0
4	412	6	370	261	248	50	3,9
5	468	6	426	261	248	50	4,7
6	542	6	482	292	313	50	5,8
7	598	6	538	292	313	50	6,9
8	654	6	594	292	313	50	8,1

Les poids s'appliquent au mode "soufflage"

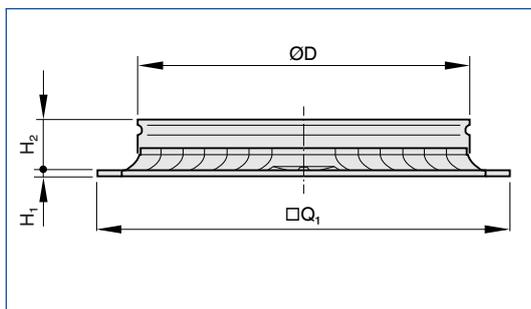
ADLR-Q-A



ADLR-Q-A

Dimension nominale	593 x ...	598 x ...	618 x ...	623 x ...	H ₁	H ₂	ØD	m
	mm	mm	mm	mm				
... x 1	593	598	618	623	6	29	137	1,3
... x 2	593	598	618	623	6	29	193	1,3
... x 3	593	598	618	623	6	29	249	1,4
... x 4	593	598	618	623	6	29	305	1,5
... x 5	593	598	618	623	6	29	361	1,6
... x 6	593	598	618	623	6	29	417	1,8
... x 7	593	598	618	623	6	29	473	2,0
... x 8	593	598	618	623	6	29	529	2,2

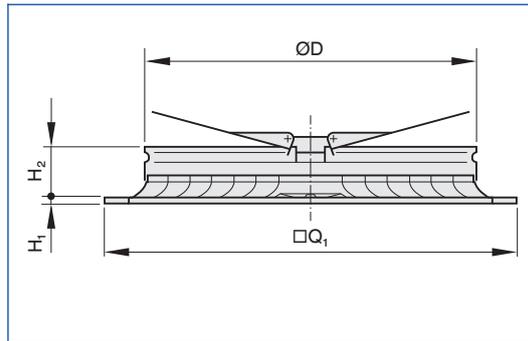
ADLR-Q-AR



ADLR-Q-AR

Dimension nominale	593 x ...	598 x ...	618 x ...	623 x ...	H ₁	H ₂	ØD	m
	mm	mm	mm	mm				
... x 1	593	598	618	623	6	54	141	1,5
... x 2	593	598	618	623	6	54	197	1,5
... x 3	593	598	618	623	6	54	253	1,7
... x 4	593	598	618	623	6	54	309	1,8
... x 5	593	598	618	623	6	54	365	1,9
... x 6	593	598	618	623	6	54	421	2,2
... x 7	593	598	618	623	6	54	477	2,4
... x 8	593	598	618	623	6	54	523	2,7

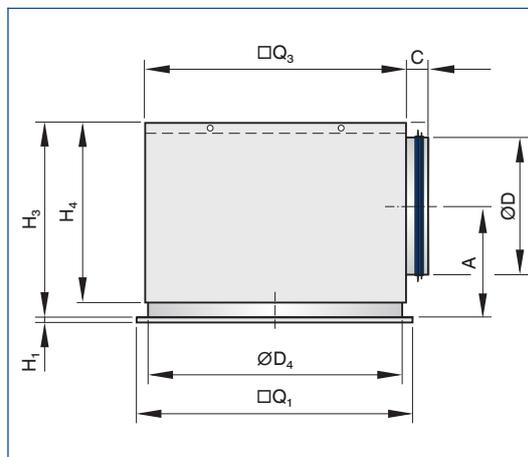
ADLR-Q-C



ADLR-Q-C

Dimension nominale	593 x ...	598 x ...	618 x ...	623 x ...	H ₁ mm	H ₂ mm	ØD mm	m kg
	□Q ₁							
	mm	mm	mm	mm				
... x 1	593	598	618	623	6	54	141	1,8
... x 2	593	598	618	623	6	54	197	2,1
... x 3	593	598	618	623	6	54	253	2,5
... x 4	593	598	618	623	6	54	309	2,9
... x 5	593	598	618	623	6	54	365	3,3
... x 6	593	598	618	623	6	54	421	4,0
... x 7	593	598	618	623	6	54	477	4,7
... x 8	593	598	618	623	6	54	523	5,4

Façade carrée avec caisson pour
raccordement horizontal

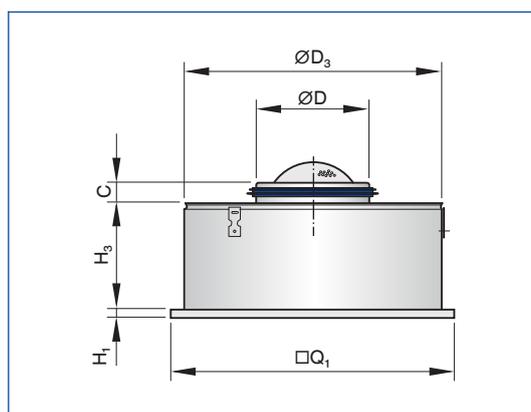


ADLR-Q-*H

Dimension nominale	593 x	598 x	618 x	623 x											
											
	□Q ₁				H ₁	□Q ₃	H ₃	ØD ₄	H ₄	ØD	A	C	Caisson de raccordement	m	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg	
... x 1	593	598	618	623	6	266	255	202	220	123	161	48	AK-Uni-019	4,2	
... x 2	593	598	618	623	6	290	285	258	250	158	174	50	AK-Uni-020	4,8	
... x 3	593	598	618	623	6	372	330	314	295	198	199	50	AK-Uni-021	6,6	
... x 4	593	598	618	623	6	476	380	362	345	248	224	48	AK-Uni-022	9,3	
... x 5	593	598	618	623	6	476	380	426	345	248	224	48	AK-Uni-023	9,2	
... x 6	593	598	618	623	6	567	445	482	410	313	257	50	AK-Uni-024	12,3	
... x 7	593	598	618	623	6	590	445	578	410	313	257	50	AK-Uni-025	12,8	
... x 8	593	598	618	623	6	615	445	590	410	313	257	50	AK-Uni-026	13,6	

□Q₁: 593, 598, 618, 623

Façade carrée avec caisson de raccordement pour raccordement vertical

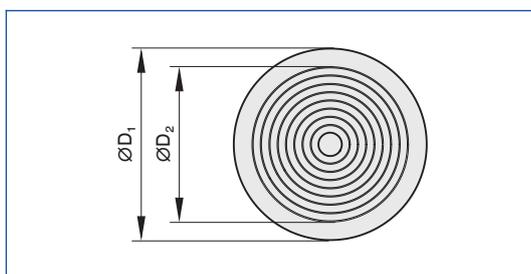


ADLR-Q-*V

Dimension nominale	593 x ...	598 x ...	618 x ...	623 x ...						
	□Q ₁				H ₁	ØD ₃	H ₃	ØD	C	m
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
... x 1	593	598	618	623	6	202	227	123	50	2,8
... x 2	593	598	618	623	6	258	227	158	50	3,3
... x 3	593	598	618	623	6	314	227	198	50	4,1
... x 4	593	598	618	623	6	370	261	248	50	5,0
... x 5	593	598	618	623	6	426	261	248	50	5,8
... x 6	593	598	618	623	6	482	292	313	50	6,9
... x 7	593	598	618	623	6	538	292	313	50	8,0
... x 8	593	598	618	623	6	594	292	313	50	9,2

□Q₁: 593, 598, 618, 623

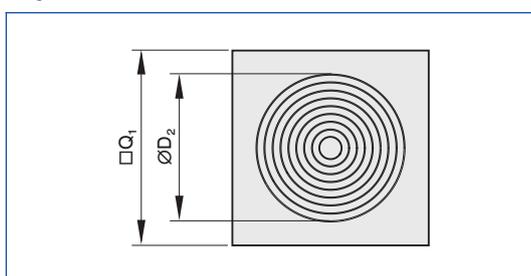
Façade ADLR



ADLR

Dimension nominale	ØD ₁	ØD ₂	A _{eff}
	mm	mm	m ²
1	244	192	0,0066
2	300	248	0,0161
3	356	304	0,0257
4	412	360	0,0349
5	468	416	0,0473
6	542	472	0,0544
7	598	528	0,0691
8	654	584	0,0843

Façade ADLR-Q



ADLR-Q

Dimension nominale	ØD ₂	A _{eff}
	mm	m ²
... x 1	192	0,0066
... x 2	248	0,0161
... x 3	304	0,0257
... x 4	360	0,0349
... x 5	416	0,0473
... x 6	472	0,0544
... x 7	528	0,0691
... x 8	584	0,0843

Montage dans des plafonds fermés

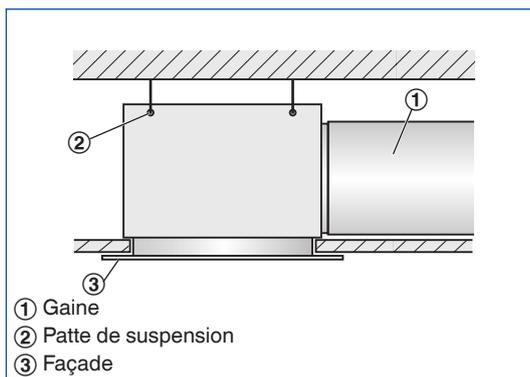


Montage et mise en service

- De préférence pour les locaux d'une hauteur libre maximale de 4,0 m
- Montage à ras du plafond
- Raccordement en gaine horizontale ou verticale
- Si nécessaire, effectuer un équilibrage du débit d'air à l'aide du clapet de réglage

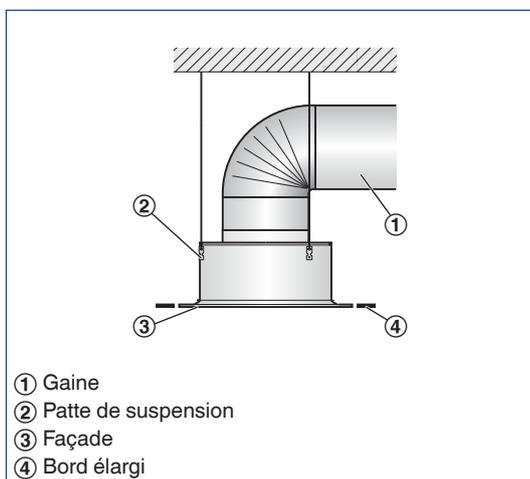
Ces schémas sont uniquement destinés à illustrer les détails de montage.

Montage à ras du plafond avec caisson de raccordement carré pour façades circulaires



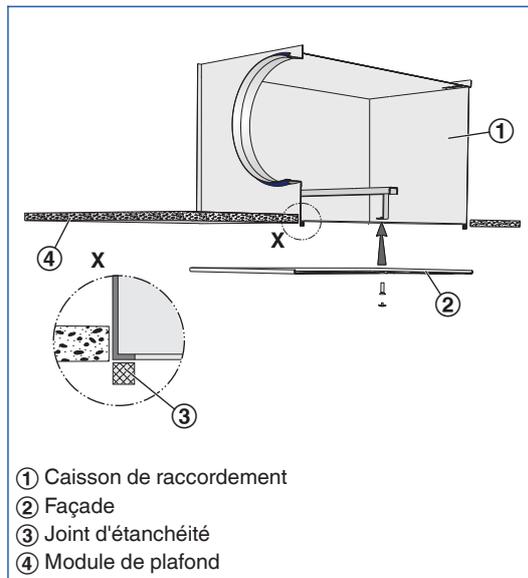
- Raccordement horizontal
- Quatre orifices de suspension
- Suspension à l'aide de cordelettes, de câbles ou d'étriers à fournir par des tiers

Montage en suspension



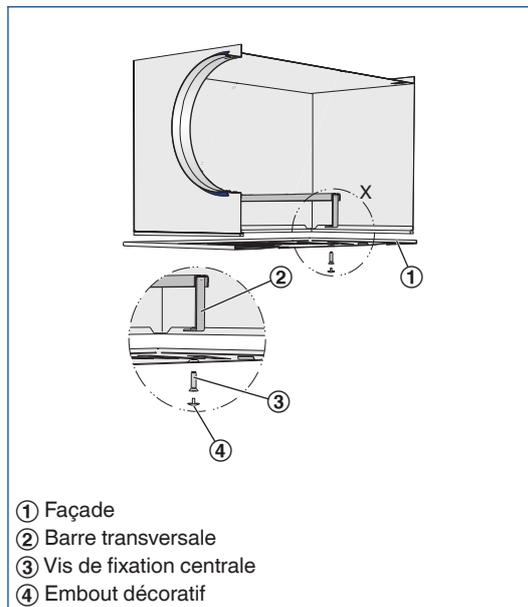
- Raccordement vertical
- Trois pattes de suspension
- Suspension à l'aide de cordelettes, de câbles ou d'étriers à fournir par des tiers

Façade – étanchéité



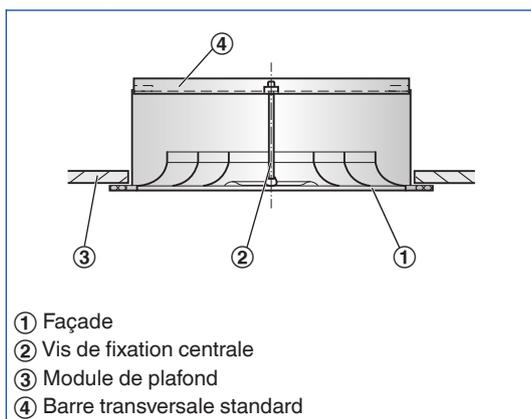
- Le ruban d'étanchéité auto-adhésif (fourni) doit être appliqué sur les bords de retour du caisson de raccordement par des tiers

Façade – vis de fixation centrale



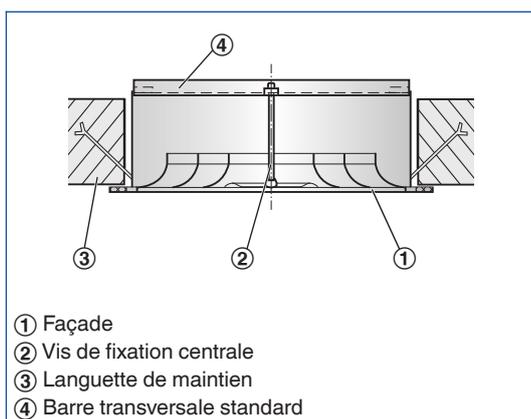
- A l'aide de la vis de fixation centrale, fixer la façade sur la barre transversale du caisson de raccordement
- Fixer l'embout décoratif

**Montage avec barre transversale standard F0,
fixée au plafond à l'aide d'une vis**



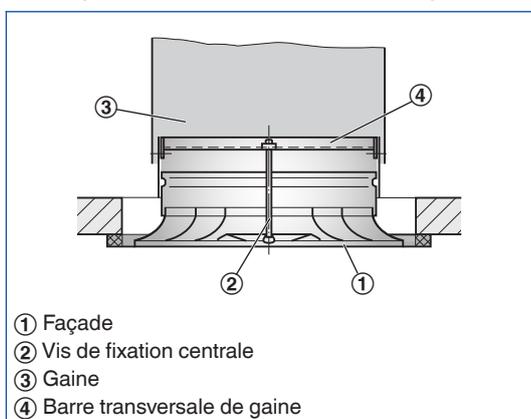
- Uniquement pour raccordement A, AR, AG, C
- Aucun raccordement en gaine
 - La fixation de la barre transversale standard sur le module de plafond doit être effectuée par des tiers

**Montage avec barre transversale standard F0,
avec pattes de fixation enduites de mortier**



- Uniquement pour raccordement A, AR, AG, C
- Aucun raccordement en gaine
 - La barre transversale standard doit être enduite de mortier dans le plafond par des tiers

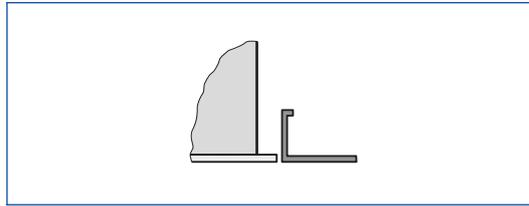
Montage avec barre transversale de gaine D0



- Uniquement pour raccordement A, AR, AG, C
- Raccordement vertical
 - La fixation de la barre transversale de gaine sur la gaine doit être effectuée par des tiers

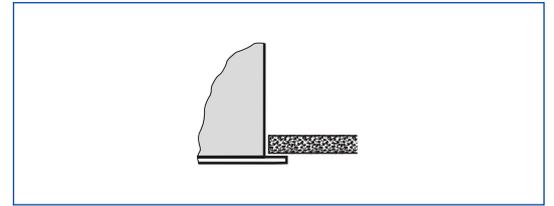
Types de plafond

Montage dans des plafonds tramés



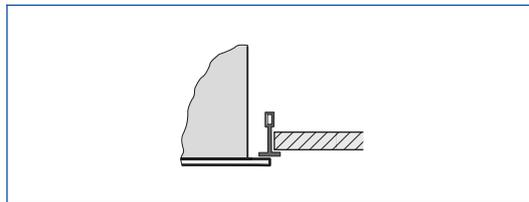
- Fixer le caisson de raccordement sur le plafond
- Le module du plafond tramé est indépendant du diffuseur plafonnier
- Fixer la façade du diffuseur une fois le plafond terminé

Montage dans des plafonds fermés



- Fixer le caisson de raccordement (avec la façade, si nécessaire) sur le plafond
- Régler le module de plafond en placoplâtre si nécessaire
- Si nécessaire, fixer la façade du diffuseur une fois le plafond terminé

Montage dans des plafonds en T



- Fixer le caisson de raccordement sur le plafond
- Le plafond en T est indépendant du diffuseur plafonnier
- Fixer la façade sous les barres en T une fois le plafond terminé

Équilibrage du débit

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

- Diffuseurs plafonniers à caisson de raccordement universel et à clapet (modèle M) : la façade peut être retirée afin d'accéder au clapet ; le clapet peut ensuite être placé dans n'importe quelle position entre 0 et 90°
- Diffuseurs plafonniers à caisson de raccordement universel, clapet et prise de pression (modèle MN) : la façade n'a pas besoin d'être retirée étant donné que le clapet peut être réglé à l'aide de deux cordelettes (blanche et verte).

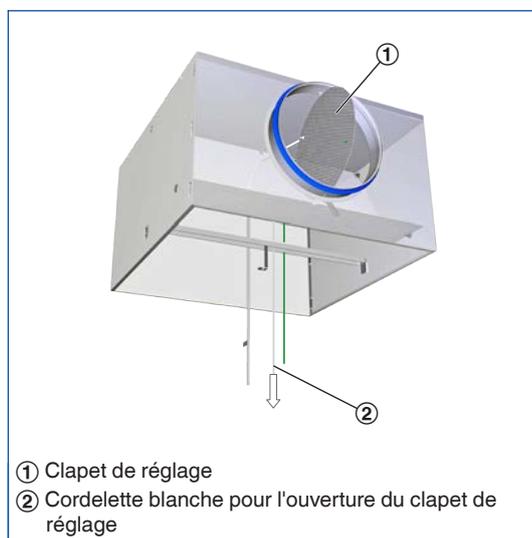
Mesure du débit d'air

Les diffuseurs plafonniers à caisson de raccordement universel, le clapet et la prise de pression (modèle MN) permettent d'équilibrer le débit même lorsque la façade est en place.

- Relier le tube de mesure au manomètre numérique
- Lire la pression effective
- Lire le débit indiqué dans les caractéristiques, ou le calculer
- Si nécessaire, régler la position du clapet de réglage à l'aide des cordelettes

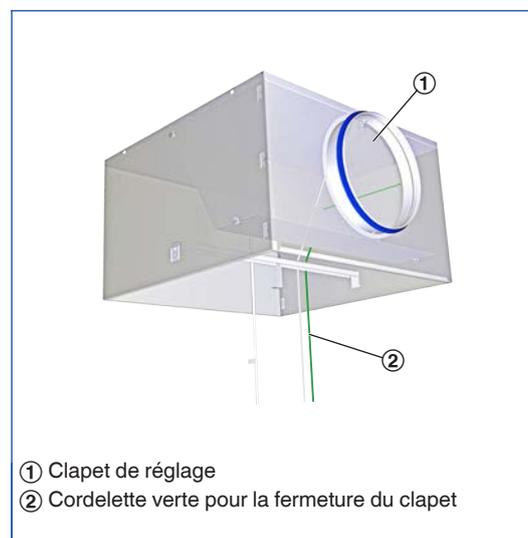
Une caractéristique est incluse à chaque caisson de raccordement AK-Uni.

AK-Uni-...-MN Équilibrage du débit



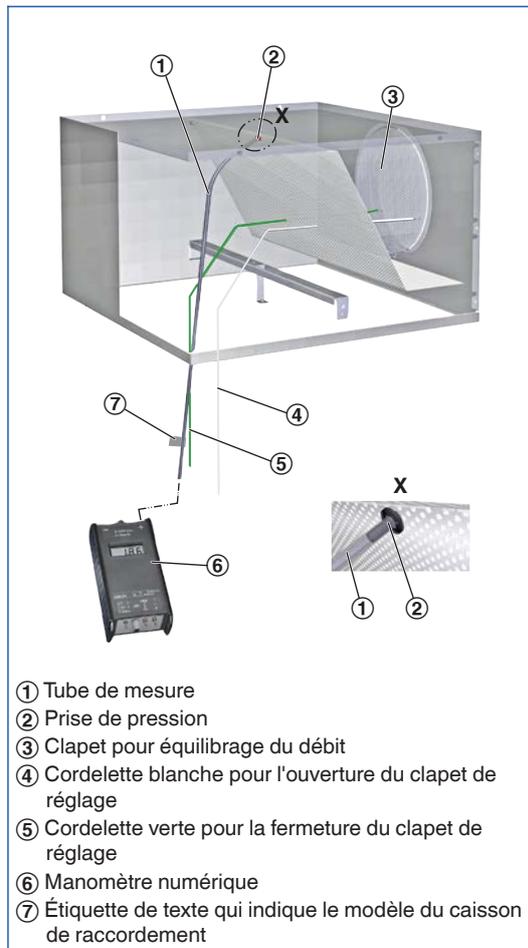
Ouverte, 0°

AK-Uni-...-MN Équilibrage du débit



Fermée, 90°

AK-Uni-...-MN mesure du débit



Calcul du débit d'air pour une densité de l'air de 1,2 kg/m³

$$\dot{V} = C \times \sqrt{\Delta p_w}$$

Calcul du débit d'air pour d'autres densités d'air

$$\dot{V} = C \times \sqrt{\Delta p_w} \times \sqrt{\frac{1,2}{\rho}}$$

Dimensions principales

$\varnothing D$ [mm]

Diamètre extérieur de la collerette

$\varnothing D_1$ [mm]

Diamètre extérieur d'une façade circulaire

$\varnothing D_2$ [mm]

Diamètre d'une façade circulaire

$\varnothing D_3$ [mm]

Diamètre d'un caisson de raccordement circulaire

$\square Q_1$ [mm]

Diamètre extérieur d'une façade carrée

$\square Q_2$ [mm]

Dimensions d'une façade carrée

$\square Q_3$ [mm]

Dimensions d'un caisson de raccordement carré

H_1 [mm]

Distance (hauteur) entre le bord inférieur du plafond et le bord inférieur de la façade

H_2 [mm]

Hauteur d'un diffuseur plafonnier, entre le bord inférieur du plafond et le bord supérieur de la collerette de raccordement

H_3 [mm]

Hauteur d'un diffuseur plafonnier à caisson de raccordement, entre le bord inférieur du plafond et le bord supérieur du caisson de raccordement ou de la collerette de raccordement

A [mm]

Position de la collerette de raccordement, définie par la distance entre la ligne centrale de la collerette de raccordement et le bord inférieur du plafond

C [mm]

Longueur de la collerette de raccordement

m [kg]

Poids

Nomenclature

L_{WA} [dB(A)]

A-niveau de puissance acoustique pondéré du bruit du flux d'air

\dot{V} [m³/h] et [l/s]

Débit d'air

Δt_z [K]

Delta de température entre l'air soufflé et la température ambiante

Δp_t [Pa]

Pression différentielle totale

Tous les niveaux de puissance acoustique sont basés sur 1 pW