

Grille à induction articulée avec un diamètre de perforation qui se réduit vers les bords



Buses jumelles ajustables



Raccordement eau



Point de fixation



Testé conforme à la norme VDI 6022

Poutres climatiques en faux plafond

Type DID614



Poutre climatique avec soufflage quatre directions et batterie montée horizontalement, pour plafonds tramés 600 ou 625

Poutre climatique pour le chauffage et le refroidissement, avec batterie 2 tubes ou 4 tubes, pour un montage dans tous types de plafonds.

- De préférence dans les pièces jusqu'à 4,20 m de hauteur
- Grande puissance de chauffage et de refroidissement avec un faible débit d'air primaire conditionné et un faible niveau de puissance acoustique
- Confort élevé en raison de la faible vitesse du flux d'air dans la zone de séjour
- Cinq modèles de buse, dont une variante avec buses jumelles ajustables, pour optimiser l'induction
- Grille à induction amovible, fixée avec des aimants, avec un diamètre de perforation qui se réduit vers les bords

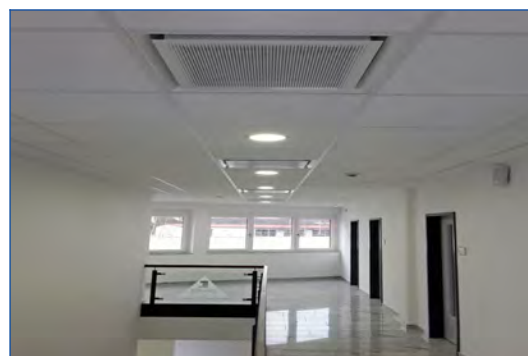
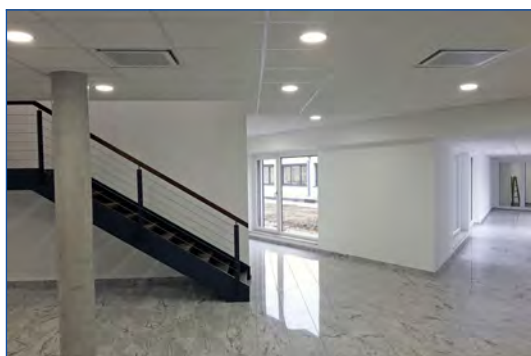
Équipement et accessoires en option

- Ensemble de régulation
- Éléments de déflexion ajustables pour le réglage de la direction et de la portée du jet d'air
- Peinture par poudrage dans de nombreux coloris au choix, notamment RAL CLASSIC ou NCS

1

Type		Page
DID614	Informations générales	1.1 – 2
	Options associées	1.1 – 7
	Codes de commande	1.1 – 8
	Sélection rapide	1.1 – 9
	Dimensions et poids	1.1 – 10
	Texte de spécification	1.1 – 11
	Informations de base et nomenclature	9.1 – 1

Exemples de montage



Description



DID614/593x593/LE

Application

- Poutres climatiques de type DID614 à intégrer dans tous types de plafonds, de préférence dans des pièces de 4,20 m de hauteur maximum
- Convient particulièrement aux plafonds tramés 600 ou 625
- Les batteries à 2 ou 4 tubes assurent un confort élevé et un faible débit d'air primaire conditionné
- Une solution à haut rendement énergétique car l'eau est le fluide caloporteur et frigoporteur utilisé
- Éléments de déflexion réglables (option) pour le réglage manuel de la direction et de la portée du jet d'air dans quatre directions
- Très grande plage de débit grâce aux buses jumelles ajustables (en option)

Exécution

- Peinture par poudrage RAL 9010, blanc pur, taux de brillance 50 %
- P1 : peinture par poudrage dans toutes les autres couleurs RAL, taux de brillance 70 %
- P1 : peinture par poudrage RAL 9006, aluminium blanc, taux de brillance 30 %

Dimensions nominales

- 600, 1200 mm

Options associées

- Éléments de déflexion réglables

Compléments utiles

- Flexibles de raccordement
- Équipement de régulation comprenant un panneau de commande composé d'un régulateur avec capteur de température ambiante intégré, vannes et servomoteurs; et vanne(s) d'équilibrage

Caractéristiques spéciales

- Soufflage d'air quatre directions
- Batterie montée horizontalement avec système à 2 ou 4 tubes
- Raccordement eau, tuyau en cuivre Ø12 mm ou couplage avec un filetage extérieur G1/2" et un joint plat ou écrou G1/2" et joint plat
- Grille à induction avec des perforations alignées et un diamètre de perforation qui se réduit vers les bords
- En option, buses jumelles ajustables pour une grande plage de débit

Caractéristiques de construction

- Raccordement pour gaines circulaires conformément à EN 1506 ou EN 13180
- Grille à induction amovible, fixée avec des aimants, retenue par des câbles de sécurité
- Rangée de buse interne avec buses perforées (non combustible)
- Quatre points de suspension pour le montage sur site (par des tiers)
- Cinq modèles de buse pour optimiser l'induction

Matériaux et finitions

- Caisson, collerette, rangée de buse et grille à induction perforée en tôle d'acier galvanisée
- Batterie avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium
- Surfaces apparentes peintes par poudrage, blanc pur (RAL 9010) ou autre couleur RAL
- Éléments de déflexion en polypropylène, ignifugés UL 94 (V0)

Installation et mise en service

- De préférence pour les pièces d'une hauteur libre maximale de 4,20 m
- Montage à ras du plafond
- Raccordement air primaire latéral
- Longueurs de 593, 598, 618, 623 (une dalle) ou 1193, 1198, 1243 et 1248 mm (deux dalles) et largeurs de 593, 598, 618 et 623 mm, convenant donc à tous les systèmes de plafond, notamment aux plafonds tramés de 600 ou 625
- Montage et raccordements à réaliser sur site; le matériel de fixation, de raccordement et d'étanchéité sera fourni sur site
- La poutre climatique possède 4 points de suspension pour le montage sur site (par le client)
- Les batteries sont équipées de raccordements eau aller et retour sur le côté

Montage en faux plafond ou dans des plafonds fermés

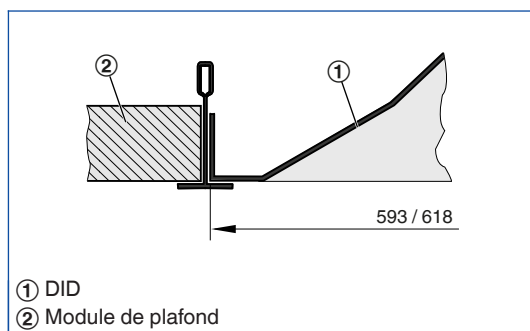
- Utiliser les points de suspension pour éviter une charge excessive sur le plafond

Maintenance

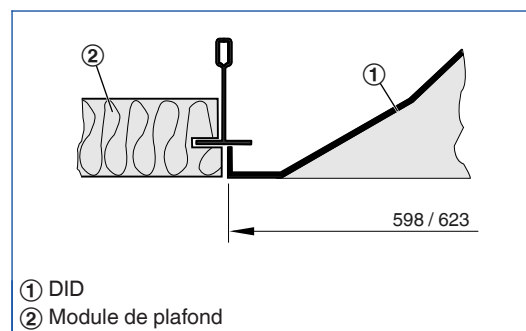
- La structure et les matériaux ne nécessitent aucun entretien
- La batterie peut être nettoyée avec un aspirateur industriel, le cas échéant
- VDI 6022 Partie 1 applicable (Hygiène des systèmes de conditionnement d'air)

1

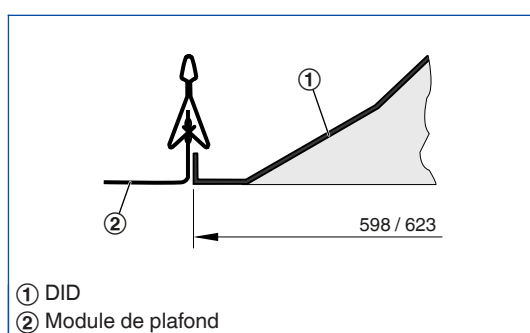
Montage en faux-plafond avec barres en T



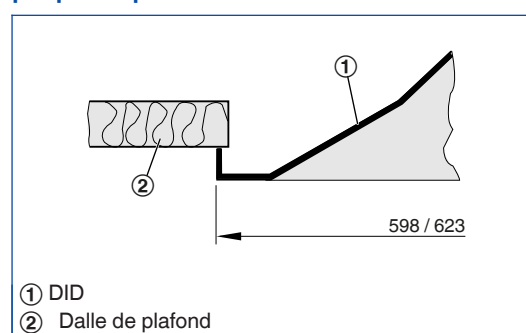
Montage en faux plafond avec barres en T dissimulées



Montage en plafond avec profilé de fixation



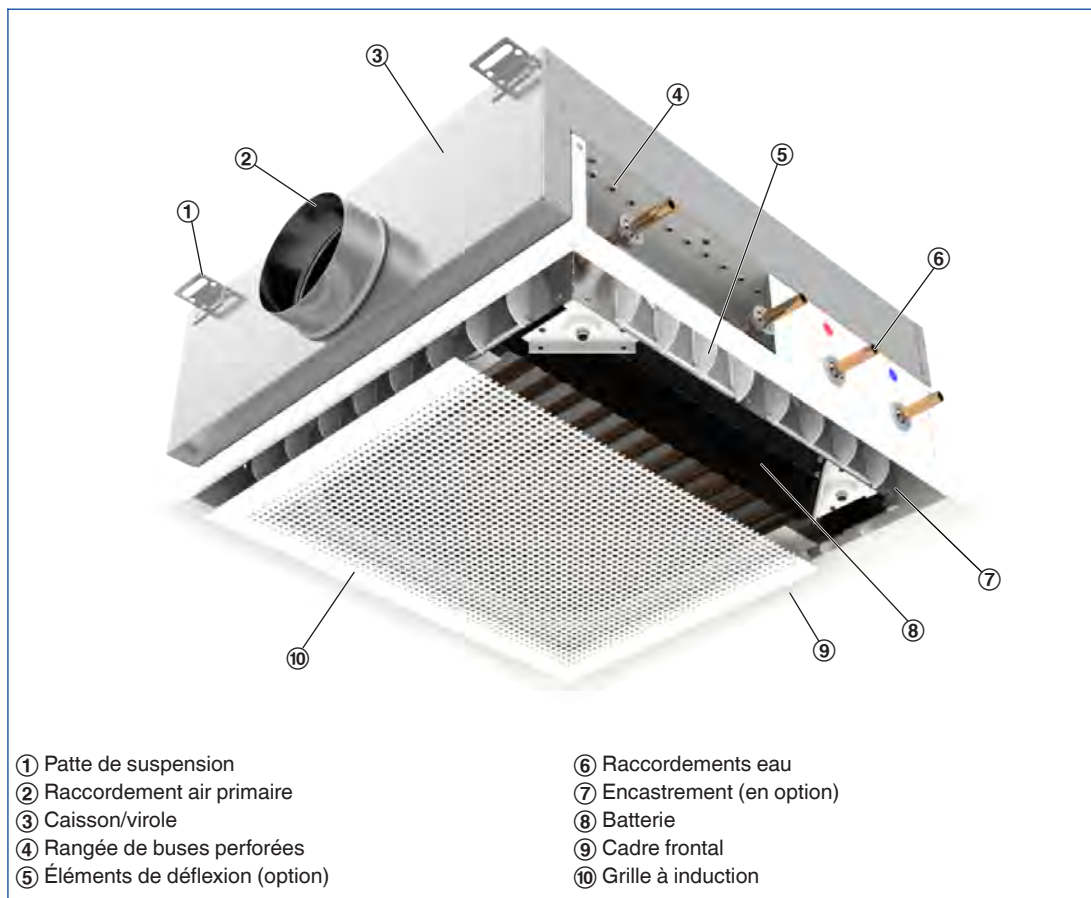
Montage dans un plafond DID, plaque de plâtre



Données techniques

Longueur nominale	600, 1200 mm
Longueur	593, 598, 618, 623 mm (une dalle) ou 1193, 1198, 1243, 1248 mm (deux dalles)
Hauteur	230/245 mm
Largeur	593, 518, 618, 623 mm
Raccordement air primaire, diamètre	123/158 mm
Débit d'air primaire	14 – 87 l/s ou 50 – 310 m ³ /h
Puissance de refroidissement	Jusqu'à 2170 W
Puissance de chauffage	Jusqu'à 2990 W
Pression de fonctionnement maximale, côté eau	6 bar
Température de fonctionnement max.	75 °C

Schéma de la DID614



Fonction

Fonctionnement

Les poutres climatiques diffusent un air primaire (neuf), préparé en centrale de traitement d'air, dans le local, et utilisent des batteries pour assurer un supplément de refroidissement et/ou de chauffage.

L'air primaire est soufflé dans la zone de mélange par des buses.

La pression négative au point de soufflage conduit l'air secondaire (air ambiant) à être induit par la grille à induction. Il traverse ensuite la batterie montée verticalement.

En traversant la batterie, l'air secondaire est chauffé ou refroidi. L'air primaire et l'air secondaire se mélangent puis sont soufflés horizontalement dans le local à travers les fentes de diffusion.

Description

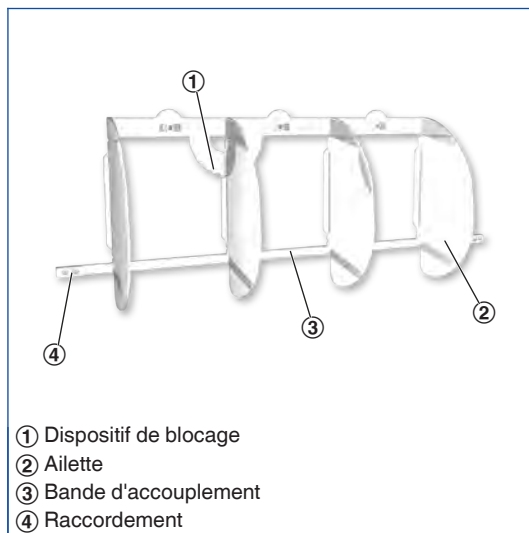
Jeu d'éléments de déflexion

Pour atteindre une forte puissance de refroidissement dans des locaux très exigus pourvus de poutres climatiques, des éléments de déflexion en option permettent d'orienter le flux d'air repris afin de ne pas dépasser la vitesse d'air admise dans la zone de séjour. Le flux d'air de chaque poutre climatique est réparti et évacué selon la géométrie du local. Si l'utilisation du local change, la répartition de l'air peut être améliorée en réglant les éléments de déflexion de manière adéquate.

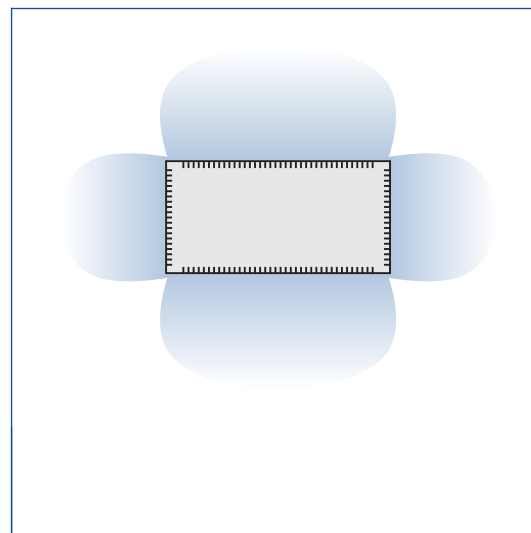
- Il est possible de régler ensemble plusieurs éléments de déflexion (jeux d'éléments de déflexion, par exemple)
- Pour un réglage affiné, les jeux d'éléments de déflexion peuvent être déconnectés les uns des autres
- Pour régler un jeu d'éléments de déflexion, déplacez les deux ailettes extérieures du jeu avec les deux mains
- Le réglage peut être réalisé par pas de 15° jusqu'à 45° max. vers la gauche ou vers la droite
- Les éléments sont réglés en usine pour assurer un soufflage d'air droit

Les éléments de déflexion ont un impact sur les données techniques. Les effets peuvent être pris en considération lors du dimensionnement à l'aide de l'Easy Product Finder.

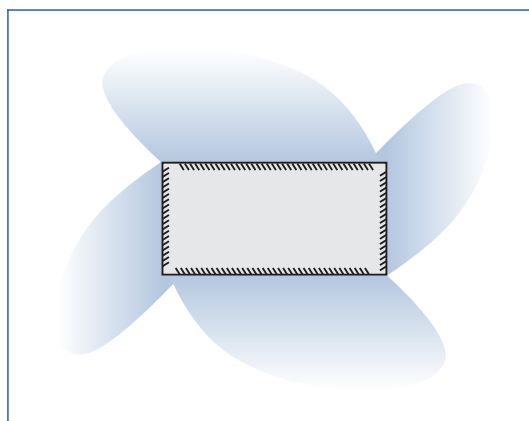
Jeu d'éléments de déflexion



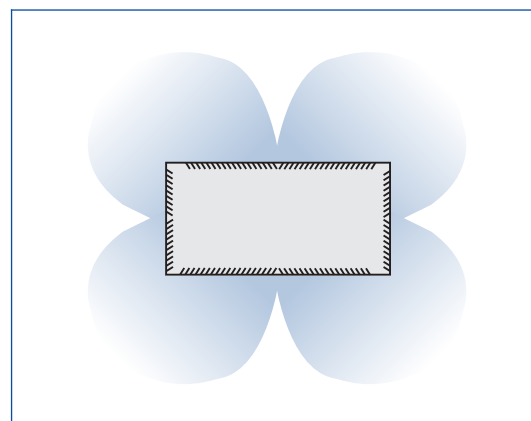
Soufflage d'air droit



Soufflage d'air position inclinée



Soufflage d'air position divergente



Codes de commande

DID614

DID614 – D2 – 2 – HE – R – A1 / 593 x 593 – P1 – RAL 9016 / LE / VS / KV – 0,63 / HV – 0,4 / R

1 Type

DID614 Poutre climatique

2 Modèle

Aucune indication:
tôle perforée circulaire, encastrée

D2 Tôle perforée circulaire, non encastrée

3 Batterie

2 2 tubes

4 4 tubes

4 Modèles de buses

HE Haute efficacité

S1 Standard, petite

S2 Standard, grande

HP Haute Performance

DA Buses jumelles (réglage d'usine:
ensemble des buses ouvertes)

5 Disposition des raccords d'eau

R Côté droit

L Côté gauche

6 Raccordement eau (sans pack régulation)

Aucune indication:
tube de Ø 12 mm, exécution lisse

A1 Avec filetage extérieur G½" et joint plat

A2 Avec écrou de raccord
de gaine G½" et joint plat

7 Dimensions extérieures [mm]

L x B, dimension nominale 600 x 600

593 x 593

598 x 598

L x B, dimension nominale 625 x 625

618 x 618

623 x 623

L x B, dimension nominale 1200 x 600

1193 x 593

1198 x 598

L x B, dimension nominale 1250 x 625

1243 x 618

1248 x 623

8 Raccordement air primaire

123 123 mm

158 158 mm

9 Surface apparente

Aucune indication:
peinture poudre RAL 9010, blanc pur

P1 Peinture poudre,
indiquer la couleur RAL CLASSIC

Taux de brillance

RAL 9010: 50 %

RAL 9006: 30 %

Autres couleurs RAL: 70 %

10 Éléments de déflexion réglables

Aucune indication:
sans éléments de déflexion

LE Avec éléments de déflexion

11 Vannes et servomoteurs

Aucune indication:
sans composants de régulation

VS Avec composants de régulation

12 Vanne de refroidissement

Sans indication: aucun

KV Vanne de refroidissement,
avec servomoteur

13 Valeur kVS – Vanne de refroidissement

0,25

0,40

0,63

1,00

14 Vanne de chauffage

Sans indication: aucun

HV Vanne de chauffage avec servomoteur

15 Valeur kVS – Vanne de chauffage

0,25

0,40

0,63

1,00

16 Vanne(s) d'équilibrage

Sans indication: aucun

R Avec vanne(s) d'équilibrage

Sélection rapide

L	①	Air primaire			② L _{WA} dB(A)	Refroidissement				Chauffage		
		V _{Pr} l/s	m ³ /h	Δp _t Pa		Systèmes à 2 tubes et 4 tubes				Système à 4 tubes		
						Q _{tot} W	Q _{wk} K	Δt _w K	Δp _w kPa	Q _{WH} = Q _{tot} W	Δt _w K	Δp _w kPa
600 × 600/ 625 × 625	HE	13	47	90	24	524	368	2,9	1,2	375	6,5	0,1
		16	58	136	30	612	419	3,3	1,2	412	7,1	0,1
		19	68	191	35	688	459	3,6	1,2	443	7,6	0,1
	S1	16	58	50	21	536	343	2,7	1,2	358	6,2	0,1
		24	86	113	33	737	448	3,5	1,2	433	7,5	0,1
		31	112	189	41	883	509	4	1,2	479	8,3	0,1
	S2	20	72	34	21	564	323	2,5	1,2	351	6,1	0,1
		34	122	97	36	881	472	3,7	1,2	451	7,8	0,1
		48	173	194	46	1136	558	4,4	1,2	513	8,9	0,1
	HP	31	112	36	26	728	355	2,8	1,2	378	6,5	0,1
		45	162	77	38	998	456	3,6	1,2	444	7,7	0,1
		60	216	137	47	1251	528	4,1	1,2	493	8,5	0,1
	DA	23	83	33	18	591	314	2,5	1,2	351	6,1	0,1
		40	144	99	35	946	464	3,6	1,2	453	7,8	0,1
		56	202	195	46	1221	546	4,3	1,2	512	8,8	0,1
	DS	13	47	92	27	522	366	2,9	1,2	379	6,5	0,1
		16	58	139	33	611	419	3,3	1,2	419	7,2	0,1
		19	68	197	38	690	461	3,6	1,2	451	7,8	0,1
	DB	16	58	32	17	491	298	2,3	1,2	331	5,7	0,1
		28	101	99	33	792	455	3,6	1,2	445	7,7	0,1
		39	140	192	43	1008	538	4,2	1,2	508	8,8	0,1
1200 × 600/ 1250 × 325	HE	21	76	93	26	822	569	4,5	2,9	579	10	0,1
		25	90	132	31	937	636	5	2,9	636	11	0,1
		30	108	189	37	1062	701	5,5	2,9	692	12	0,1
	S1	26	94	56	24	829	518	4,1	2,9	551	9,5	0,1
		37	133	115	35	1134	689	5,4	2,9	674	11,6	0,1
		48	173	194	43	1373	795	6,2	2,9	756	13,1	0,1
	S2	34	122	41	24	951	542	4,3	2,9	570	9,9	0,1
		54	194	104	38	1407	757	5,9	2,9	728	12,6	0,1
		74	266	196	48	1770	879	6,9	2,9	825	14,3	0,1
	HP	51	184	46	33	1204	589	4,6	2,9	602	10,4	0,1
		65	234	75	41	1475	691	5,4	2,9	678	11,7	0,1
		80	288	114	47	1735	771	6,1	2,9	739	12,8	0,1
	DA	39	140	40	24	940	470	3,7	2,9	536	9,3	0,1
		60	216	95	37	1399	676	5,3	2,9	670	11,6	0,1
		85	306	190	48	1839	815	6,4	2,9	769	13,3	0,1
	DS	21	76	82	27	812	559	4,4	2,9	548	10,1	0,1
		27	97	135	34	991	666	5,2	2,9	658	11,4	0,1
		32	115	190	39	1117	732	5,7	2,9	705	12,2	0,1
	DB	26	94	34	21	739	426	3,3	2,9	501	8,6	0,1
		45	162	101	36	1224	682	5,4	2,9	686	11,8	0,1
		63	227	198	45	1570	811	6,4	2,9	735	12,8	0,1

① Modèle de buse

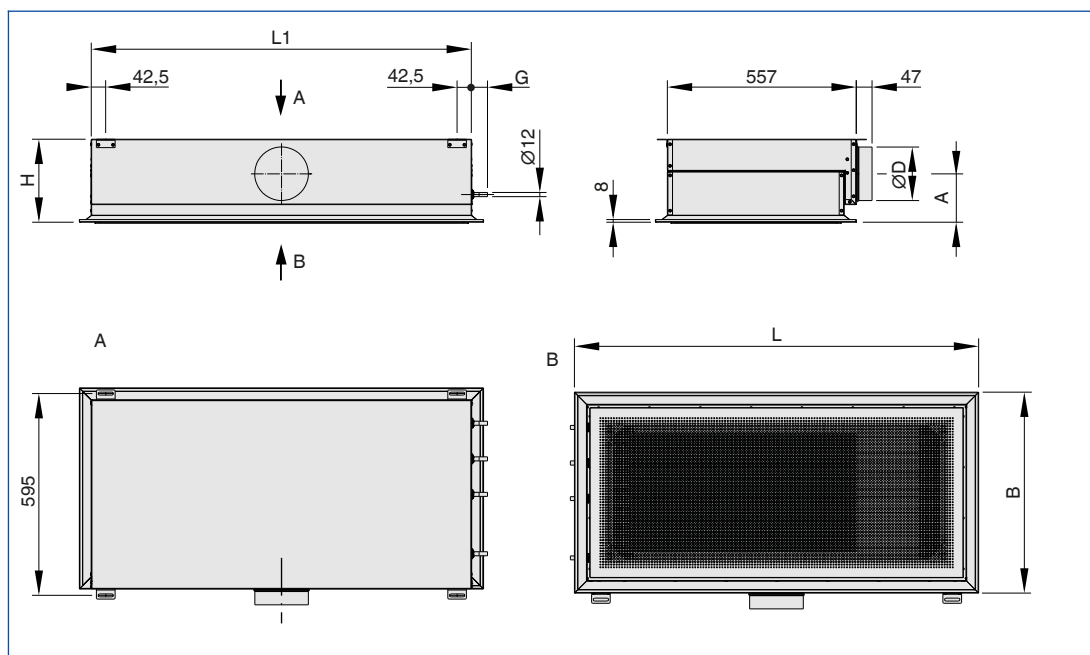
② Bruit du flux d'air

Valeurs de référence

Paramètres	Refroidissement	Chauffage
t _R	26 °C	22 °C
t _{Pr}	16 °C	22°C (isotherme)
t _{wv}	16 °C	50 °C
V _w	110 l/h	50 l/h

Dimensions

DID614



Dimensions [mm]

Nominal size	L	B	L1	G
600 × 600	593	593	522	47,5
	598	598	522	47,5
	618	618	522	47,5
	623	623	522	47,5
1200 × 600	1193	593	1122	47,5
	1198	598	1122	47,5
	1243	618	1147	35
	1248	623	1147	35

Dimensions [mm]

D	H	A
123	230	125
158	245	143

Poids [kg]

Nominal size	kg/pièce	Eau contenue (max.)
600 × 600	16	2
1200 × 600	30	3

Les différences de largeur peuvent être ignorées

Description

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.

Poutres climatiques de type DID614, soufflage d'air quatre directions, rendement thermique élevé, pour les systèmes air-eau. Pour un montage encastré au plafond, de préférence dans des pièces de 4,20 m de hauteur maximum.

Les unités comprennent un caisson avec des points de suspension, une virole, des buses non combustibles et une batterie montée horizontalement.

Cinq modèles de buse pour optimiser l'induction

Caractéristiques spéciales

- Soufflage d'air quatre directions
- Batterie montée horizontalement avec système à 2 ou 4 tubes
- Raccordement eau, tuyau en cuivre Ø12 mm ou couplage avec un filetage extérieur G1/2" et un joint plat ou écrou G1/2" et joint plat
- Grille à induction avec des perforations alignées et un diamètre de perforation qui se réduit vers les bords
- En option, buses jumelles ajustables pour une grande plage de débit

Matériaux et finitions

- Caisson, collerette, rangée de buse et grille à induction perforée en tôle d'acier galvanisée
- Batterie avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium
- Surfaces apparentes peintes par poudrage, blanc pur (RAL 9010) ou autre couleur RAL
- Éléments de déflexion en polypropylène, ignifugés UL 94 (V0)

Exécution

- Peinture par poudrage RAL 9010, blanc pur, taux de brillance 50 %
- P1: peinture par poudrage dans toutes les autres couleurs RAL, taux de brillance 70 %
- P1: peinture par poudrage RAL 9006, aluminium blanc, taux de brillance 30 %

Données techniques

- Longueur nominale: 600, 1200 mm
- Longueur: 593, 598, 618, 623 mm (une dalle) ou 1193, 1198, 1243, 1248 mm (deux dalles)
- Hauteur: 230/245 mm
- Largeur: 593, 518, 618, 623 mm
- Raccordement air primaire, diamètre: 123/158 mm
- Débit d'air primaire: 14 – 87 l/s ou 50 – 310 m³/h
- Puissance de refroidissement: jusqu'à 2170 W
- Puissance de chauffage: jusqu'à 2990 W
- Pression de fonctionnement max.: 6 bar
- Température de fonctionnement max.: 75° C

1 Options de commande

1 Type

DID614 Poutre climatique

2 Modèle

Aucune indication: tôle perforée circulaire, encastrée

D2 Tôle perforée circulaire, non encastrée

3 Batterie

2 2 tubes

4 4 tubes

4 Modèles de buses

HE Haute efficacité

S1 Standard, petite

S2 Standard, grande

HP Haute Performance

DA Buses jumelles (réglage d'usine: ensemble des buses ouvertes)

5 Disposition des raccordements d'eau

R Côté droit

L Côté gauche

6 Raccordement eau (sans pack régulation)

Aucune indication:
tube de Ø 12 mm, exécution lisse

A1 Avec filetage extérieur G½" et joint plat

A2 Avec écrou de raccord de gaine G½" et joint plat

7 Dimensions extérieures [mm]

L × B, dimension nominale 600 × 600

593 × 593

598 × 598

L × B, dimension nominale 625 × 625

618 × 618

623 × 623

L × B, dimension nominale 1200 × 600

1193 × 593

1198 × 598

L × B, dimension nominale 1250 × 625

1243 × 618

1248 × 623

8 Raccordement air primaire

123 123 mm

158 158 mm

9 Surface apparente

Aucune indication: peinture poudre RAL 9010, blanc pur

P1 Peinture poudre, indiquer la couleur RAL CLASSIC

Taux de brillance

RAL 9010 : 50 %

RAL 9006 : 30 %

Autres couleurs RAL : 70 %

10 Éléments de déflexion réglables

Aucune indication:
sans éléments de déflexion

LE Avec éléments de déflexion

11 Vannes et servomoteurs

Aucune indication:
sans composants de régulation

VS Avec composants de régulation

12 Vanne de refroidissement

Sans indication : aucun

KV Vanne de refroidissement, avec servomoteur

13 Valeur kVS – Vanne de refroidissement

0,25

0,40

0,63

1,00

14 Vanne de chauffage

Sans indication : aucun

HV Vanne de chauffage avec servomoteur

15 Valeur kVS – Vanne de chauffage

0,25

0,40

0,63

1,00

16 Vanne(s) d'équilibrage

Sans indication : aucun

R Avec vanne(s) d'équilibrage