



Ailettes de déflexion réglables



4 options de fixation



3 variantes de raccordement hydraulique

# Poutres climatiques

## DID-F



### Poutre climatique compacte à soufflage deux directions, peut être facilement combinée à d'autres systèmes de régulation de température ambiante, tels que l'activation du noyau béton

Poutre climatique à suspendre, pour un montage sans faux-plafond

- Solution peu coûteuse pour les rénovations et les faibles hauteurs sous plafond
- Système de ventilation compact pour réguler la température ambiante dans un environnement à plafond ouvert
- Souplesse d'application – montage directement sous la dalle de plafond ou suspension dans la pièce
- Réseaux aérauliques et hydrauliques réduits dans les locaux car tous les raccordements sont réalisés sur l'extrémité de la poutre depuis un couloir, par exemple
- Flux d'air réglable manuellement grâce à l'option des ailettes de déflexion
- Hauteur réduite grâce à l'échangeur thermique horizontal et forte dissipation des charges thermiques par l'eau

Informations générales	2	Codes de commande	8
Fonction	3	Modèles	9
Caractéristiques techniques	5	Dimensions	13
Sélection rapide	5	Solutions propres au projet	15
Texte de spécification	7	Nomenclature	17

## Informations générales

### Application

- Poutres climatiques à monter directement sous la dalle de plafond ou à suspendre dans la pièce
- Un plafond suspendu n'est pas nécessaire, ce qui signifie que ces dispositifs s'associent idéalement à l'activation du noyau béton
- De préférence pour un montage jusqu'à 4 m de hauteur, même si la pièce est plus haute
- Le chauffage avec le DID-F n'est possible que si l'appareil est monté directement sous la dalle de plafond et que la hauteur de montage est  $\leq 4$  m
- Ailettes de déflexion réglables pour le réglage ultérieur manuel de la direction de soufflage
- De préférence avec un échangeur thermique à 2 tubes pour le refroidissement ; pour le montage directement sous la dalle de plafond, un échangeur thermique à 4 tubes est facultatif pour le chauffage et le refroidissement
- Bon niveau de confort avec un faible débit d'air primaire préparé
- Solution à haut rendement énergétique car l'eau est le fluide caloporteur et frigopporteur utilisé

### Caractéristiques spéciales

- L'habillage de gaine optionnel permet le montage de la poutre climatique au centre du plafond, même si la pièce est spacieuse, car le même habillage est employé pour les gaines d'air et d'eau dans le but de garantir un aspect uniforme
- Les ailettes de déflexion à réglage manuel pour le contrôle de la direction du jet d'air permettent une réduction des vitesses  $v_{h1}$  et  $v_l$  dans la zone de séjour
- Échangeur thermique horizontal en tant que système à 2 tubes et, pour un montage directement sous le plafond et une hauteur de montage maximale de 4 m, aussi disponible en tant que système à 4 tubes pour le chauffage et le refroidissement
- Platine de buses interne avec buses perforées incombustibles
- Raccordements eau sur le côté étroit, tube en cuivre  $\varnothing 12$  mm, exécution lisse, avec un filetage extérieur G $\frac{1}{2}$ " et un joint plat, ou avec un écrou de raccord G $\frac{1}{2}$ " et un joint plat

### Dimensions nominales

- 1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000 mm

### Modèles

#### Batterie

- 2 : Pour systèmes 2 tubes
- 4 : Pour systèmes 4 tubes

#### Modèles de buses

- HE : Petite
- S1 : Moyenne
- S2 : Grande
- HP : Extra large

### Éléments additionnels

#### Raccordements eau

- Pas d'indication : tube  $\varnothing 12$  mm, exécution lisse
- A1 : avec filetage extérieur G $\frac{1}{2}$ " et joint plat
- A2 : avec écrou de raccord G $\frac{1}{2}$ " et joint plat

Ailettes de déflexion pour le réglage manuel ultérieur du débit de soufflage.

#### Accessoires

- Habillage pour les gaines d'air et d'eau, si la poutre climatique est montée au centre de la pièce (habillage de gaine de même forme que le DID-F)
- Vannes de chauffage et de refroidissement pour réguler la puissance calorifique et frigorifique

#### Options 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 détendeurs
- Système de pilotage X-AIRCONTROL avec possibilité d'intégration dans le système centralisé de gestion de bâtiment

### Caractéristiques d'exécution

- Raccordement compatible pour gaines circulaires selon EN 1506 ou EN 13180
- Divers systèmes de fixation pour la suspension avec des crochets, des câbles, des tiges filetées ou pour le montage directement sous la dalle de plafond
- 4 modèles de buse pour une induction adaptée aux besoins
- Grille à induction avec trous circulaires, en quinconce
- Raccordements air et eau sur le petit côté

### Matériaux et surfaces

- Caisson, grille à induction, collerettes, pattes et habillage de gaine en tôle d'acier galvanisée
- Plaque de buse en tôle d'acier.
- Échangeur thermique à tubes en cuivre et ailettes en aluminium
- Surfaces apparentes peintes par poudrage, blanc pur (RAL 9010) ou autre couleur RAL CLASSIC
- Ailettes de déflexion en polypropylène, UL 94, ignifuges (V0)

### Normes et directives

- Les produits sont certifiés par Eurovent (numéro 09.12.432) et figurent sur le site d'Eurovent
- Déclaration de conformité hygiène suivant VDI 6022

### Maintenance

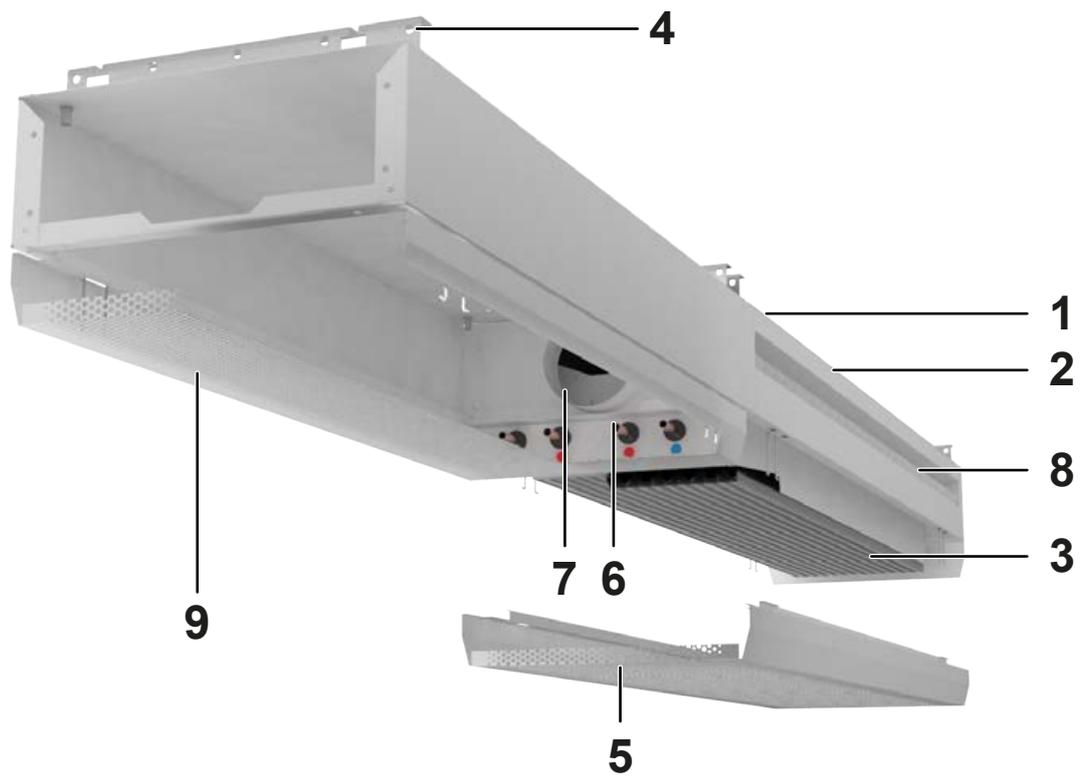
- Pas de pièces mobiles donc peu de maintenance
- L'échangeur thermique peut être nettoyé avec un aspirateur industriel, le cas échéant
- VDI 6022, Partie 1, applicable (Exigences d'hygiène pour les systèmes et appareils de ventilation et de climatisation)

## Fonction

Les poutres climatiques diffusent un air neuf conditionné centralement dans le local, et utilisent des échangeurs thermiques pour assurer un supplément de refroidissement et/ou de chauffage. L'air primaire est soufflé dans la chambre de mélange par des buses (4 modèles), aussi de l'air secondaire est induit. De ce fait, l'air secondaire (air ambiant) est induit par la

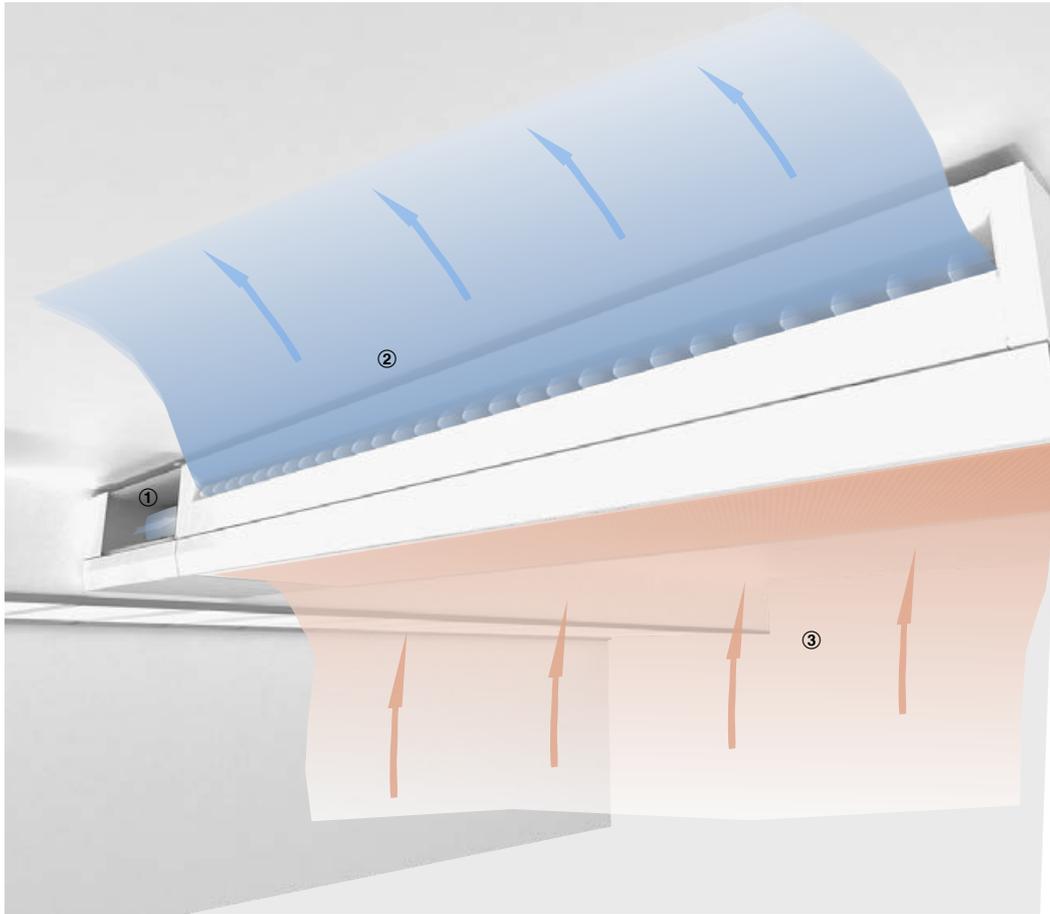
grille à induction et traverse l'échangeur thermique horizontal dans lequel il est refroidi ou chauffé. L'air primaire et l'air secondaire se mélangent puis sont soufflés latéralement dans la pièce à travers les fentes de soufflage d'air. Le DID-F remplit cette fonction sans plafond suspendu et peut être fixé directement sous la dalle du plafond ou suspendu dans la pièce.

### Schéma du DID-F



- ① DID-F
- ② Caisson
- ③ Échangeur thermique
- ④ ① Patte de suspension (en option)
- ⑤ Grille à induction
- ⑥ Raccordement eau
- ⑦ Raccordement (air primaire)
- ⑧ Éléments de déflexion (option)
- ⑨ Habillage de gaine (en option)

## Principe de fonctionnement – DID-F



- ① Air neuf (primaire) préparé
- ② Soufflage d'air
- ③ Air ambiant (air secondaire)

## Caractéristiques techniques

Longueur = longueur nominale	1 200, 1 500, 1 800, 2 100, 2 400, 2 700 et 3 000 mm
Hauteur	221, 256, 296 mm
Largeur	400 mm
Diamètre de la collerette	123, 158 et 198 mm
Puissance de refroidissement	Jusqu'à 4290 W
Puissance de chauffage	Jusqu'à 2920 W
Pression de fonctionnement maximale, côté eau	6 bar
Température de fonctionnement max.	75 °C

## Sélection rapide

①	LN	Air primaire			②	Refroidissement / Système à 4 tuyaux				Chauffage / Système à 4 tuyaux		
		qvPr [l/s]	qvPr [m³/h]	Δpt [Pa]		LWA [dB(A)]	Φges [W]	ΦWK [W]	t <sub>w,r</sub> [°C]	ΔpW [kPa]	Φtot = ΦWH [W]	t <sub>w,r</sub> [°C]
HE	1200	13.33	48	63	< 15	795	634	17.8	12.6	992	44.3	1.1
HE	1200	26.39	95	248	33	1281	963	18.8	12.6	1305	42.5	1.1
HE	1500	16.67	60	64	< 15	976	775	18.2	15.4	1210	43.1	1.3
HE	1500	32.78	118	247	34	1555	1160	19.3	15.4	1575	41	1.3
HE	1800	20.28	73	67	< 15	1163	919	18.6	18.2	1425	41.8	1.6
HE	1800	39.17	141	249	34	1817	1345	19.9	18.2	1828	39.5	1.6
HE	2100	23.61	85	67	< 15	1290	1005	19.5	15.2	1622	40.7	1.8
HE	2100	45.56	164	248	35	1988	1439	21	15.2	2066	38.2	1.8
HE	2400	27.22	98	69	< 15	1456	1128	19.9	17.2	1818	39.6	2.1
HE	2400	51.94	187	250	35	2213	1587	21.5	17.2	2291	36.9	2.1
HE	2700	30.56	110	69	< 15	1605	1237	20.3	19.2	1997	38.6	2.3
HE	2700	58.06	209	249	35	2422	1722	21.9	19.2	2499	35.7	2.3
HE	3000	33.89	122	69	15	1749	1341	20.6	21.2	2168	37.6	2.6
HE	3000	64.44	232	249	35	2628	1852	22.4	21.2	2699	34.5	2.6
S1	1200	21.67	78	66	< 15	982	721	18.1	12.6	1087	43.8	1.1
S1	1200	41.94	151	249	36	1536	1030	19	12.6	1385	42.1	1.1
S1	1500	27.78	100	70	16	1228	893	18.6	15.4	1336	42.3	1.3
S1	1500	52.5	189	250	37	1875	1243	19.6	15.4	1673	40.4	1.3
S1	1800	33.33	120	70	16	1446	1045	19	18.2	1560	41.1	1.6
S1	1800	62.78	226	249	37	2194	1438	20.1	18.2	1939	38.9	1.6
S1	2100	38.89	140	71	17	1605	1137	19.9	15.2	1773	39.8	1.8
S1	2100	73.06	263	250	38	2412	1532	21.3	15.2	2188	37.5	1.8
S1	2400	44.72	161	72	19	1807	1268	20.4	17.2	1980	38.4	2.1
S1	2400	83.06	299	250	39	2685	1684	21.8	17.2	2419	36.1	2.1
S1	2700	50.28	181	73	21	1994	1389	20.8	19.2	2172	37.5	2.3
S1	2700	92.78	334	249	40	2942	1824	22.3	19.2	2635	34.9	2.3
S1	3000	55.83	201	74	23	2175	1502	21.2	21.2	2354	36.5	2.6
S1	3000	102.5	369	249	41	3190	1955	22.7	21.2	2838	33.7	2.6
S2	1200	22.78	82	32	< 15	887	612	17.8	12.7	929	44.7	1.1
S2	1200	63.33	228	249	37	1865	1102	19.2	12.7	1398	42	1.1
S2	1500	28.89	104	33	< 15	1106	758	18.2	15.4	1143	43.4	1.3
S2	1500	79.17	285	247	< 38	2279	1325	19.8	15.4	1687	40.3	1.3
S2	1800	35	126	33	< 15	1319	897	18.6	18.2	1346	42.3	1.6
S2	1800	95.56	344	249	40	2686	1535	20.4	18.2	1960	38.8	1.6

①	LN	Air primaire			②	Refroidissement / Système à 4 tuyaux				Chauffage / Système à 4 tuyaux		
		qvPr [l/s]	qvPr [m³/h]	Δpt [Pa]		LWA [dB(A)]	Φges [W]	ΦWK [W]	t <sub>w,r</sub> [°C]	ΔpW [kPa]	Φtot = ΦWH [W]	t <sub>w,r</sub> [°C]
S2	2100	40.83	147	34	< 15	1476	984	19.4	15.2	1535	41.2	1.8
S2	2100	111.39	401	250	41	2971	1629	21.6	15.2	2212	37.3	1.8
S2	2400	46.67	168	34	< 15	1660	1098	19.8	17.2	1716	40.2	2.1
S2	2400	127.22	458	250	42	3322	1789	22.2	17.2	2448	36	2.1
S2	2700	52.78	190	34	< 15	1847	1211	20.2	19.2	1894	39.1	2.3
S2	2700	142.5	513	250	43	3653	1936	22.7	19.2	2667	34.7	2.3
S2	3000	58.61	211	35	16	2021	1315	20.5	21.2	2059	38.2	2.6
S2	3000	157.5	567	250	45	3968	2071	23.1	21.2	2873	33.5	2.6
HP	1200	34.72	125	34	< 15	1119	700	18	12.6	1072	43.9	1.1
HP	1200	93.61	337	250	44	2278	1150	19.3	12.6	1520	41.3	1.1
HP	1500	43.89	158	35	17	1389	861	18.5	15.4	1311	42.5	1.3
HP	1500	117.5	423	250	45	2798	1382	20	15.4	1831	39.5	1.3
HP	1800	53.06	191	35	19	1652	1013	18.9	18.2	1537	41.2	1.6
HP	1800	141.11	508	250	47	3296	1596	20.6	18.2	2119	37.9	1.6
HP	2100	61.94	223	36	21	1850	1104	19.8	15.2	1747	40	1.8
HP	2100	163.61	589	250	48	3656	1685	21.8	15.2	2382	36.3	1.8
HP	2400	71.11	256	37	23	2089	1232	20.2	17.2	1951	38.8	2.1
HP	2400	183.06	659	243	50	4043	1838	22.3	17.2	2617	35	2.1
HP	2700	80	288	38	26	2314	1350	20.6	19.2	2141	37.7	2.3
HP	2700	188.61	679	209	50	4210	1937	22.7	19.2	2788	34	2.3
HP	3000	89.17	321	39	28	2539	1465	21	21.2	2325	36.7	2.6
HP	3000	189.17	681	174	50	4291	2012	22.9	21.2	2928	33.2	2.6

① Modèle de buse

② Niveau de puissance acoustique

### Valeurs de référence

Paramètres	Refroidissement	Chauffage
tR	26 °C	22 °C
tPr	16 °C	22 °C
tWV	16 °C	50 °C
qv,W (LN 900 – 1 800 mm)	300 l/h	150 l/h
qv,W (LN 2 100 – 3 000 mm)	250 l/h	150 l/h

## Texte de spécification

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

### Texte des spécifications

Poutres climatiques de type DID-F à soufflage deux directions pouvant être suspendues ou fixées directement sous la dalle de plafond, gages d'un confort optimal en raison de l'angle de diffusion idéal et de l'induction maximale. La poutre climatique peut s'utiliser seule ou comme extension à l'activation du noyau en béton car elle agit positivement sur l'énergie thermique diffusée dans la pièce. Ce système air-eau n'exige pas de faux-plafond et, idéalement, la hauteur de montage ne doit pas dépasser 4 mètres. La fixation peut s'effectuer avec 3 kits de montage disponibles en option mais la poutre climatique peut aussi se monter sans kit à l'aide de matériaux standard. Selon l'état structurel, le montage peut être rapide et aisé. Le choix de l'une des quatre tailles de buses permet de modifier le dimensionnement. Les buses sont perforées dans la platine et sont incombustibles. Pour des considérations d'hygiène et d'énergie, le débit d'air primaire peut être faibles. L'échangeur thermique horizontal permet de bénéficier de la dissipation d'importantes charges calorifiques et frigorifiques. Les raccords hydrauliques placés sur le côté étroit sont disponibles au choix comme des raccords lisses, un filetage extérieur G $\frac{1}{2}$ " avec un joint plat ou un écrou de raccord G $\frac{1}{2}$ ". Le raccordement d'air primaire se trouve du même côté que les raccords d'eau et se décline dans un diamètre nominal de 125 mm, 160 mm ou 200 mm. Cela permet le raccordement direct de la poutre, notamment depuis le couloir, en évitant la disposition complexe des gaines et des tubes dans la pièce. Montage direct possible de gaines circulaires conformément à la norme EN 1506 ou EN 13180. En raison de la réduction des ouvertures de la grille à induction, le DID-F s'intègre parfaitement dans son environnement. Les ailettes de déflexion en option permettent de régler manuellement et à tout moment la distribution d'air.

### Caractéristiques spéciales

- L'habillage de gaine optionnel permet le montage de la poutre climatique au centre du plafond, même si la pièce est

spacieuse, car le même habillage est employé pour les gaines d'air et d'eau dans le but de garantir un aspect uniforme

- Les ailettes de déflexion à réglage manuel pour le contrôle de la direction du jet d'air permettent une réduction des vitesses  $v_{h1}$  et  $v_l$  dans la zone de séjour
- Échangeur thermique horizontal en tant que système à 2 tubes et, pour un montage directement sous le plafond et une hauteur de montage maximale de 4 m, aussi disponible en tant que système à 4 tubes pour le chauffage et le refroidissement
- Platine de buses interne avec buses perforées incombustibles
- Raccordements eau sur le côté étroit, tube en cuivre Ø 12 mm, exécution lisse, avec un filetage extérieur G $\frac{1}{2}$ " et un joint plat, ou avec un écrou de raccord G $\frac{1}{2}$ " et un joint plat

### Matériaux et finitions

- Caisson, grille à induction, collerettes, pattes et habillage de gaine en tôle d'acier galvanisée
- Plaque de buse en tôle d'acier.
- Échangeur thermique à tubes en cuivre et ailettes en aluminium
- Surfaces apparentes peintes par poudrage, blanc pur (RAL 9010) ou autre couleur RAL CLASSIC
- Ailettes de déflexion en polypropylène, UL 94, ignifuges (V0)

### Caractéristiques techniques

- Longueur = longueur nominale : 1 200, 1 500, 1 800, 2 100, 2 400, 2 700 et 3 000 mm
- Hauteur : 221, 256, 296 mm
- Largeur : 400 mm
- Diamètre de la collerette : 123, 158 et 198 mm
- Puissance de refroidissement jusqu'à 4290 W
- Puissance de chauffage jusqu'à 2 920 W
- Pression de fonctionnement maximale, côté eau 6 bar
- Température de fonctionnement max. : 75° C

## Codes de commande

DID-F – 4 – S2 – A2 / 1200 x 123 x 1000 / A / LE / P1 – RAL ...  
 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  
 1        2        3        4        5        6        7        8        9        10

**1 Type**

DID-F Poutre climatique

**158**
**198**
**2 Échangeur thermique**

2 à 2 tuyaux

4 à 4 tuyaux

**7 Revêtement de gaine**

Aucune indication : sans

**1000** Longueur 200 – 2900 mm

**3 Modèle de buse**
**HE** Petite

**S1** Moyenne

**S2** Large

**HP** Extra large

**8 Variante de fixation**

Aucune indication requise : assemblage à l'aide de trous borgnes filetés M8

**A** Kit de montage à monter directement sous la dalle de plafond

**B** Kit de montage pour montage libre avec étriers de fixation

**C** Kit de montage pour montage libre avec pattes de suspension

**4 Raccordements eau**

Aucune indication : tuyaux 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

**9 Éléments de déflexion**

Aucune indication : sans

**LE** Avec éléments de déflexion

**5 Longueurs nominales [mm]**
**1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000**
**10 Surface apparente**

Aucune indication : peint par poudrage RAL 9010, blanc pur

**P1** Peinture par poudrage, indiquer la nuance de couleur RAL CLASSIC

**6 Colerette d'air primaire**
**123**
**Exemple de commande : DID-F-2-S1/1 500x123x**

Batterie	Système à 2 tubes
Modèle de buse	Moyen
Raccordements eau	Tube Ø12 mm, exécution lisse
Longueur de l'unité	1500 mm
Colerette d'air neuf, diamètre	123 mm
Habillage de gaine	Aucun(e)
Variante de fixation	Trous borgnes filetés M6
Éléments de déflexion	Aucun(e)
Surface apparente	Peinture par poudrage RAL 9010 GU 50, blanc pur

**Exemple de commande : DID-F-4-S2-A2/1 800x198x1000/A/LE/P1-RAL9016**

Batterie	Système à 4 tubes
Modèle de buse	Large
Raccordements eau	Avec écrou de raccord G½" et joint plat
Longueur de l'unité	1800 mm
Colerette d'air neuf, diamètre	198 mm
Habillage de gaine	Avec habillage de gaine de 1 000 mm de long
Variante de fixation	Kit de montage directement sous la dalle de plafond
Éléments de déflexion	Avec ailettes de déflexion
Surface apparente	Peinture par poudrage RAL 9016 GU 70, blanc signalisation

**Remarque :** Les échangeurs thermiques à 4 tubes ne doivent être montés que directement sous la dalle de plafond et à une hauteur ≤ 4,0 m.

## Modèles

### DID-F avec raccordement



### Application

- L'habillage de gaine constitue une solution esthétique pour dissimuler élégamment (par des tiers) les gaines et les conduites d'eau si le DID-F est fixé au centre du plafond
- Habillage de gaine disponible dans des longueurs allant de 200 à 2 900 mm
- Habillage de gaine discret visuellement car sa forme est identique à celle du DID-F

### Matériaux et surfaces

- Habillage de gaine en tôle d'acier galvanisée
- Surfaces apparentes peintes par poudrage, blanc pur (RAL 9010) ou autre couleur RAL CLASSIC

Raccordements eau – tube Ø12 mm, exécution lisse



Raccordements eau A1 – filetage extérieur G1/2" et joint plat



Raccordements eau A2 – écrou de raccord G1/2" et joint plat



## Application

- Les raccordements d'eau servent d'interface entre la poutre climatique et les conduites du bâtiment
- Il existe trois variantes de raccordement pour répondre à des besoins spécifiques
- Tube en cuivre Ø12 mm à exécution lisse – particulièrement adapté à un raccordement direct aux conduites en cuivre ; toutes les méthodes de raccordement habituelles sont utilisables, notamment le brasage, l'insertion à force et l'ajustage glissant
- A1, filetage extérieur G1/2" et joint plat – particulièrement adapté à un raccordement amovible avec écrous de raccord
- A2, écrou de raccord G1/2" et joint plat – c'est également une solution amovible qui convient particulièrement au raccordement direct des vannes de commande et des clapets de fermeture
- Tous les raccordements doivent être testés sous pression dès leur installation et leur parfaite étanchéité doit être contrôlée

## Dimensions nominales

- 1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000 mm

## Options utiles

- Les flexibles de raccordement de type FS sont disponibles pour tous les modèles de raccordement eau

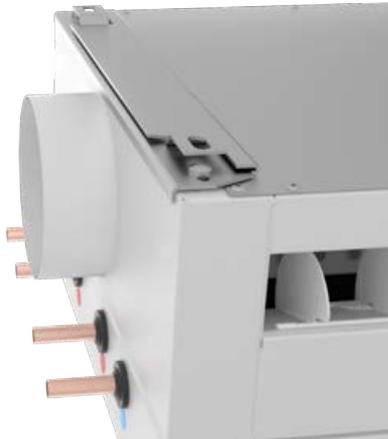
Suspension avec trous borgnes, à l'avant



Suspension avec trous borgnes, à l'arrière



Modèle à suspendre A – insertion, à l'avant



Modèle à suspendre A – insertion, à l'arrière



Modèle à suspendre B – pattes, à l'avant



Modèle à suspendre B – pattes, à l'arrière



Modèle à suspendre C – œillets de suspension, à l'avant



Modèle à suspendre C – œillets de suspension, à l'arrière

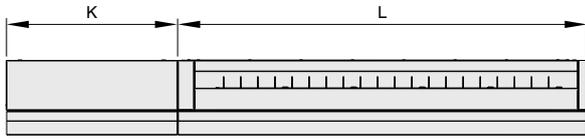


### Application

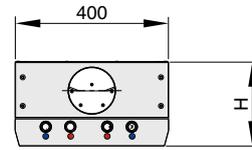
- Poutres climatiques de type DID-F à monter directement sous la dalle de plafond ou à suspendre dans la pièce
- Un plafond suspendu n'est pas nécessaire, ce qui signifie que ces dispositifs s'associent idéalement à l'activation du noyau béton
- De préférence pour un montage jusqu'à 4 m de hauteur, même si la pièce est plus haute
- Le chauffage avec le DID-F n'est possible que si l'appareil est monté directement sous la dalle de plafond et que la hauteur de montage est  $\leq 4$  m
- Ailettes de déflexion réglables pour le réglage ultérieur manuel de la direction de soufflage
- De préférence avec un échangeur thermique à 2 tubes pour le refroidissement ; pour le montage directement sous la dalle de plafond, un échangeur thermique à 4 tubes est facultatif pour le chauffage et le refroidissement
- Bon niveau de confort avec un faible débit d'air primaire préparé
- Solution à haut rendement énergétique car l'eau est le fluide caloporteur et frigoporteur utilisé

## Dimensions

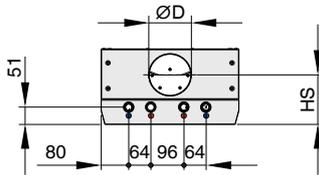
DID-F



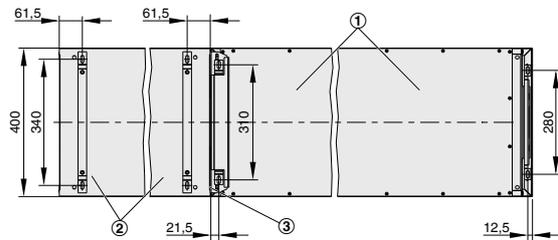
DID-F



Raccordements air et eau DID-F

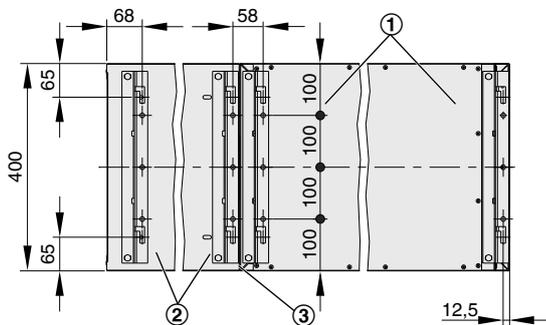


Modèle à suspendre A – insertion



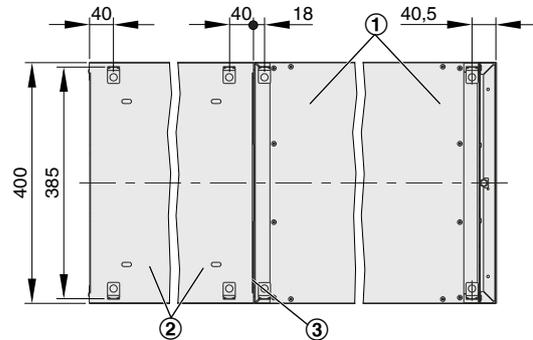
- ① DID-F
- ② Habillage de gaine
- ③ Bords contigus du DID-F et habillage de gaine

Modèle à suspendre B – pattes



- ① DID-F
- ② Habillage de gaine
- ③ Bords contigus du DID-F et habillage de gaine

Modèle à suspendre C – œillets



- ① DID-F
- ② Habillage de gaine
- ③ Bords contigus du DID-F et habillage de gaine

ØD	H	HS
123	221	147
158	256	164,5
198	296	184,5

K	200 – 2 900 par incréments en mm
L	1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000 mm

## Dimensions – 1 collerette de raccordement latérale

LN	①	②	③
1200	HE	158	123 & 198
1500	HE	158	123 & 198
1800	HE	158	123 & 198
2100	HE	158	123 & 198
2400	HE	158	123 & 198
2700	HE	158	123 & 198
3000	HE	158	123 & 198
1200	S1	158	123 & 198
1500	S1	158	123 & 198
1800	S1	158	123 & 198
2100	S1	158	123 & 198
2400	S1	158	123 & 198
2700	S1	158	123 & 198
3000	S1	158	123 & 198
1200	S2	198	158
1500	S2	198	158
1800	S2	198	158
2100	S2	198	158
2400	S2	198	158
2700	S2	198	158
3000	S2	198	158
1200	HP	198	158
1500	HP	198	158
1800	HP	198	158
2100	HP	198	158
2400	HP	198	158
2700	HP	198	158
3000	HP	198	158

① Type de buse ② Diamètre standard de la collerette ③ Diamètre en option de la collerette

## Solutions propres au projet

DID-F-L avec luminaires



Détail du luminaire DID-F-L



DID-F-L avec luminaires et bord élargi



Collerette de raccordement sur le dessus DID-F



Les systèmes air-eau sont à la fois des solutions standard et spécifiques au projet ; ils peuvent être associés à des luminaires ou disposer d'une collerette à entrée par le haut. Si cela s'avère nécessaire, un modèle adapté au projet peut être mis au point. Il suffit de contacter votre interlocuteur TROX.



## Nomenclature

$L_{wa}$  [dB(A)]

Niveau de puissance acoustique

$\Phi_{tot}$  [W]

Puissance thermique totale

$q_v$  [l/h]

Débit

$q_{vPr}$  [m<sup>3</sup>/h]; [l/s]

Débit d'air primaire

$q_{vW}$  [l/h]

Débit d'eau – refroidissement/chauffage

$\Phi_{W,K}$  [W]

Puissance thermique – côté eau, refroidissement

$\Phi_{W,H}$  [W]

Puissance thermique – côté eau, chauffage

$t_{Pr}$  [°C]

Température de l'air primaire

$t_R$  [°C]

Température de la pièce

$t_{WV}$  [°C]

Température de l'écoulement d'eau - refroidissement/chauffage

$\Delta p_t$  [Pa]

Perte de charge totale, côté air

$\Delta p_W$  [kPa]

Perte de charge, côté eau

$\Delta t_{Pr} = t_{Pr} - t_R$  [K]

Écart entre la température de l'air primaire et la température de la pièce

$\Delta t_W$  [K]

Écart de température – eau

$\Delta t_{Wm-Ref}$  [K]

Écart entre la température moyenne de l'eau et la température de référence

$L_N$  [mm]

Longueur nominale