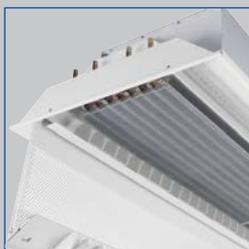
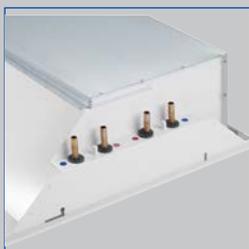


Poutres climatiques en faux plafond

Type DID632



DID632,
grille à induction rabattable



DID632,
raccordements eau



Certification Eurovent



Testé conforme
à la norme VDI 6022



Poutre climatique avec soufflage deux 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
- Quatre modèles de buse pour optimiser l'induction
- Grille à induction amovible et rabattable en quatre modèles

Équipement et accessoires en option

- Ensemble de régulation
- Également sous forme de combinaison soufflage - reprise
- Éléments de déflexion réglables pour le réglage de la direction et de la portée du jet d'air
- Batterie peinte par poudrage, noire
- Peinture par poudrage dans de nombreux coloris au choix, notamment RAL CLASSIC ou NCS

1

Type		Page
DID632	Informations générales	1.1 – 37
	Options associées	1.1 – 42
	Codes de commande	1.1 – 43
	Sélection rapide	1.1 – 45
	Dimensions et poids - soufflage d'air	1.1 – 48
	Dimensions et poids - soufflage et reprise d'air	1.1 – 51
	Texte de spécification	1.1 – 53
	Informations de base et nomenclature	7.1 – 1

Exemples de montage

Montage dans des plafonds tramés



Montage en faux-plafond



Modèles

Exemples de produits

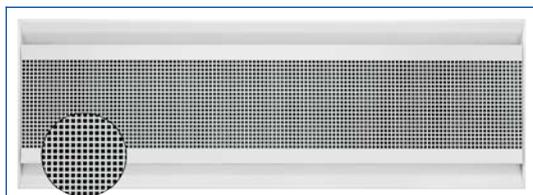
DID632-LR



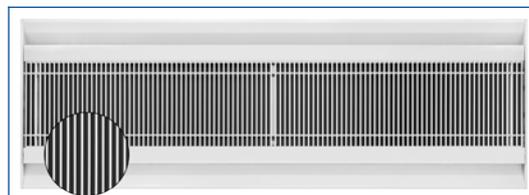
DID632-GL



DID632-LQ



DID632-GQ



Description



DID632-LR-4-M-LL

Application

- Poutres climatiques de type DID632 pour montage 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 grand confort et un faible débit d'air primaire conditionné
- Une solution à haut rendement énergétique grâce à l'utilisation de l'eau comme fluide caloporteur et frigoporteur
- Éléments de déflexion réglables (option) pour le réglage manuel de la direction et de la portée du jet d'air

Modèles

- DID632-LR: avec grille à induction – tôle perforée circulaire
- DID632-LQ: avec grille à induction – tôle perforée carré
- DID632-LG: avec grille à induction – lamelles longitudinales
- DID632-GQ: avec grille à induction – lamelles transversales

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

- 900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000 mm

Options associées

- Virole de reprise d'air (raccordement à 45°) pour la combinaison reprise - soufflage d'air
- Éléments de déflexion réglables

Compléments utiles

- Flexibles de raccordement
- Équipement de régulation comprenant un panneau de commande avec un régulateur avec capteur de température ambiante intégré, des vannes et des servomoteurs; et des raccords vannes/tubes-poutre

Caractéristiques spéciales

- Éléments de déflexion réglables pour le réglage de la direction et de la portée du jet d'air
- Grille à induction amovible et rabattable en quatre modèles
- Batterie montée horizontalement avec système à 2 ou 4 tubes
- Raccordements eau sur le côté tuyau en cuivre Ø12 mm, soit avec des sorties simples soit avec un filetage extérieur G $\frac{1}{2}$ " et un joint plat
- Plaque de buse interne avec buses perforées (non combustible)

Caractéristiques de construction

- Raccordement adapté aux gaines circulaires conformément à EN 1506 ou EN 13180
- 4 points de suspension pour le montage sur site (par des tiers)
- Quatre modèles de buse pour optimiser l'induction
- Raccordement intégré, reprise (option)

Matériaux et surfaces

- Caisson, cadre frontal, plaque de buse et grille à induction perforée (LR/LQ) en tôle d'acier galvanisée
- Lamelles de la grille à induction (GL/GQ) en profilés d'aluminium
- Batterie avec tubes cuivre et ailettes en aluminium
- Surfaces apparentes peintes par poudrage, blanc pur (RAL 9010) ou autre couleur RAL
- Batterie également en noir (RAL 9005)
- Raccordement reprise en tôle d'acier galvanisée
- 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 en faux plafond
- Longueurs de 893 à 3000 mm et largeurs de 593, 598, 618 et 623 mm, pour tous types de plafond, notamment plafonds tramés de 600 ou 625
- Raccordement air primaire latéral
- La poutre climatique possède 4 points de suspension pour le montage sur site (par le client)
- Montage et raccordements à réaliser sur site; le matériel de fixation, de raccordement et d'étanchéité sera fourni sur site
- Les batteries sont équipées de raccordements eau aller et retour sur le côté

Montage en faux-plafond à barres en T ou dans des plafonds fermés

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

Normes et directives

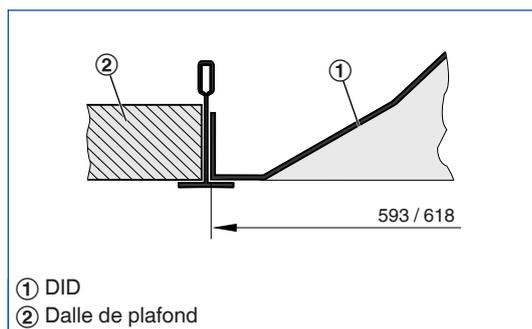
- Les produits sont certifiés par Eurovent (numéro 09.12.432) et figurent sur le site d'Eurovent
- Certificat d'hygiène conforme à VDI 6022

Maintenance

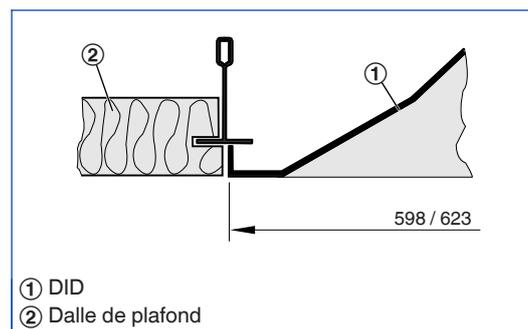
- La structure et les matériaux ne nécessitent aucun entretien
- La batterie peut être nettoyée avec un aspirateur industriel, le cas échéant
- VDI 6022 Partie 1 applicable (Hygiène des systèmes de conditionnement d'air)

1

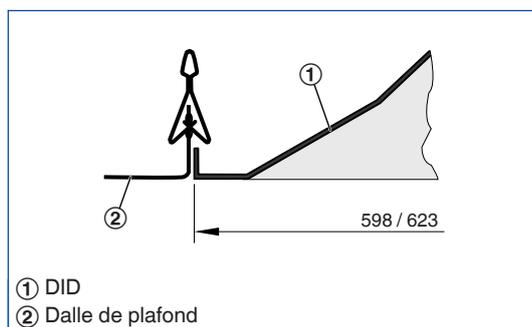
Montage en plafond avec barres en T



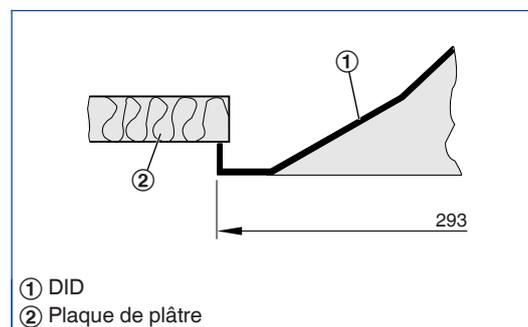
Montage en plafond avec barres en T dissimulées



Montage en plafond avec profilé de fixation



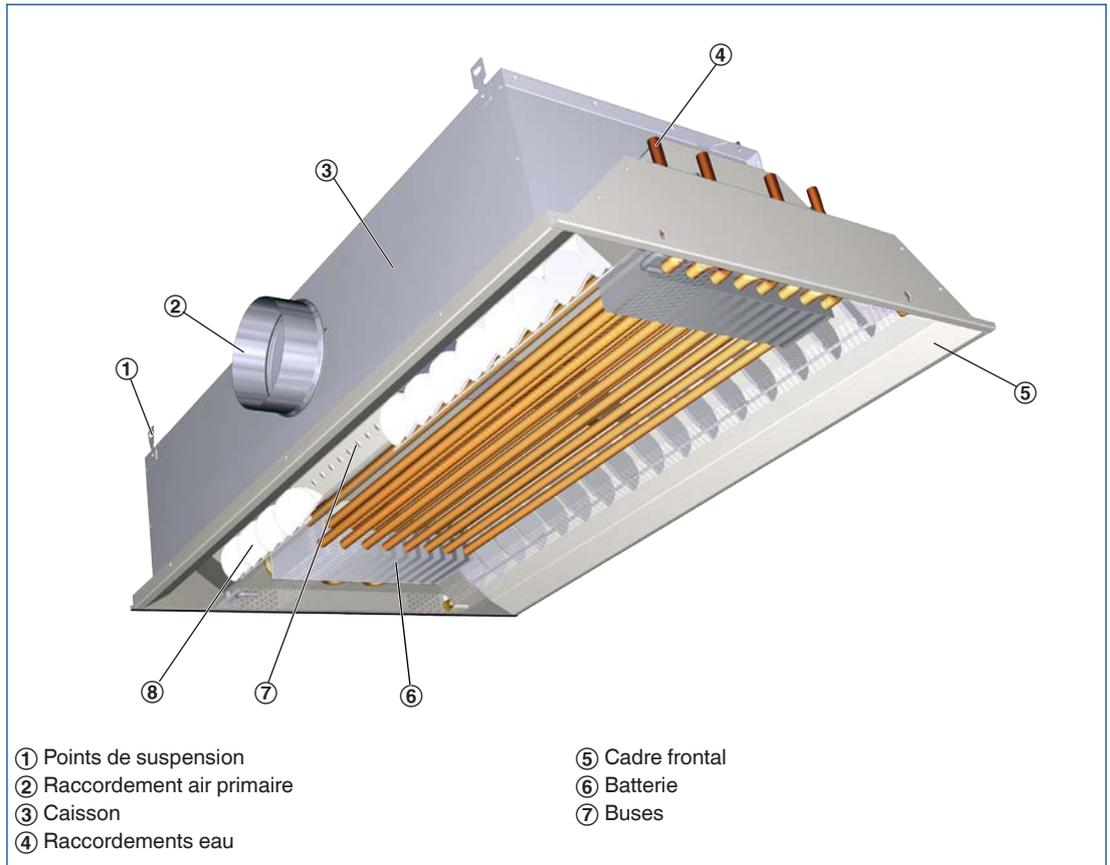
Montage en plafond, plaque de plâtre



Données techniques

Longueur nominale	900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000 mm
Longueur	893 – 3000 mm
Hauteur	210 mm
Largeur	593, 598, 618, 623 mm
Raccordement air primaire, diamètre	123/158 mm
Débit d'air primaire	6 – 85 l/s, 22 – 306 m ³ /h
Puissance de refroidissement	Jusqu'à 2450 W
Puissance de chauffage	Jusqu'à 2970 W
Pression de fonctionnement maximale, côté eau	6 bar
Température de fonctionnement max.	75 °C

Schéma de la DID632



Fonction

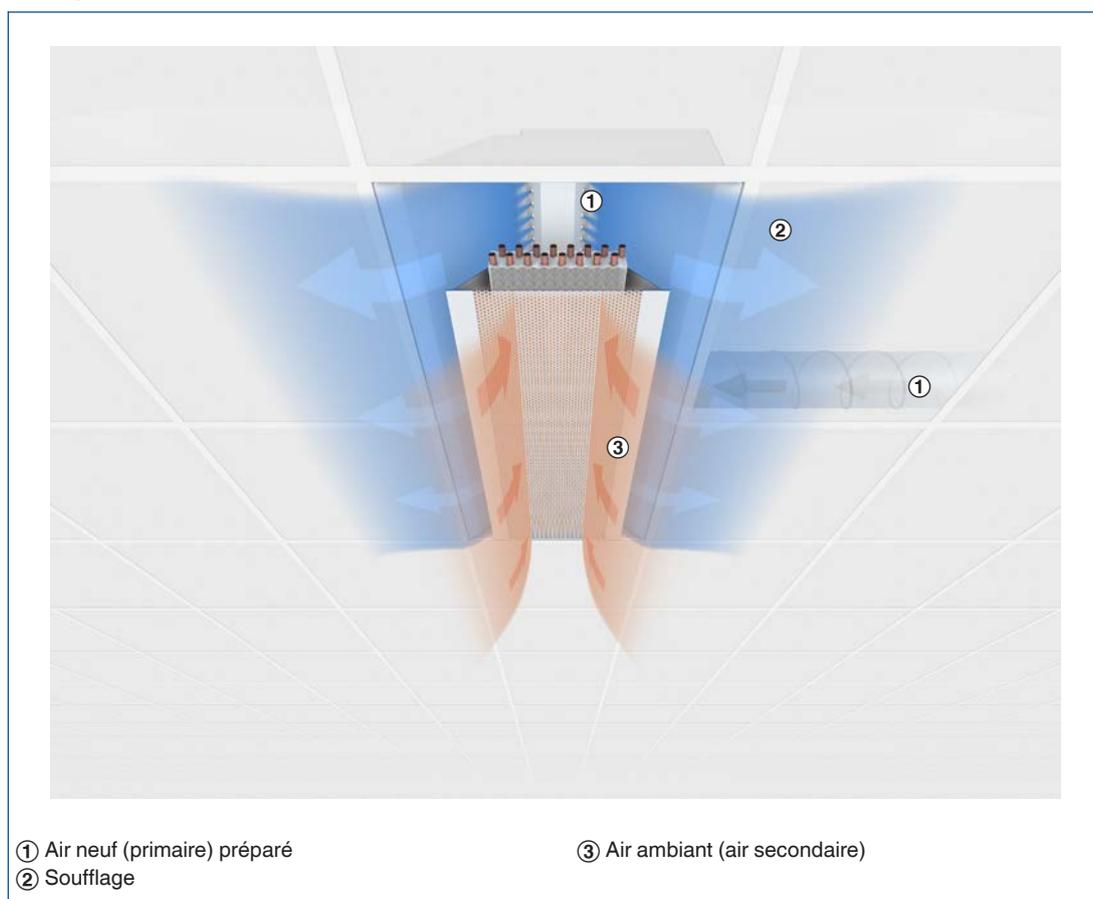
1

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 évacué dans les chambres de mélange à travers les buses (quatre modèles sont disponibles). De ce fait, l'air secondaire (air ambiant) est induit par la grille à induction et traverse la batterie montée horizontalement où il 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.

Principe de fonctionnement – DID632



Description

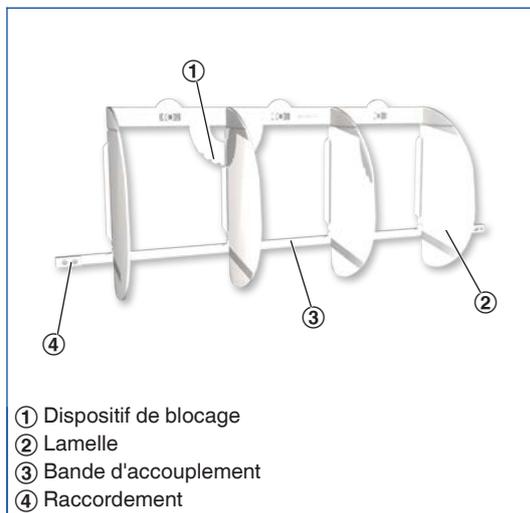
Jeu d'éléments de déflexion

Pour atteindre une forte puissance de refroidissement dans des locaux très exigus pourvus de poutres climatiques, d'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.

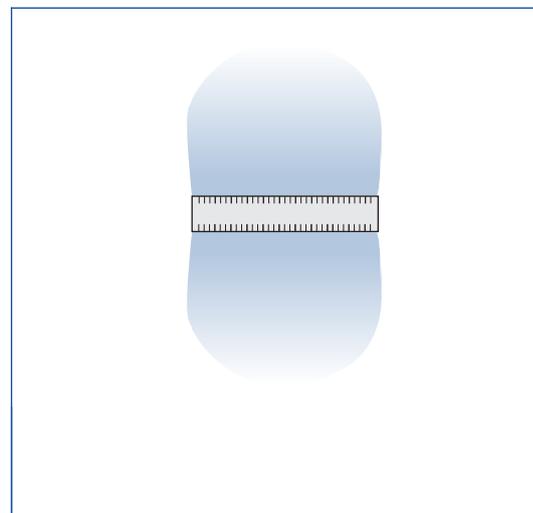
- Il est possible de régler ensemble plusieurs jeux d'éléments de déflexion
 - Pour un réglage affiné, les jeux d'éléments de déflexion peuvent être déconnectés les uns des autres
 - Pour régler un jeu d'éléments de déflexion, déplacez les deux lamelles extérieures du jeu avec les deux mains
 - Le réglage 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
- Si le soufflage d'air n'est pas droit, la puissance côté eau en sera légèrement affectée. Les lamelles réglées à 45° peuvent entraîner une perte pouvant atteindre les 5 %.

1

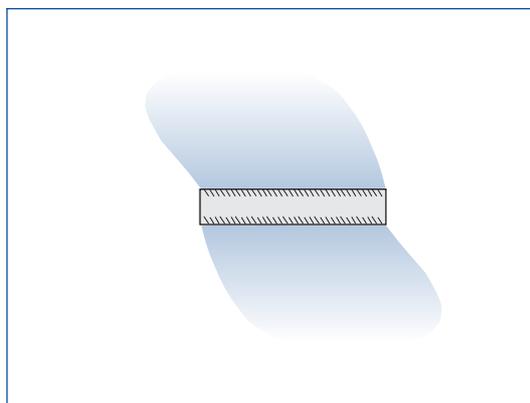
Jeu d'éléments de déflexion



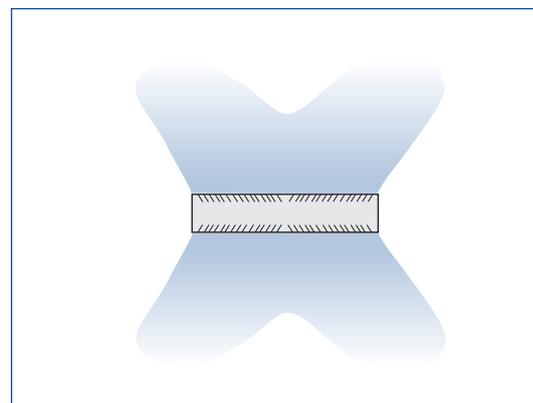
Soufflage d'air droit



Soufflage d'air position inclinée



Soufflage d'air position divergente



DID632 – LR – 2 – M – LL – AV – A1 / 1800 × 1500 × 593 / P1 – RAL... / G3 / LE / VS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

1 Type

DID632 Poutre climatique

2 Grille à induction

GL Lamelles longitudinales
GQ Lamelles transversales
LR Tôle perforée circulaire
LQ Tôle perforée carrée

3 Batterie

2 2 tubes
4 4 tubes

4 Modèle de buse

Z Petite supérieure
M Moyenne
G Grande
U Extra large

5 Disposition des caissons et des raccords

LL (également disponible en combinaison soufflage-reprise)

LR

ML

MR

RL

RR (également disponible en combinaison soufflage-reprise)

Remarque

L = côté gauche, R = côté droit, M = centre

6 Raccordement air repris

Aucune indication: sans

AV Façade

AH Arrière

Disponible à partir de $L = L_N + 250$ mm

7 Raccordements eau

Aucune indication: tuyau de \varnothing 12 mm avec sorties simples

A1 Avec filetage extérieur G $\frac{1}{2}$ " et joint plat

8 Longueur totale (façade du diffuseur) × dimension nominale [mm]

$L \times L_N$

Soufflage d'air

893 - 1500 × 900

1193 - 1800 × 1200

1493 - 2100 × 1500

1793 - 2400 × 1800

2093 - 2700 × 2100

2393 - 3000 × 2400

2693 - 3000 × 2700

2993 - 3000 × 3000

L est inférieur à L_N

Combinaison soufflage-reprise

1150 - 1500 × 900

1450 - 1800 × 1200

1750 - 2100 × 1500

2050 - 2400 × 1800

2350 - 2700 × 2100

2650 - 3000 × 2400

2950 - 3000 × 2700

9 Largeur du cadre frontal [mm]

B

593

598

618

623

10 Surface apparente

Aucune indication:

peinture par poudrage RAL 9010, blanc pur

P1 Peinture par poudrage, indiquer la couleur RAL CLASSIC

Taux de brillance:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Toutes les autres couleurs RAL 70 %

11 Finition de la batterie

Aucune indication: pas de traitement

G3 RAL 9005, noir

12 Éléments de déflexion

Aucune indication: sans

LE Avec

13 Vannes et servo-moteurs

Aucune indication: sans

VS Avec

Exemples de commande **DID632-LR-2-M-LL/1193x1200x593**

Grille à induction	Tôle perforée circulaire
Batterie	2 tubes
Modèle de buse	Moyenne
Disposition des caissons et des raccords	Côté gauche, côté gauche
Longueur totale (façade du diffuseur) x longueur nominale	1193 x 1200 mm
Largeur du châssis avant	593 mm

DID632-GQ-2-U-RR-AV-A1/1798x1200x598/P1/RAL9006/G3/LE/VS

Grille à induction	Lamelles transversales
Batterie	2 tubes
Modèle de buse	Extra large
Disposition des caissons et des raccords	Côté droit, côté droit
Raccordement air repris	Façade
Raccordements eau	Avec filetage extérieur G $\frac{1}{2}$ " et joint plat
Longueur totale (façade du diffuseur) x longueur nominale	1798 x 1500 mm
Largeur du châssis avant	598 mm
Surface apparente	RAL 9006
Finition de la batterie	Noir
Vannes et servo-moteurs	Avec

Sélection rapide

L _N	①	Air primaire		②	③	Mode refroidissement				Mode chauffage		
		V̇ _{Pr}	V̇ _{Pr}	Δp _t	L _{WA}	Systèmes à 2 tubes et 4 tubes				Système à 4 tubes		
						Q _{tot}	Q _{WK}	Δt _w	Δp _w	Q _{WH} = Q _{tot}	Δt _w	Δp _w
		l/s	m ³ /h	Pa	dB (A)	W	K	kPa	W	K	kPa	
900	Z	6	22	67	<20	411	339	2,6	2,4	495	8,5	0,2
		9	32	151	<20	573	464	3,6	2,4	673	11,6	0,2
		12	43	268	22	690	545	4,3	2,4	786	13,5	0,2
	M	9	32	65	<20	459	350	2,7	2,4	512	8,8	0,2
		13	47	136	<20	628	472	3,7	2,4	683	11,7	0,2
		18	65	260	28	785	568	4,4	2,4	818	14,1	0,2
	G	16	58	58	<20	590	397	3,1	2,4	577	9,9	0,2
		24	86	129	29	815	526	4,1	2,4	759	13,1	0,2
		34	122	259	38	1035	625	4,9	2,4	897	15,4	0,2
	U	30	108	65	30	847	485	3,8	2,4	702	12,1	0,2
		36	130	94	35	964	530	4,1	2,4	764	13,1	0,2
		44	158	140	40	1107	577	4,5	2,4	829	14,3	0,2
1200	Z	8	29	64	<20	529	433	3,4	3,1	628	10,8	0,3
		12	43	145	<20	728	584	4,6	3,1	839	14,4	0,3
		16	58	257	26	871	679	5,3	3,1	970	16,7	0,3
	M	12	43	63	<20	592	447	3,5	3,1	648	11,2	0,3
		17	61	126	23	790	585	4,6	3,1	841	14,5	0,3
		24	86	250	32	995	705	5,5	3,1	1006	17,3	0,3
	G	21	76	59	22	750	496	3,9	3,1	718	12,3	0,3
		32	115	126	34	1042	656	5,1	3,1	939	16,2	0,3
		44	158	238	42	1292	762	6,0	3,1	1083	18,6	0,3
	U	36	130	54	33	1011	577	4,5	3,1	830	14,3	0,3
		42	151	73	37	1129	623	4,9	3,1	893	15,4	0,3
		48	173	95	41	1240	661	5,2	3,1	945	16,3	0,3
1500	Z	10	36	63	<20	639	519	4,1	3,7	749	12,9	0,3
		15	54	141	21	871	690	5,4	3,7	986	17,0	0,3
		20	72	251	29	1037	795	6,2	3,7	1128	19,4	0,3
	M	15	54	62	<20	716	535	4,2	3,7	772	13,3	0,3
		20	72	109	25	908	666	5,2	3,7	953	16,4	0,3
		30	108	243	36	1187	825	6,4	3,7	1168	20,1	0,3
	G	30	108	71	30	1014	652	5,1	3,7	934	16,1	0,3
		38	137	114	36	1209	751	5,9	3,7	1068	18,4	0,3
		44	158	153	40	1338	807	6,3	3,7	1144	19,7	0,3
	U	42	151	49	37	1166	659	5,2	3,7	943	16,2	0,3
		46	166	59	40	1245	691	5,4	3,7	986	17,0	0,3
		50	180	70	42	1321	718	5,6	3,7	1024	17,6	0,3

¹ Tenir compte de la réduction maximale de 5 % de la capacité côté eau si les éléments de déflexion sont réglés jusqu'à 45°.

① Modèle de buse

② Perte de charge

③ 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
V̇ _w (L _N 900 – 1800 mm)	110 l/h	50 l/h
V̇ _w (L _N à partir de 2100 mm)	200 l/h	110 l/h

Pour connaître les débits d'air et les niveaux de perte de charge et de puissance acoustique pour raccordement air repris en option, consultez le programme de sélection Easy Product Finder.

Sélection rapide

L _N	①	Air primaire		②	③	Mode refroidissement				Mode chauffage		
		V _{Pr}	V _{Pr}	Δp _t	L _{WA}	Systèmes à 2 tubes et 4 tubes				Système à 4 tubes		
						Q _{tot}	Q _{WK}	Δt _w	Δp _w	Q _{WH} = Q _{tot}	Δt _w	Δp _w
		l/s	m ³ /h	Pa	dB (A)	W	K	kPa	W	K	kPa	
1800	Z	12	43	62	<20	743	598	4,7	4,3	859	14,8	0,3
		18	65	139	24	1003	786	6,1	4,3	1115	19,2	0,3
		24	86	247	32	1188	899	7,0	4,3	1266	21,8	0,3
	M	18	65	61	<20	834	617	4,8	4,3	884	15,2	0,3
		24	86	108	28	1050	760	5,9	4,3	1080	18,6	0,3
		36	130	243	39	1364	930	7,3	4,3	1307	22,5	0,3
	G	30	108	50	29	1015	653	5,1	4,3	935	16,1	0,3
		40	144	89	37	1276	794	6,2	4,3	1126	19,4	0,3
		44	158	107	39	1367	836	6,5	4,3	1182	20,3	0,3
	U	40	144	33	37	1143	661	5,2	4,3	945	16,3	0,3
		44	158	40	40	1230	700	5,5	4,3	998	17,2	0,3
		50	180	52	43	1352	749	5,9	4,3	1066	18,3	0,3
2100	Z	14	50	61	<20	994	825	3,5	14,2	1506	11,8	1,6
		21	76	137	22	1363	1110	4,8	14,2	1997	15,6	1,6
		28	101	243	30	1625	1287	5,5	14,2	2297	18,0	1,6
	M	21	76	59	<20	1106	852	3,7	14,2	1553	12,1	1,6
		28	101	105	25	1408	1070	4,6	14,2	1929	15,1	1,6
		42	151	237	36	1844	1337	5,8	14,2	2381	18,6	1,6
	G	36	130	50	26	1364	930	4,0	14,2	1688	13,2	1,6
		56	202	120	38	1921	1246	5,4	14,2	2228	17,4	1,6
		70	252	188	44	2230	1386	6,0	14,2	2462	19,2	1,6
	U	60	216	47	37	1793	1070	4,6	14,2	1929	15,1	1,6
		70	252	64	41	2001	1157	5,0	14,2	2077	16,2	1,6
		80	288	84	45	2193	1229	5,3	14,2	2199	17,2	1,6
2400	Z	16	58	61	<20	1113	920	4,0	15,9	1671	13,1	1,8
		24	86	136	24	1516	1226	5,3	15,9	2195	17,2	1,8
		32	115	241	32	1801	1415	6,1	15,9	2510	19,6	1,8
	M	24	86	59	<20	1239	949	4,1	15,9	1722	13,5	1,8
		32	115	105	27	1570	1184	5,1	15,9	2123	16,6	1,8
		48	173	236	38	2047	1468	6,3	15,9	2598	20,3	1,8
	G	40	144	48	28	1491	1009	4,3	15,9	1825	14,3	1,8
		60	216	107	39	2049	1326	5,7	15,9	2362	18,5	1,8
		70	252	145	43	2276	1432	6,2	15,9	2539	19,9	1,8
	U	60	216	38	37	1823	1099	4,7	15,9	1979	15,5	1,8
		70	252	51	41	2040	1196	5,1	15,9	2144	16,8	1,8
		80	288	67	45	2241	1277	5,5	15,9	2279	17,8	1,8

¹ Tenir compte de la réduction maximale de 5 % de la capacité côté eau si les éléments de déflection sont réglés jusqu'à 45°.

① Modèle de buse

② Perte de charge

③ 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 (L _N 900 – 1800 mm)	110 l/h	50 l/h
V _w (L _N à partir de 2100 mm)	200 l/h	110 l/h

Pour connaître les débits d'air et les niveaux de perte de charge et de puissance acoustique pour raccordement air repris en option, consultez le programme de sélection Easy Product Finder.

Sélection rapide

L _N	①	Air primaire		②	③	Mode refroidissement				Mode chauffage		
		V̇ _{Pr} l/s	V̇ _{Pr} m³/h	Δp _t Pa	L _{WA} dB (A)	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
2700	Z	18	65	60	<20	1227	1010	4,3	17,7	1826	14,3	2,0
		27	97	135	26	1661	1336	5,7	17,7	2378	18,6	2,0
		36	130	240	34	1968	1534	6,6	17,7	2706	21,2	2,0
	M	27	97	59	22	1367	1041	4,5	17,7	1880	14,7	2,0
		36	130	105	30	1725	1291	5,6	17,7	2303	18,0	2,0
		54	194	235	40	2240	1589	6,8	17,7	2796	21,9	2,0
	G	45	162	48	29	1648	1105	4,8	17,7	1989	15,6	2,0
		60	216	85	38	2073	1350	5,8	17,7	2402	18,8	2,0
		70	252	116	42	2311	1467	6,3	17,7	2597	20,3	2,0
	U	62	223	33	38	1889	1141	4,9	17,7	2051	16,0	2,0
		73	263	46	43	2134	1254	5,4	17,7	2242	17,5	2,0
		84	302	61	46	2358	1345	5,8	17,7	2395	18,7	2,0
3000	Z	20	72	60	<20	1337	1096	4,7	19,4	1973	15,4	2,1
		30	108	135	28	1800	1438	6,2	19,4	2549	19,9	2,1
		40	144	239	36	2126	1644	7,1	19,4	2885	22,6	2,1
	M	30	108	59	23	1491	1129	4,9	19,4	2030	15,9	2,1
		40	144	105	31	1874	1391	6,0	19,4	2471	19,3	2,1
		60	216	235	42	2424	1701	7,3	19,4	2977	23,3	2,1
	G	50	180	49	32	1799	1196	5,1	19,4	2144	16,8	2,1
		65	234	82	39	2216	1432	6,2	19,4	2538	19,8	2,1
		75	270	109	43	2451	1547	6,7	19,4	2728	21,3	2,1
	U	65	234	31	40	1974	1190	5,1	19,4	2134	16,7	2,1
		75	270	41	44	2202	1297	5,6	19,4	2314	18,1	2,1
		85	306	53	47	2410	1385	6,0	19,4	2461	19,2	2,1

¹ Tenir compte de la réduction maximale de 5 % de la capacité côté eau si les éléments de déflexion sont réglés jusqu'à 45°.

① Modèle de buse

② Perte de charge

③ Bruit du flux d'air

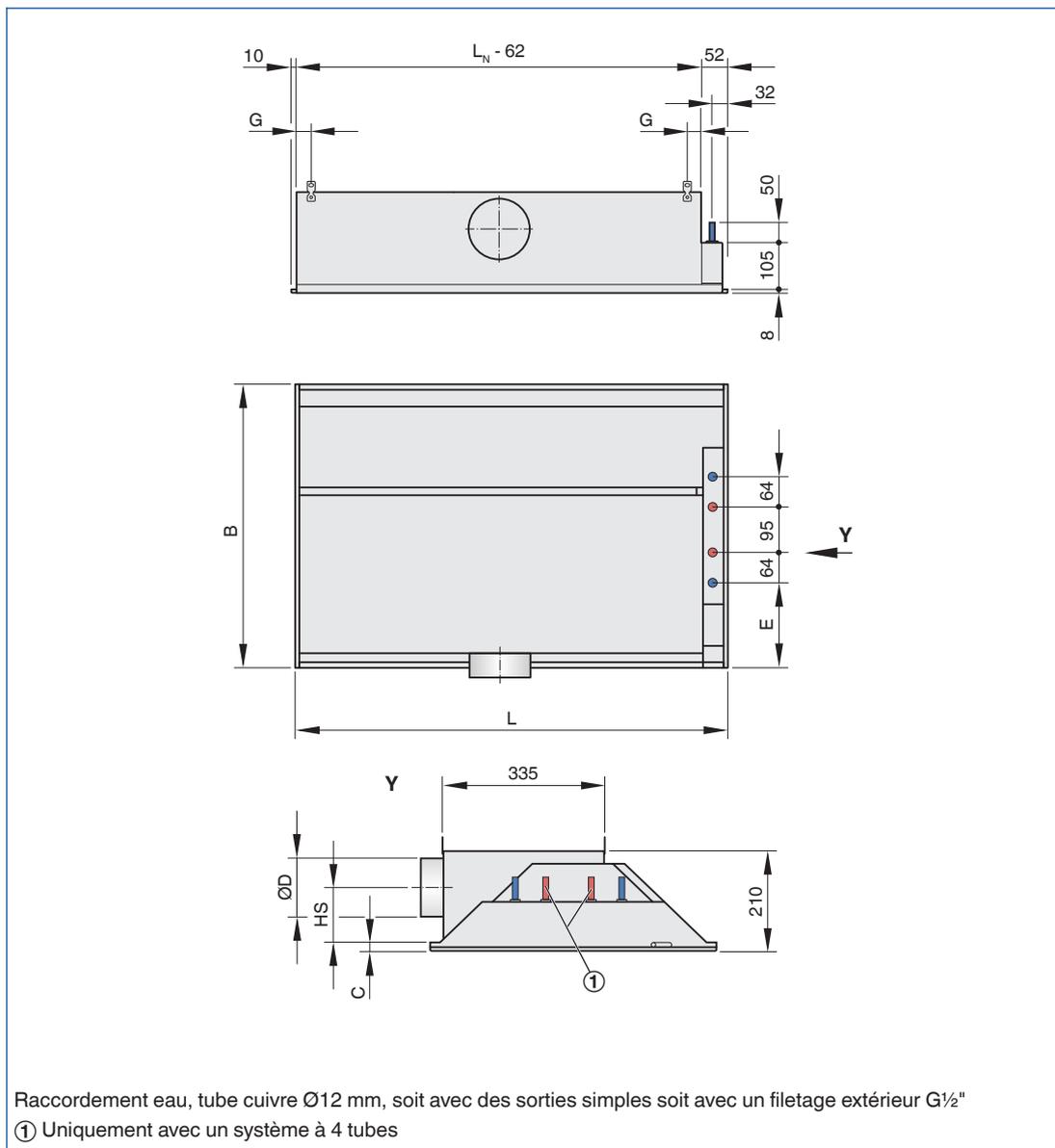
Valeurs de référence

Paramètres	Refroidissement	Chauffage
t _R	26 °C	22 °C
t _{Pr}	16 °C	22 °C (isotherme)
T _{wv}	16 °C	50 °C
V̇ _w (L _N 900 – 1800 mm)	110 l/h	50 l/h
V̇ _w (L _N à partir de 2100 mm)	200 l/h	110 l/h

Pour connaître les débits d'air et les niveaux de perte de charge et de puissance acoustique pour raccordement air repris en option, consultez le programme de sélection Easy Product Finder.

Dimensions

DID632-...-LR



Dimensions [mm]

B	C	E
593	18	193
598	8	195
618	18	205
623	8	208

B = Largeur du cadre frontal

Dimensions [mm]

L _N	L	ØD	HS	G
900	893 – 1500	123	134	30
1200	1193 – 1800	123	134	30
1500	1493 – 2100	123	134	30
1800	1793 – 2400	123	134	330
2100	2093 – 2700	158	116	330
2400	2393 – 3000	158	116	430
2700	2693 – 3000	158	116	530
3000	2993 – 3000	158	116	630

L = Longueur totale (façade du diffuseur)

L_N = Longueur nominale

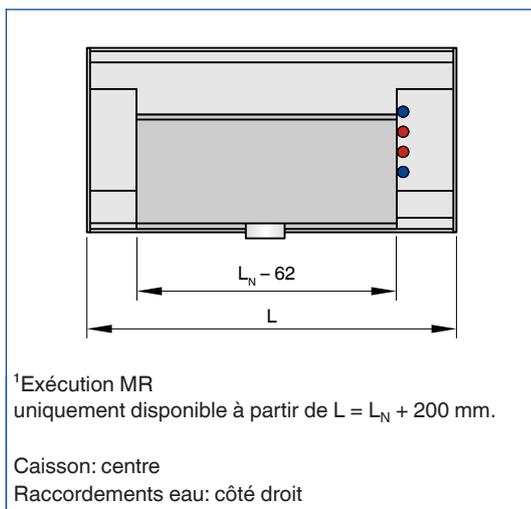
1

Poids de l'unité [kg]

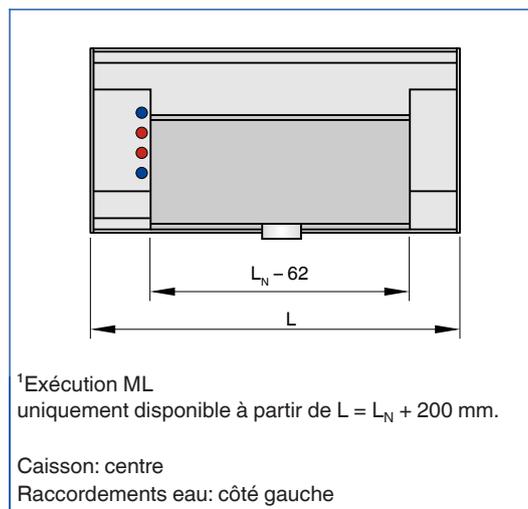
Longueur nominale (L_N)	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
DID632-LR	18	22	27	32	39	47	54	61
DID632-LQ	17	21	26	31	38	46	53	60
DID632-GL	20	25	31	36	43	52	59	67
DID632-GQ	20	25	31	36	43	52	59	67
Eau contenue (max.)	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6

Section non-active en tant qu'extension: 10 kg/m
Les différences de largeur peuvent être ignorées

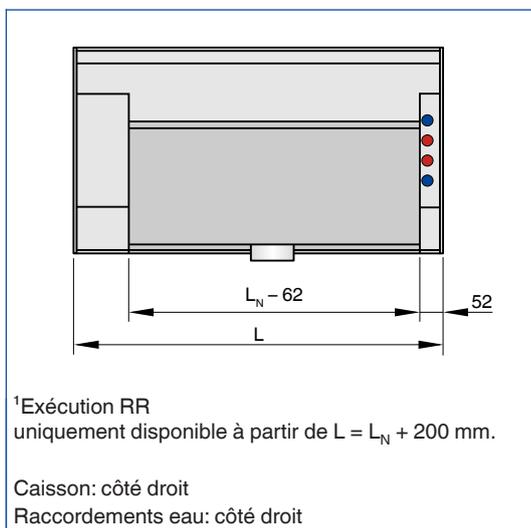
DID632-...-MR¹



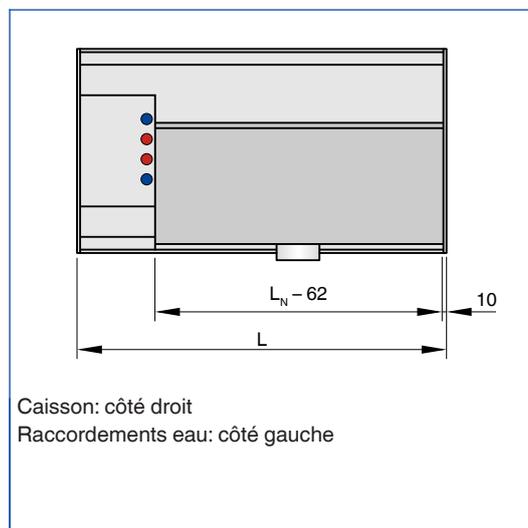
DID632-...-ML¹



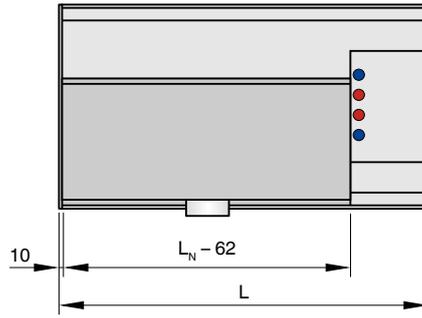
DID632-...-RR¹



DID632-...-RL

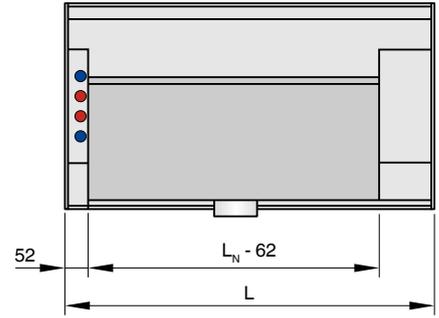


DID632-...-LR



Caisson: côté gauche
Raccordements eau: côté droit

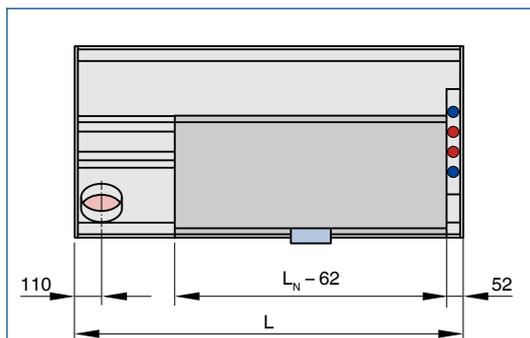
DID632-...-LL¹



¹Exécution LL
uniquement disponible à partir de $L = L_N + 200$ mm.

Caisson: côté gauche
Raccordements eau: côté gauche

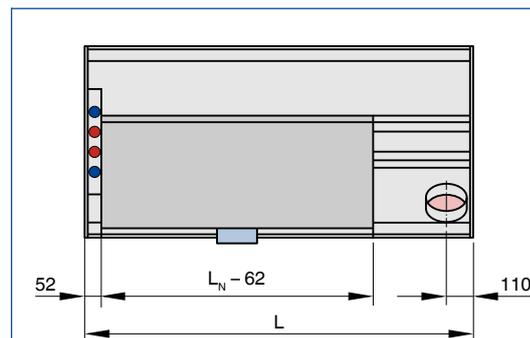
DID632-...-RR-AV



Combinaison soufflage - reprise d'air uniquement disponible avec la disposition LL et RR, et à partir de $L = L_N + 250$ mm

Caisson: côté droit
Raccordements eau: côté droit
Raccordement air repris à l'avant

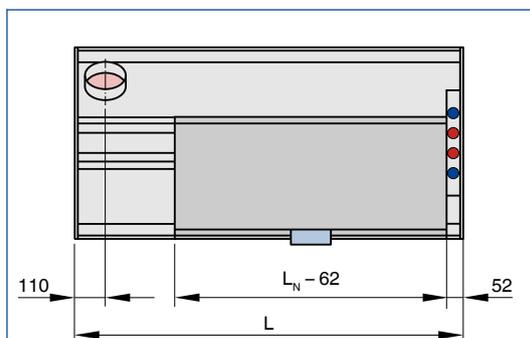
DID632-...-LL-AV



Combinaison soufflage - reprise d'air uniquement disponible avec la disposition LL et RR, et à partir de $L = L_N + 250$ mm

Caisson: côté gauche
Raccordements eau: côté gauche
Raccordement air repris à l'avant

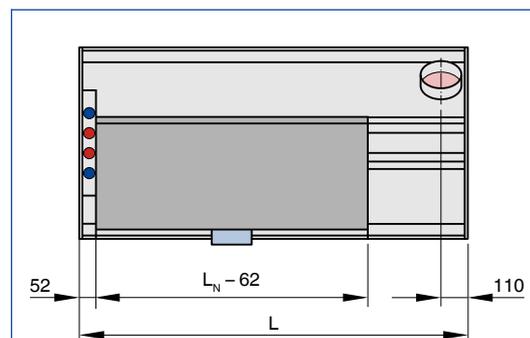
DID632-...-RR-AH



Combinaison soufflage - reprise d'air uniquement disponible avec la disposition LL et RR, et à partir de $L = L_N + 250$ mm

Caisson: côté droit
Raccordements eau: côté droit
Raccordement air repris à l'arrière

DID632-...-LL-AH



Combinaison soufflage - reprise d'air uniquement disponible avec la disposition LL et RR, et à partir de $L = L_N + 250$ mm

Caisson: côté gauche
Raccordements eau: côté gauche
Raccordement air repris à l'arrière

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 climatique de type DID632, avec soufflage deux directions et rendement thermique élevé, haut niveaux de confort. 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. Quatre tailles de buses pour une induction optimale.

Caractéristiques spéciales

- Éléments de déflexion réglables pour le réglage de la direction et de la portée du jet d'air
- Grille à induction amovible et rabattable en quatre modèles
- Batterie montée horizontalement avec système à 2 ou 4 tubes
- Raccordements eau sur le côté tuyau en cuivre Ø12 mm, soit avec des sorties simples soit avec un filetage extérieur G $\frac{1}{2}$ " et un joint plat
- Plaque de buse interne avec buses perforées (non combustible)

Matériaux et surfaces

- Caisson, cadre frontal, plaque de buse et grille à induction perforée (LR/LQ) en tôle d'acier galvanisée
- Lamelles de la grille à induction (GL/GQ) en profilés d'aluminium
- Batterie avec tubes cuivre et ailettes en aluminium
- Surfaces apparentes peintes par poudrage, blanc pur (RAL 9010) ou autre couleur RAL
- Batterie également en noir (RAL 9005)
- Raccordement reprise en tôle d'acier galvanisée
- 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: 900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000 mm
- Longueur: 893 - 3000 mm
- Hauteur: 210 mm
- Largeur: 593, 598, 618, 623 mm
- Raccordement air primaire, diamètre: 123, 158 mm
- Débit d'air primaire: 6 – 85 l/s, 22 – 306 m³/h
- Puissance de refroidissement: jusqu'à 2450 W
- Puissance de chauffage: jusqu'à 2970 W
- Pression de fonctionnement max.: 6 bar
- Température de fonctionnement max.: 75° C

Options de commande

1 Type

DID632 Poutre climatique

2 Grille à induction

- GL** Lamelles longitudinales
- GQ** Lamelles transversales
- LR** Tôle perforée circulaire
- LQ** Tôle perforée carrée

3 Batterie

- 2** 2 tubes
- 4** 4 tubes

4 Modèle de buse

- Z** Petite supérieure
- M** Moyenne
- G** Grande
- U** Extra large

5 Disposition des caissons et des raccords

- LL** (également disponible en combinaison soufflage-reprise)
- LR**
- ML**
- MR**
- RL**
- RR** (également disponible en combinaison soufflage-reprise)

Remarque

L = côté gauche,
R = côté droit, M = centre

6 Raccordement air repris

- Aucune indication: sans
- AV** Avant
- AH** Arrière

Disponible à partir de $L = L_N + 250$ mm

7 Raccordements eau

- Aucune indication: tube de $\varnothing 12$ mm avec sorties simples
- A1** Avec filetage extérieur G1/2" et joint plat

8 Longueur totale (façade du diffuseur) × dimension nominale [mm]

$L \times L_N$

Soufflage d'air

- 893 - 1500 × 900**
- 1193 - 1800 × 1200**
- 1493 - 2100 × 1500**
- 1793 - 2400 × 1800**
- 2093 - 2700 × 2100**
- 2393 - 3000 × 2400**
- 2693 - 3000 × 2700**
- 2993 - 3000 × 3000**

L est inférieur à L_N

Combinaison soufflage-reprise

- 1150 - 1500 × 900**
- 1450 - 1800 × 1200**
- 1750 - 2100 × 1500**
- 2050 - 2400 × 1800**
- 2350 - 2700 × 2100**
- 2650 - 3000 × 2400**
- 2950 - 3000 × 2700**

9 Largeur du cadre frontal [mm]

B

- 593**
- 598**
- 618**
- 623**

10 Surface apparente

Aucune indication:

peinture par poudrage RAL 9010, blanc pur

- P1** Peinture par poudrage, indiquer la couleur RAL CLASSIC
-

Taux de brillance:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Toutes les autres couleurs RAL 70 %

11 Finition de la batterie

- Aucune indication: pas de traitement
- G3** RAL 9005, noir

12 Éléments de déflexion

Aucune indication: sans

- LE** Avec

13 Vannes et servo-moteurs

- Aucune indication: sans
- VS** Avec

Systemes air-eau

Informations de base et nomenclature



7

- Selection Produit
- Dimensions principales
- Nomenclature



Certification Eurovent

Systemes air-eau

Informations de base et nomenclature

Sélection Produit

	Systemes air/eau			
	Poutres de plafond passives	Poutres climatiques pour montage en faux plafond	Unités à induction pour montage en allège	Unités à induction pour montage en faux plancher
Type de bâtiment				
Bureau, administration	●	●	●	●
Hôtel		●	●	●
École, université		●	●	
Aéroport, gare	●	●		
Hall	●	●		
Emplacement de l'installation				
En faux plafond		●		
Montage libre sans faux-plafond	●	●		
Paroi intérieure			●	
Paroi extérieure / façade			●	
Sol				●
Diffusion de l'air				
Soufflage par mélange		●		
Déplacement d'air induit			●	●
A déplacement d'air			○	○
Fonctions de base				
Chauffage		●	●	●
Refroidissement	●	●	●	●
Ventilation		●	●	●
Ventilation de reprise		○		
●	Possible			
○	Possible sous certaines conditions: modèle résistant et / ou servo-moteur spécifique ou produit additionnel utile			
	Impossible			

Sélection Produit

	Unités à induction (poutres climatiques)						
	DID312	DID300B	DID632	DID600B-L	DID604	DID-RDID-R	DID-E
Détails du montage							
Plafonds à résilles	300 mm	300 mm	600 et 625 mm	600 et 625 mm	600 et 625 mm	600 et 625 mm	600 et 625 mm
Plafonds T	●	●	●	●	●	●	
Plafonds fermés	●	●	●	●	●	●	
Montage en soffite							●
Montage libre sans faux-plafond	avec encadrement métallique	avec encadrement métallique	avec encadrement métallique	avec encadrement métallique	avec encadrement métallique	avec encadrement métallique	
Batterie							
2 tubes	●	●	●	●	●	●	●
4 tubes	●	●	●	●	●	●	●
Bac de récupération des condensats	●				●	●	
●	Possible						
	Impossible						

7

	Unités à induction (poutres climatiques)		Poutres de plafond passives	Unités à induction en allège	Unités à induction en allège	Unités à induction pour montage en faux plancher
	DID-SB	IDH	PKV	QLI	IDB	BID
Détails du montage						
Montage libre sans faux-plafond	●	●	●			
Montage mural ou en allège				●	●	
En faux plancher						●
Batterie						
2 tubes	●	●	●	●	●	●
4 tubes	●			●	●	●
Bac de récupération des condensats		●		●	●	●
●	Possible					
	Impossible					

Dimensions principales

L_N [mm]
Longueur nominale

Nomenclature

L_N [mm]
Longueur nominale

L_{WA} [dB(A)]
Niveau de puissance acoustique

t_{Pr} [°C]
Température de l'air primaire

t_{wv} [C°]
Température de l'écoulement d'eau -
refroidissement/chauffage

t_R [C°]
Température de la pièce

t_R [C°]
Température de la pièce

t_{AN} [C°]
Température de l'arrivée d'air secondaire

Q_{Pr} [W]
Rendement thermique – air primaire

Q_{tot} [W]
Rendement thermique – total

Q_w [W]
Rendement thermique – côté eau,
refroidissement/chauffage

\dot{V}_{Pr} [l/s]
Débit d'air primaire

\dot{V}_{Pr} [m³/h]
Débit d'air primaire

\dot{V}_w [l/h]
Débit de l'eau – refroidissement/chauffage

\dot{V} [l/h]
Débit-volume

Δt_w [K]
Écart de température – eau

Δp_w [kPa]
Perte de pression, côté eau

Δp_t [Pa]
Perte de pression totale, côté air

$\Delta t_{Pr} = t_{Pr} - t_R$ [K]
Écart entre la température de l'air primaire
et la température de la pièce

$\Delta t_{Rwv} = t_{wv} - t_R$ [K]
Écart entre la température de l'écoulement d'eau
et la température de la pièce

Δt_{Wm-Ref} [K]
Écart entre la température moyenne de l'eau
et la température de référence

Dimensionnement à l'aide de ce catalogue

Ce catalogue contient des tableaux pratiques pour sélectionner rapidement les systemes air-eau adéquats. Ils précisent les niveaux de puissance acoustique, les rendements thermiques, les écarts de température et les débits pour chaque dimension nominale. Les valeurs généralement admises de la température ambiante (de la pièce) et de la température de l'écoulement d'eau ont été prises en compte. Le programme de sélection Easy Product Finder permet de déterminer rapidement et avec précision les caractéristiques pour d'autres paramètres.

Easy Product Finder

Easy Product Finder vous permet de classer les produits selon la taille à l'aide des données spécifiques à votre projet.

Easy Product Finder est disponible sur notre site Internet.

Fonction

Le principe d'induction

Les unités à induction soufflent un air primaire (frais), conditionné centralement, dans la pièce pour préserver la qualité de l'air ambiant et utilisent des échangeurs thermiques pour assurer le refroidissement et/ou le chauffage. L'air primaire est soufflé dans la zone de mélange par des buses. De ce fait, l'air secondaire (air ambiant) est induit par la grille d'induction et traverse l'échangeur thermique en direction de la zone de mélange.

Convection

Les poutres de plafond passives retirent la chaleur de l'air de la pièce et l'acheminent vers l'eau à travers un échangeur thermique (moyen de transport). Plus de 90 % de la chaleur est transférée par convection. Lorsque l'air passe sur les surfaces de l'échangeur thermique, sa température diminue tandis que sa densité augmente en conséquence, accélérant le flux d'air descendant. L'air s'écoule directement du haut vers le bas de l'unité. Le flux descendant est renforcé (appel d'air) et donc la puissance de refroidissement.

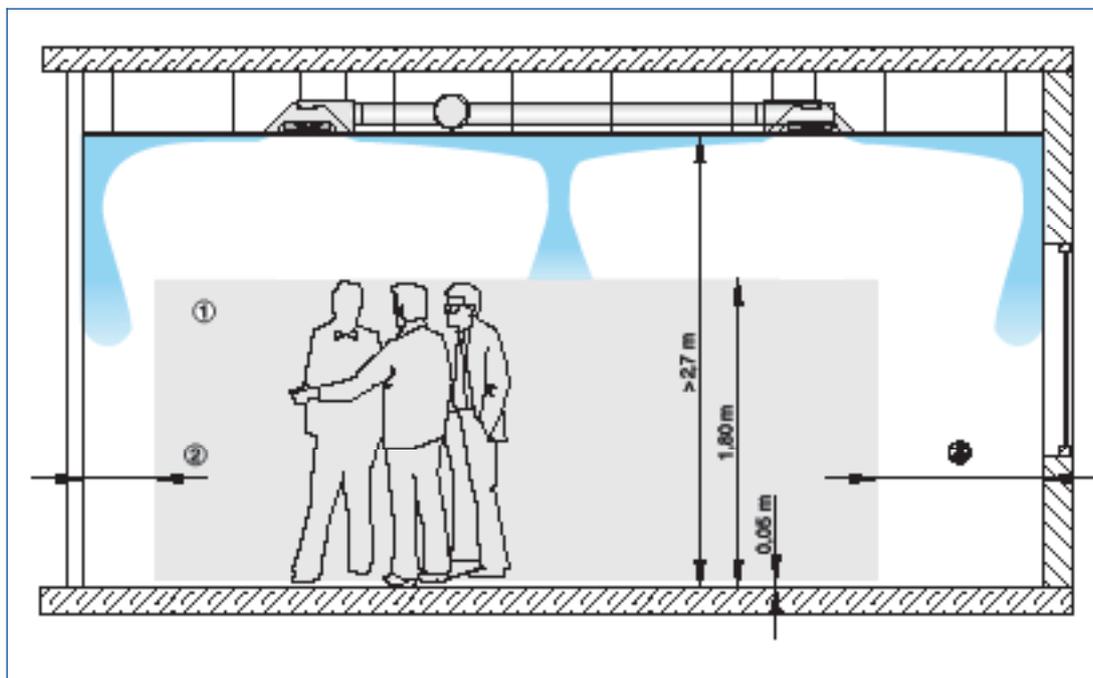
Types de ventilation

Soufflage par mélange

L'air soufflé est rejeté dans l'espace depuis le diffuseur à une vitesse comprise entre 2 et 5 m/s. Le jet d'air en résultant se mélange à l'air ambiant et ventile l'intégralité de l'espace.

Les systemes de soufflage par mélange fournissent, de manière standard, une distribution de température et une qualité d'air uniformes au sein de l'espace. La vitesse initialement élevée du jet d'air turbulent décroît rapidement en raison des forts niveaux d'induction des systemes de soufflage par mélange.

Représentation schématique de la ventilation par mélange

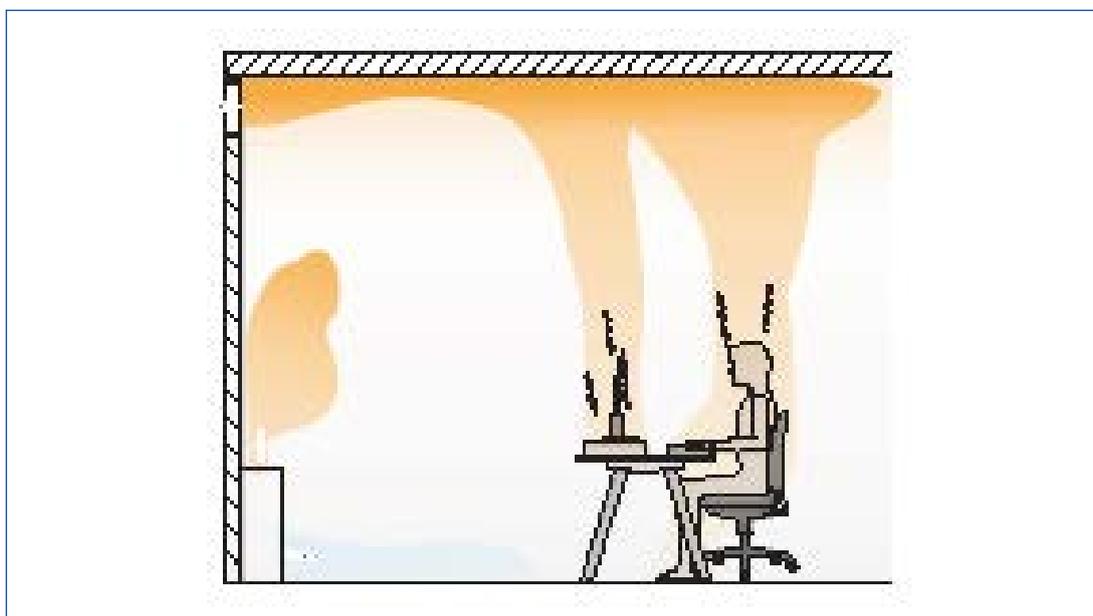


A déplacement d'air

L'air soufflé est rejeté dans l'espace à une vitesse comprise entre 0,15 et 0,20 m/s, le plus près possible du sol, ce qui se traduit par une réserve d'air neuf sur toute la surface au sol. La convection de personnes et d'autres sources de chaleur fait monter l'air neuf de la réserve et crée des conditions confortables dans la zone de séjour.

La ventilation par déplacement se caractérise par des vitesses d'air peu élevées et de faibles niveaux de turbulence. La qualité d'air est très élevée dans la zone de séjour. La reprise d'air doit s'effectuer idéalement près du plafond.

Représentation schématique de la ventilation par déplacement

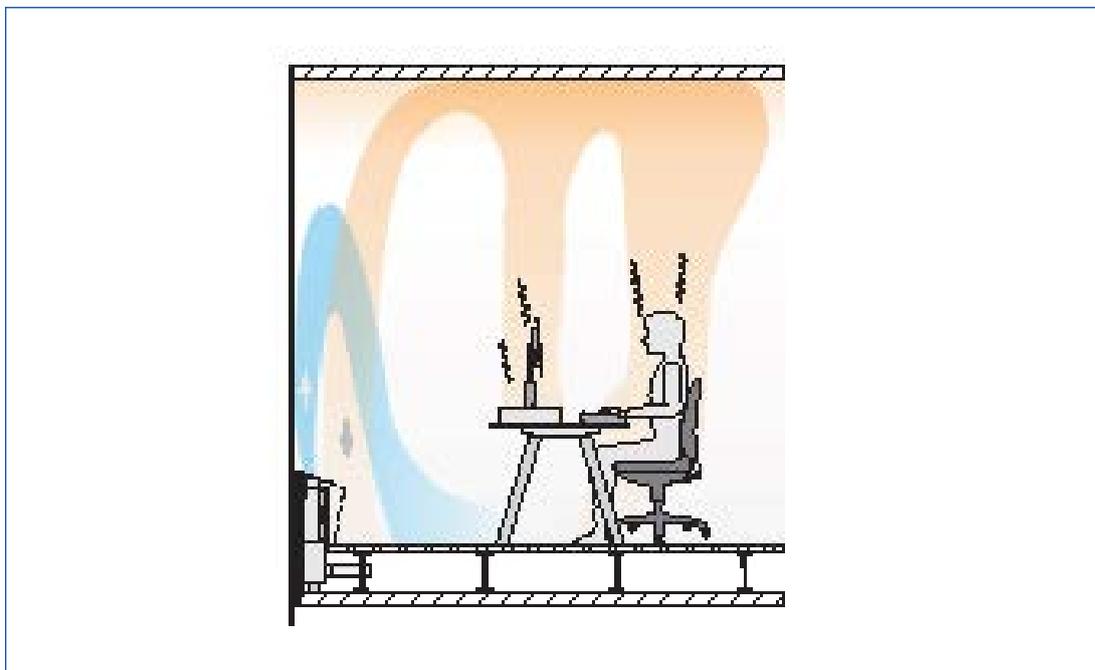


Déplacement d'air induit

L'air soufflé est rejeté près du mur extérieur à une vitesse moyenne comprise entre 1,0 et 1,5 m/s. En raison de l'effet d'induction, la vitesse de l'air soufflé baisse rapidement afin qu'en mode refroidissement, l'air soufflé déplace l'air ambiant sur toute la surface du sol.

La convection de personnes et d'autres sources de chaleur fait monter l'air neuf de la réserve et crée des conditions confortables dans la zone de séjour.

Représentation schématique de la ventilation par déplacement d'air induit



Batteries

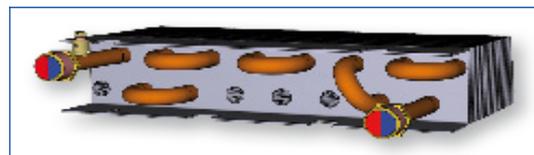
La pression de fonctionnement maximale côté eau est de 6 bar pour toutes les batteries. La température maximale de l'écoulement d'eau (circuit de chauffage) est de 75 °C pour toutes les batteries; si des flexibles sont utilisés, la température de l'écoulement d'eau ne doit pas dépasser 55 °C. Des unités sont disponibles sur demande pour d'autres pressions et températures.

La température de l'écoulement d'eau (circuit de refroidissement) doit être d'au moins 16 °C afin qu'elle ne tombe pas sous le point de rosée de façon permanente. Pour les unités équipées d'un bac à condensat, la température de l'écoulement d'eau doit être réduite à 15 °C.

Batterie avec système à 2 tubes

Les systèmes air-eau avec une batterie à 2 tubes peuvent être utilisés aussi bien pour le chauffage que pour le refroidissement. En mode alternance, il est possible d'utiliser toutes les unités dans un circuit d'eau, uniquement pour le refroidissement en été ou pour le chauffage en hiver.

Batterie avec système à 2 tubes



Batterie avec système à 4 tubes

Les systèmes air-eau avec une batterie à 4 tubes peuvent être utilisés aussi bien pour le chauffage que pour le refroidissement. Selon la saison, notamment au printemps et à l'automne, il se peut qu'un bureau nécessite d'être chauffé le matin et rafraîchi l'après-midi.

Batterie avec système à 4 tubes

