KOOLAIR

série

DF-47 NARROW

Diffuseur linéaire moyens-longue portée

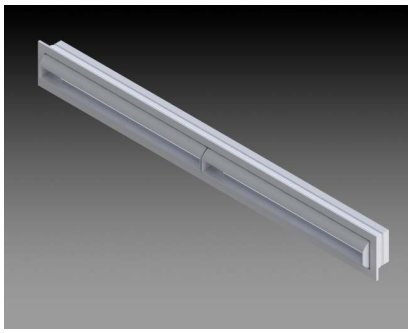
ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
Sistema de Gestión

www.koolair.com

SOMMAIRE

Diffuseur linéaire DF-47-NARROW	2
Dimensions DF-47-NARROW	3
Types et système de raccordement DF-47-NARROW	8
Montage DF-47-NARROW	9
Diffuseur linéaire DF-47-NARROW-LT	10
Dimensiones DF-47-NARROW-LT	11
Système de raccordement et montage DF-47-NARROW-LT	12
Tableau de sélection	13
Codification	15

Diffuseur linéaire moyens-longue portée DF-47-NARROW (-S)



DF-47-NARROW

Description

Le diffuseur linéaire de moyens-longue portée DF-47-Narrow-A-L, passage de l'air H (mm) et longueur L (mm).
Il est composé d'un tambour qui permet la rotation nécessaire à l'orientation du flux d'air dans un angle de ± 30 (buse linéaire).
Grâce a sa fente étroite il offrant un niveau esthétique élevé tandis que le confort necessaire un froid et chaleur pour couvrir des instalations moyens et longues portée. Ce diffuseur est indiqué pour une installation à la fois le plafond et le mur. Il est particulièrement adapté pour un débit constant, même s'il a été conçu pour fonctionner également avec un débit variable. Les diffuseurs à fentes de 15 et 20 mm peuvent être installés au plafond pour un soufflage horizontal à effet Coanda (phénomène d'adhérence du jet d'air à la paroi du plafond) lorsque la rotation du noyau de la buse est à son maximum, ce qui permet de répondre aux besoins des longues portées horizontales lorsque l'installation murale ou la pose de gaines apparentes s'avère impossible en raison des conditions de conception.

DF-47-NARROW

Utilisation

Ces diffuseurs à moyens-longue portée sont particulièrement recommandés lorsque le jet d'air doit être projeté sur une grande ou moyens distance avec de faibles niveaux sonores.
Ils sont donc préconisés pour les complexes omnisports, les locaux comercial, mezzanines, magasins, maisons etc.
Ce diffuseur peut être utilisé comme un retour. Intercaler des diffuseurs de retour avec des diffuseurs de soufflage dans la
même ligne continue permet d'associer esthétique et fonctionnalité.

Finitions

Construit en extrusions d'aluminium.
Il peut incorporer amortisseur directionel (29-O), ailettes directionnelles (G) (non disponible dans la taille de fente 15) et plénum en tôle d'acier galvanisé (isolé (-PFA) ou non isolée à l'intérieur (-PF)).
Il existe deux modèles d'exécution plénum, fixes ou démontable.
Si le plénum incorpore un clapet de régulation intégré dans la bouche de connexion, amortisseur 29-O dans le diffuseur est annulé.

Dans le modèles DF-47-Narrow-IC et DF-47-Narrow-CC le cadre et conduit sont construits en acier galvanisé et le diffuseur l'aluminium.

Finition standard aluminium anodisé ou peint en blanc brillant RAL9010.

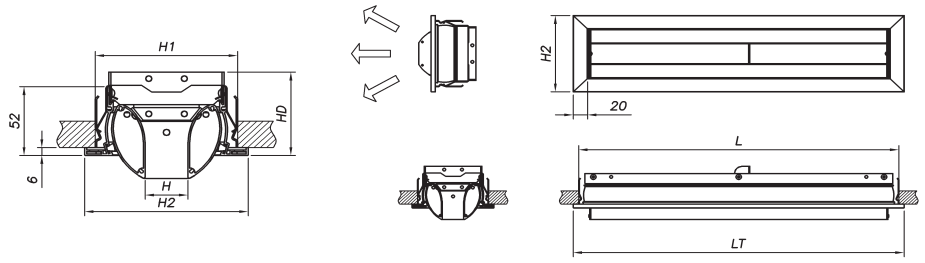
DF-47-NARROW

Mécanisme et montage

Systèmes de montage du diffuseur disponibles sont répertoriés à la page 5.
La commande motorisée - MT déplace le diffuseur dans le sens vertical (vers le haut et vers le bas) sur un angle d'environ ±30.
Un moteur doit être présent pour chaque diffuseur, y compris pour les regroupements de plusieurs unités.
L'option d'autorégulation thermique -TR est également disponible.

Dimensions

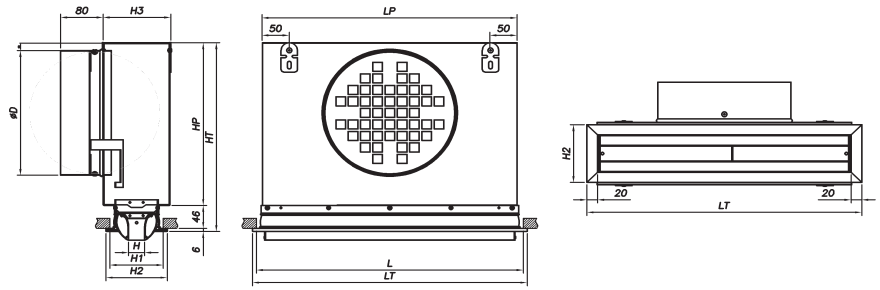
DF-47-NARROW



H	H1	H2	HD
15	85	100	60
20	90	105	61
30	100	115	63
40	110	125	65
50	120	135	67

L = LONGUEUR (Réservation)
H1 = HAUTEUR (Réservation)
LT = NOMINAL + 15

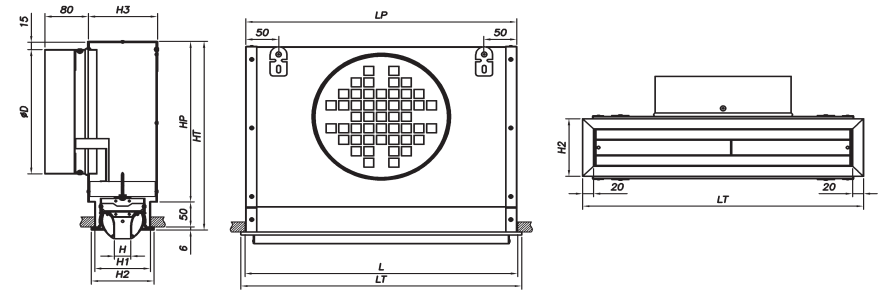
DF-47-NARROW PLÉNUM FIXE



H	H1	H2	H3	ØD	HP	HT
15	85	100	110	Ø158	233	285
20	90	105	115	Ø198	273	325
30	100	115	125	Ø248	323	375
40	110	125	190	Ø313 (OVAL)	273	325
50	120	135				

L > 1001: 2 PIQUAGES
LT = N +15
LP = N - 33
L = LONGUEUR (Réservation)
H1 = HAUTEUR (Réservation)

DF-47-NARROW PLÉNUM DÉMONTABLE

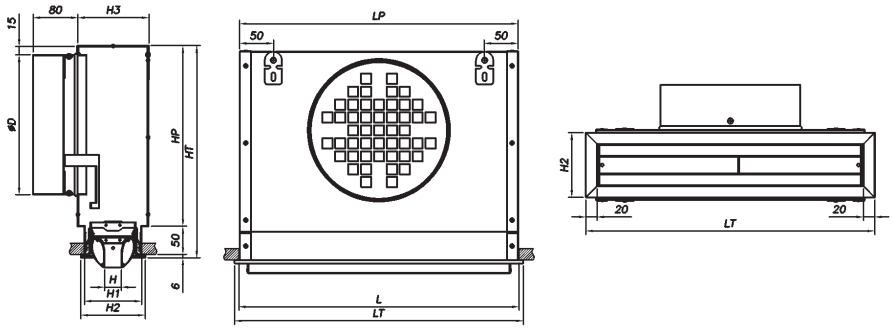


H	H1	H2	H3	ØD	HP	HT
15	87	100	112	Ø158	235	291
20	92	105	117	Ø198	275	331
30	102	115	127	Ø248	325	381
40	112	125	192	Ø313 (OVAL)	275	331
50	122	135				

L > 1001: 2 PIQUAGES
LT = N +15
LP = N - 3
L = LONGUEUR (Réservation)
H1 = HAUTEUR (Réservation)

Dimensiones

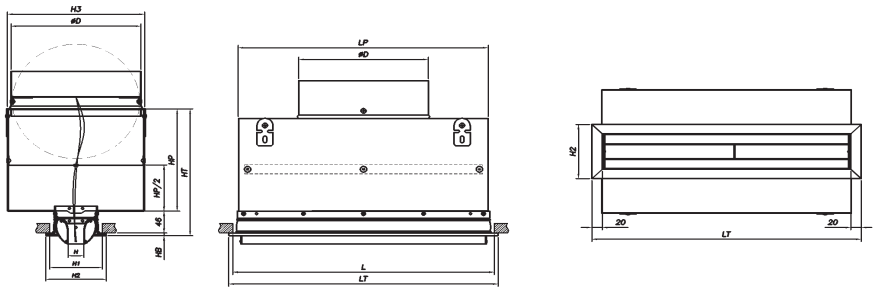
DF-47-NARROW-MM-PDL-RL



H	H1	H2	H3	ØD	HP	HT
15	87	100	112	Ø158	235	291
20	92	105	117	Ø198	275	331
30	102	115	127	Ø248	325	381
40	112	125	192	Ø313 (OVAL)	275	331
50	122	135				

L > 1001: 2 PIQUAGES
LT = L +15
LP = L - 3
L = LONGUEUR (Réservation)
H1 = HAUTEUR (Réservation)

DF-47-NARROW-PFS-RC

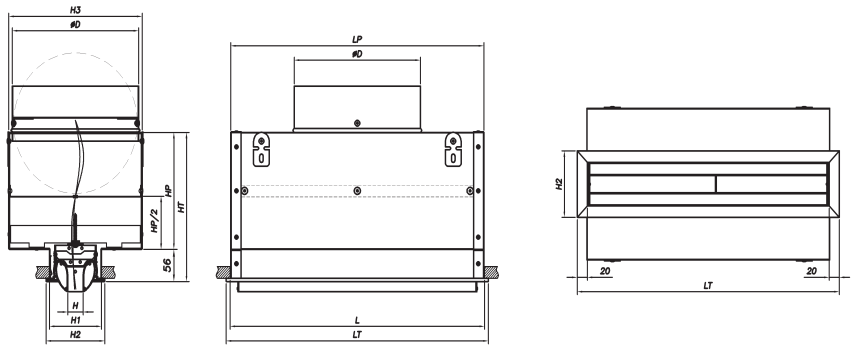


H	H1	H2	H3	ØD	HP	HT	HB
15	85	100	172	Ø158	156	208	6
20	90	105	212	Ø198	176	228	
30	100	115	262	Ø248	201	253	
40	110	125	248,5	Ø313 (OVAL)	233,5	285,5	
50	120	135					

L > 1001: 2 PIQUAGES
LT = L +15
LP = L - 23
L = LONGUEUR (Réservation)
H1 = HAUTEUR (Réservation)

Dimensiones

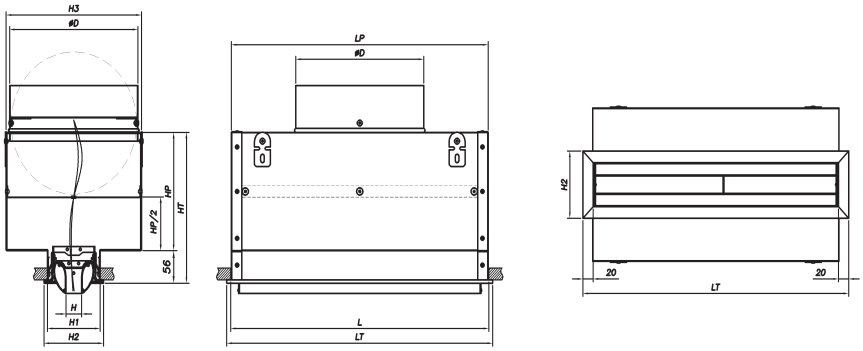
DF-47-NARROW-PM-PDS-RC



H	H1	H2	H3	ØD	HP	HT
15	87	100	172	Ø158	235	291
20	92	105	212	Ø198	275	331
30	102	115	262	Ø248	325	381
40	112	125	248,5	Ø313 (OVAL)	275	331
50	122	135				

L > 1001: 2 PIQUAGES
LT = N +15
LP = N - 3
L = LONGUEUR (Réservation)
H1 = HAUTEUR (Réservation)

DF-47-NARROW-MM-PDS-RC

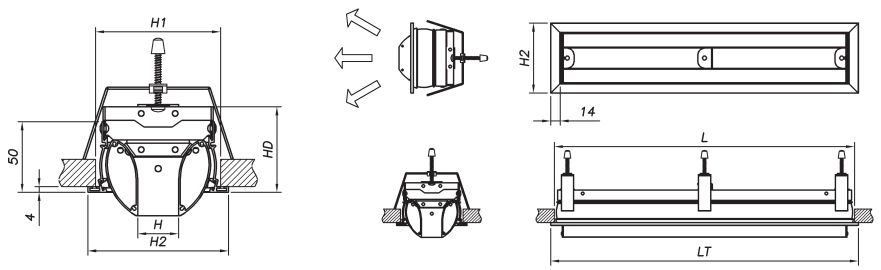


H	H1	H2	H3	ØD	HP	HT
15	87	100	172	Ø158	157	213
20	92	105	212	Ø198	177	233
30	102	115	262	Ø248	202	258
40	112	125	248,5	Ø313 (OVAL)	234,5	290,5
50	122	135				

L > 1001: 2 PIQUAGES
LT = N +15
LP = N - 3
L = LONGUEUR (Réservation)
H1 = HAUTEUR (Réservation)

Dimensiones

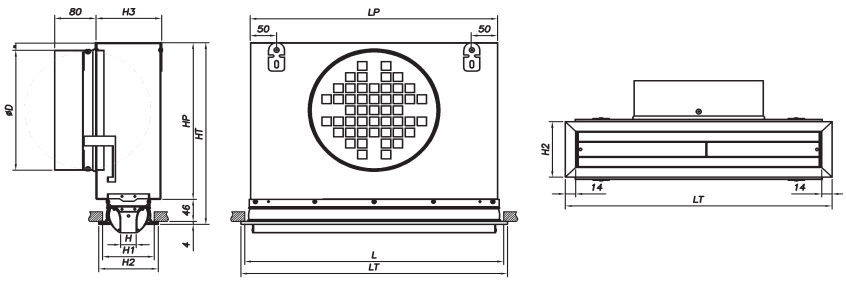
DF-47-NARROW-S-PM



H	H1	H2	HD
15	78	88	58
20	83	93	59
30	93	103	61
40	103	113	63
50	113	123	65

LT = NOMINAL + 10

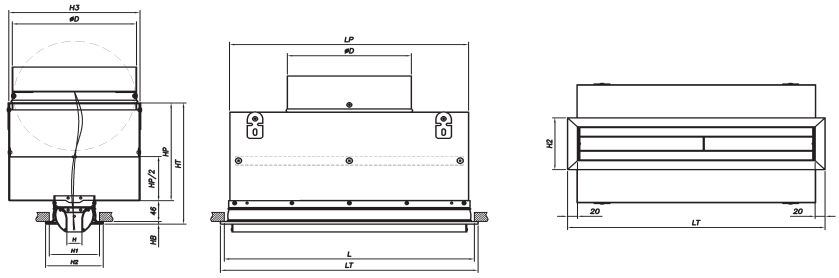
DF-47-NARROW-S-PFL-RL



H	H1	H2	H3	ØD	HP	HT
15	78	88	110	Ø158	233	283
20	83	93	115	Ø198	273	323
30	93	103	125	Ø248	323	373
40	103	113	190	Ø313 (OVAL)	273	323
50	113	123				

L > 1001: 2 PIQUAGES
LT = N +15
LP = N - 3
L = LONGUEUR (Réservation)
H1 = HAUTEUR (Réservation)

DF-47-NARROW-S-PFS-RC

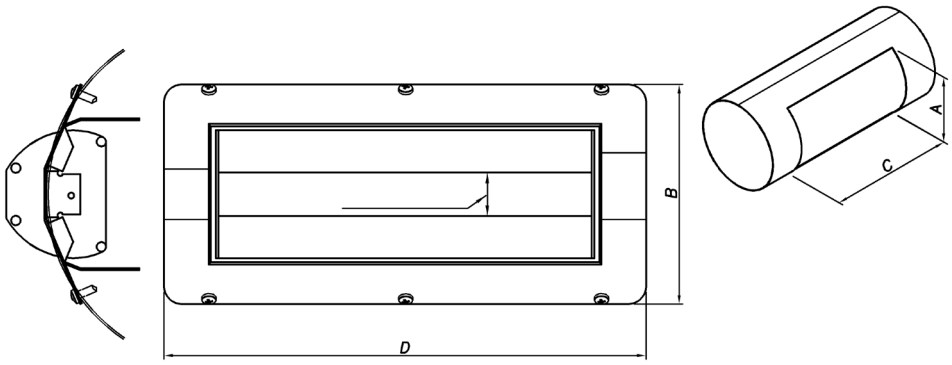


H	H1	H2	H3	ØD	HP	HT
15	78	88	110	Ø158	157	207
20	83	93	115	Ø198	177	227
30	93	103	125	Ø248	202	252
40	103	113	248,5	Ø313 (OVAL)	234,5	284,5
50	113	123				

L > 1001: 2 PIQUAGES
LT = N +15
LP = N - 3
L = LONGUEUR (Réservation)
H1 = HAUTEUR (Réservation)

Dimensions

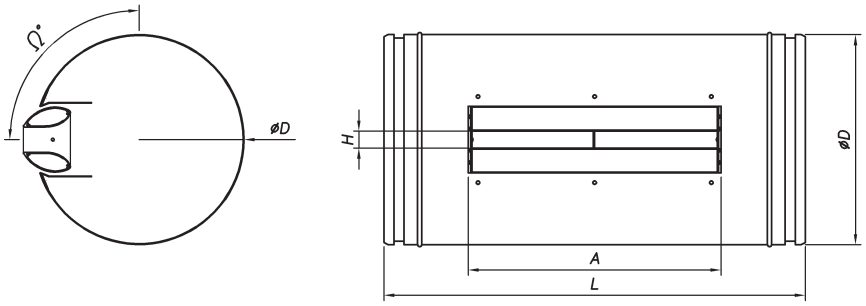
DF-47-NARROW-CC



NOMINAL (Ø CONDUITE)	Passage d'air									
	15		20		30		40		50	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
200	85	113	88	115	97	123	107	130	-	-
250	84	113	89	118	97	123	106	133	115	138
300	84	113	89	118	97	126	106	133	115	141
315	83	113	89	118	97	126	106	133	116	143
355	83	113	88	118	97	126	107	136	116	146
400	83	113	88	118	97	126	107	136	117	146
450	83	114	88	119	96	126	106	136	117	146
500	83	114	88	119	96	126	106	136	117	146
560	83	114	88	119	96	126	106	136	117	146
630	83	114	88	119	96	127	104	135	116	146
710	83	114	88	119	96	127	104	135	116	146
800	83	114	88	119	96	127	104	135	116	146
900	83	114	88	119	96	127	104	135	116	146

Modèle	C	D
500	500	525
600	600	625
700	700	725
800	800	825
900	900	925
1000	1000	1025
1100	1100	1125
1200	1200	1225

DF-47-NARROW-IC



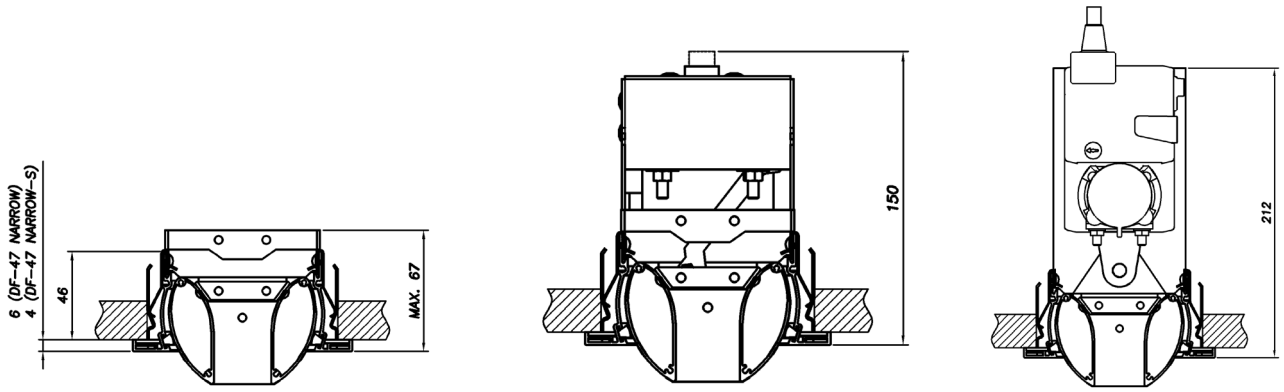
H
15
20
30
40
50

Ø D
125
150
160
180
200
250
315
355
400
450
500
560
630
710
800
900

L	A
500	300
750	550
1000	800

Ω
90°
110°
180°

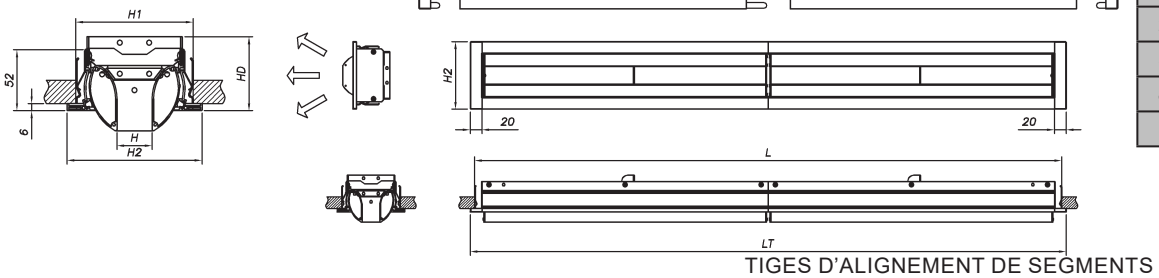
Types



DF-47-NARROW DF-47-NARROW-TR DF-47-NARROW-MT

Système de raccordement

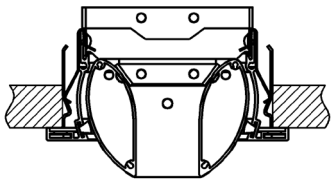
IC et CC longueur maximale par segments 2 m, non disponible pour former des lignes continues.



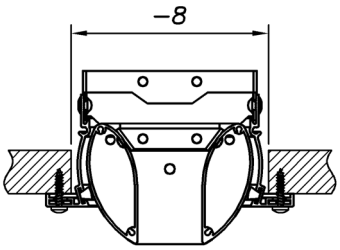
H	H1	H2	HD
15	78	88	58
20	83	93	59
30	93	103	61
40	103	113	63
50	113	123	65

TIGES D'ALIGNEMENT DE SEGMENTS

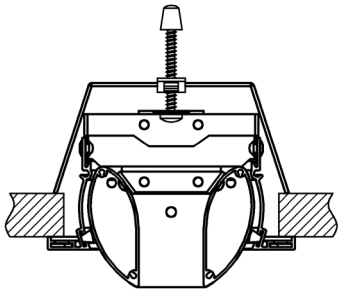
Montage



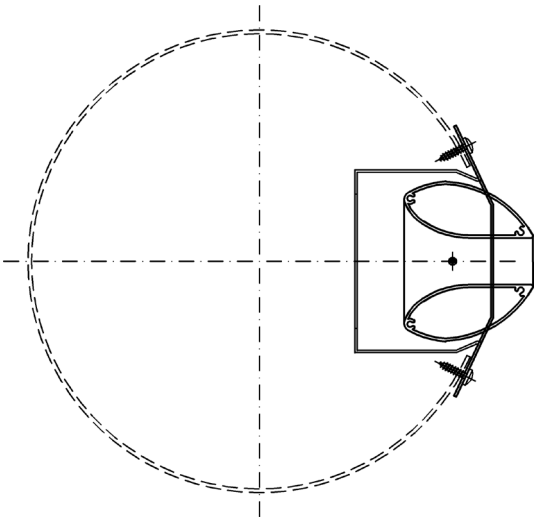
DF-47-NARROW + MM
CADRE DE MONTAGE (MM)



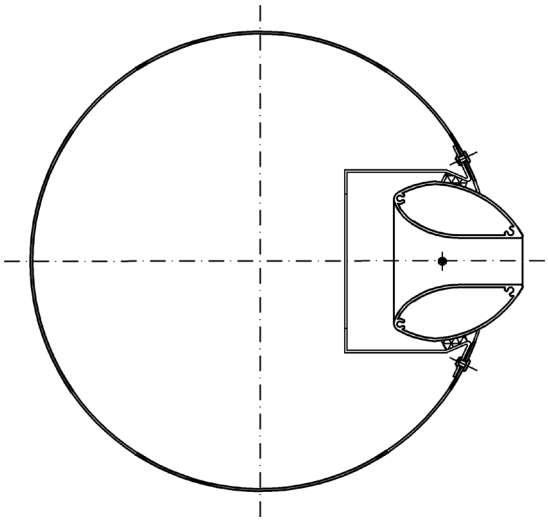
DF-47-NARROW-T
VIS DE FIXATION (NOMINAL - 8)



DF-47-NARROW-PM
ÉTRIER DE MONTAGE (PM)



DF-47-NARROW-CC
ADAPTATION À GAINE CIRCULAIRE



DF-47-NARROW-IC
INTÉGRÉE SUR CONDUIT CIRCULAIRE

Diffuseur à fente non apparente, à haute induction et à moyenne-longue portée DF-47-NARROW-LT

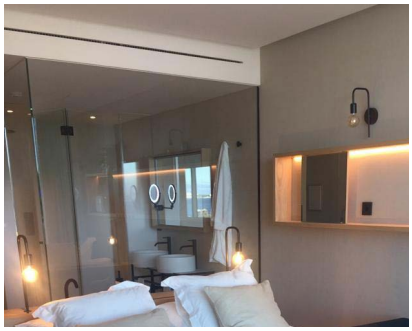
DF-47-NARROW-LT

Description

Diffuseur à fente non apparente, à moyenne-longue portée et à haute induction de la marque Koolair, modèle DF-47-NARROW-LT, de _ mm de long et fente d'écoulement d'air de _ mm de large.
Ce modèle se caractérise par l'absence de profilés apparents. Sa fente étroite permet de couvrir de moyennes et longues portées, mais aussi de conférer un excellent confort, aussi bien en mode chauffage qu'en mode refroidissement, ainsi qu'un niveau esthétique élevé.
Ces diffuseurs sont indiqués pour être installés aussi bien au plafond qu'au mur.

Utilisation

Ces diffuseurs à moyenne-longue portée sont particulièrement efficaces lorsque l'air doit être projeté sur de longues et moyennes distances avec de faibles niveaux d'émission sonore.
Ils sont spécialement recommandés pour les locaux commerciaux, les mezzanines, les boutiques, les logements, etc.
Ces diffuseurs peuvent tout aussi bien être utilisés pour le soufflage que pour la reprise d'air. Le fait d'intercaler des diffuseurs de reprise entre des diffuseurs de soufflage sur une même ligne garantit un niveau esthétique et de fonctionnalité élevé.



DF-47-NARROW-LT

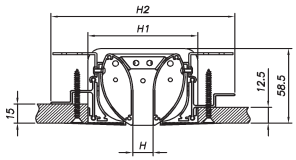
Finitions

Construit en extrusions d'aluminium.
Il peut incorporer amortisseur directionel (29-O), ailettes directionnelles (G) (non disponible dans la taille de fente 15) et plénum en tôle d'acier galvanisé (isolé (-PFA) ou non isolée à l'intérieur (-PF)).
Il existe deux modèles d'exécution plénum, fixes ou démontable.
Si le plénum incorpore un clapet de régulation intégré dans la bouche de connexion, amortisseur 29-O dans le diffuseur est annulé.
Finitions standard avec peinture de coloris RAL-9005 mat.

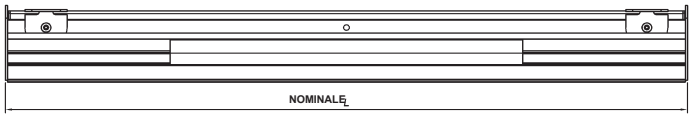
DF-47-NARROW-LT

Dimensions

DF-47-NARROW-LT



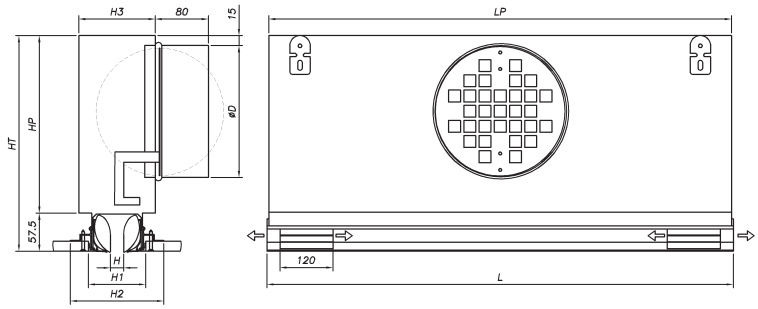
COUPE A-A'



H	H1	H2
15	81	136
20	86	141
30	96	151
40	106	161
50	116	171

L = LONGUEUR (Réservation)
H1 = HAUTEUR (Réservation)

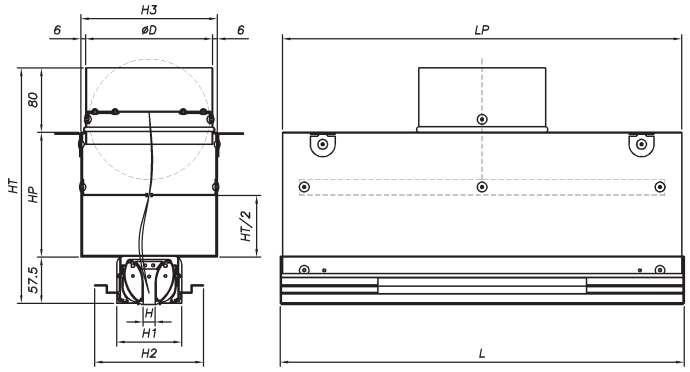
DF-47-NARROW-LT PLÉNUM FIXE



H	H1	H2	H3	ØD	HP	HT
15	81	136	110	Ø158	226,5	284
20	86	141	115	Ø198	266,5	324
30	96	151	125	Ø248	316,5	374
40	106	161	190	Ø313 (OVAL)	267,5	324
50	116	171				

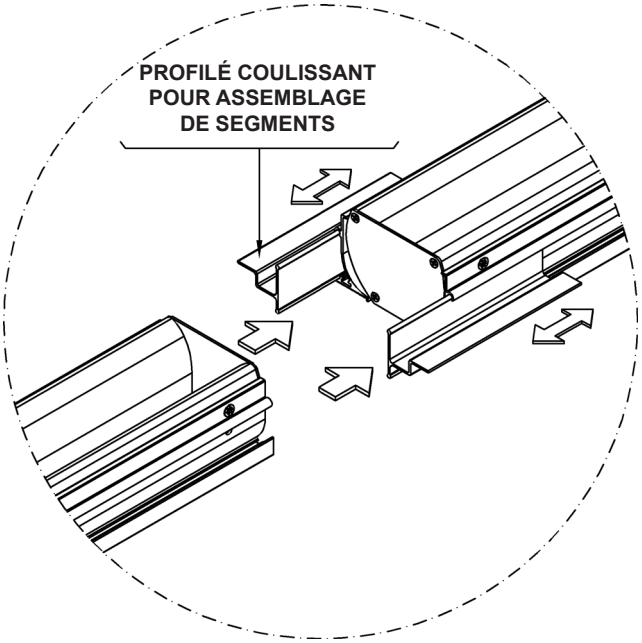
L > 1001: 2 PIQUAGES

L = LONGUEUR (Réservation)
H1 = HAUTEUR (Réservation)

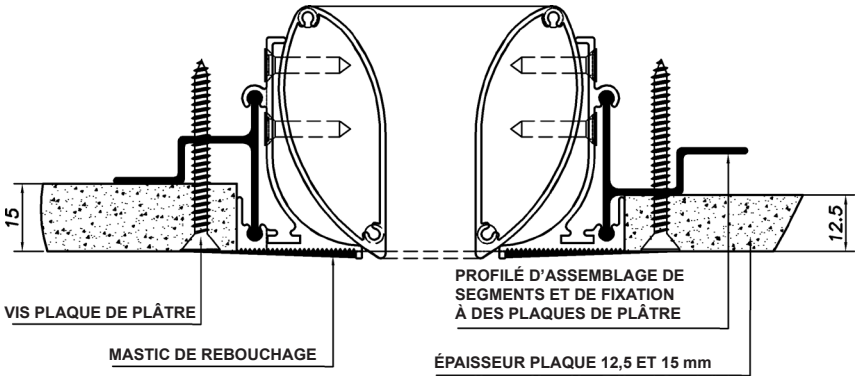


H	H1	H2	H3	ØD	HT	HP
15	81	136	172	Ø158	294,5	157
20	86	141	212	Ø198	314,5	177
30	96	151	262	Ø248	339,5	202
40	106	161	212	Ø313 (OVAL)	314,5	177
50	116	171				

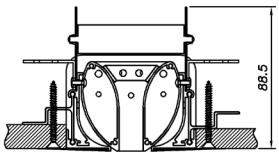
Système de raccordement



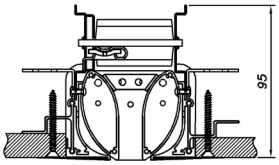
Montage



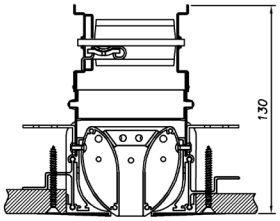
Accessoires



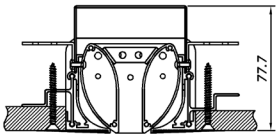
DF-47-NARROW-LT+G



DF-47-NARROW-LT+29-O



DF-47-NARROW-LT+G+29-O



DF-47-NARROW-LT-D
(DÉCORATIF) + PERÇAGE

Tableau de sélection DF-47-NARROW / -LT

Les diffuseurs à fentes de 15 et 20 mm peuvent être installés au plafond pour un soufflage horizontal dans 2 directions à effet Coanda (phénomène d'adhérence du jet d'air à la paroi du plafond) lorsque la rotation du noyau de la buse est à son maximum.

IMPULSION HORIZONTALE (DU MUR)																		
Q		Taille	15 - 1000			20 - 1000			30 - 1000			40 - 1000			50 - 1000		
(m³/h)	(l/s)	A_k (m²)	0,011			0,014			0,028			0,037			0,047		
200	55,6	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)	6,0	3,6	1,8												
		ΔP_{st} (Pa)		10													
		L_{wA} - dB(A)		18													
300	83,3	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)	8,9	5,4	2,7	7,7	4,6	2,3									
		ΔP_{st} (Pa)		23			12										
		L_{wA} - dB(A)		25			18										
400	111,1	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)	11,9	7,1	3,6	10,3	6,2	3,1	7,4	4,4	2,2						
		ΔP_{st} (Pa)		41			21			9							
		L_{wA} - dB(A)		30			24			19							
500	138,9	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)	14,9	8,9	4,5	12,9	7,7	3,9	9,3	5,6	2,8	8,0	4,8	2,4			
		ΔP_{st} (Pa)		64			33			15			8				
		L_{wA} - dB(A)		34			29			25			20				
600	166,7	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)	17,9	10,7	5,4	15,5	9,3	4,6	11,1	6,7	3,3	9,6	5,8	2,9	8,6	5,1	2,6
		ΔP_{st} (Pa)		91			48			21			12			8	
		L_{wA} - dB(A)		37			33			29			24			23	
700	194,4	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)	20,8	12,5	6,2	18,1	10,8	5,4	13,0	7,8	3,9	11,2	6,7	3,4	10,0	6,0	3,0
		ΔP_{st} (Pa)		124			65			29			16			11	
		L_{wA} - dB(A)		40			37			33			28			26	
800	222,2	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)	23,8	14,3	7,1	20,7	12,4	6,2	14,8	8,9	4,4	12,8	7,7	3,8	11,4	6,9	3,4
		ΔP_{st} (Pa)		163			85			38			21			14	
		L_{wA} - dB(A)		42			40			36			31			29	
1000	277,8	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)				25,8	15,5	7,7	18,5	11,1	5,6	16,0	9,6	4,8	14,3	8,6	4,3
		ΔP_{st} (Pa)					133			59			33			22	
		L_{wA} - dB(A)					45			42			37			34	
1250	347,2	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)							23,2	13,9	7,0	20,0	12,0	6,0	17,9	10,7	5,4
		ΔP_{st} (Pa)								93			51			34	
		L_{wA} - dB(A)								48			42			38	
1500	416,7	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)										24,0	14,4	7,2	21,4	12,9	6,4
		ΔP_{st} (Pa)											74			49	
		L_{wA} - dB(A)											46			42	
1750	486,1	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)										28,0	16,8	8,4	25,0	15,0	7,5
		ΔP_{st} (Pa)											101			66	
		L_{wA} - dB(A)											50			45	
2000	555,6	$X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m)													28,6	17,2	8,6
		ΔP_{st} (Pa)														87	
		L_{wA} - dB(A)														48	

$X_{0.3}$, $X_{0.5}$ y $X_{1.0}$ Portée horizontalee pour une vitesse terminale de l'air de 0,3, 0,5 et 1,0 m/s en isotherme air

ΔP_{st} Perte de charge

L_{WA} Niveau de puissance sonore

Les données techniques figurant dans ce tableau sont le DF-47-NARROW sans plenums et component.
Pour des vitesses effectives (V_k) supérieures à 6 m/s, envisagez une augmentation du bruit de +4 dB (A) due au comportement de régulation (sans plénum), 100% ouvert.

Tableau de sélection DF-47-NARROW / -LT

IMPULSION VERTICALE (DU TOIT)							
Q		Taille	15 - 1000	20 - 1000	30 - 1000	40 - 1000	50 - 1000
(m³/h)	(l/s)	A_k (m²)	0,011	0,014	0,028	0,037	0,047
100	27,7	Y_{max}	2,0				
		ΔP_{st} (Pa)	3				
		L_{wA} - dB(A)	<20				
200	55,6	Y_{max}	3,9	3,2			
		ΔP_{st} (Pa)	10	5			
		L_{wA} - dB(A)	<20	<20			
300	83,3	Y_{max}	5,9	4,7	2,9		
		ΔP_{st} (Pa)	23	12	5		
		L_{wA} - dB(A)	25	<20	<20		
400	111,1	Y_{max}	7,8	6,3	3,8	3,1	
		ΔP_{st} (Pa)	41	21	9	5	
		L_{wA} - dB(A)	30	24	<20	<20	
500	138,9	Y_{max}	9,8	7,9	4,8	3,9	3,2
		ΔP_{st} (Pa)	64	33	15	8	5
		L_{wA} - dB(A)	34	29	25	20	<20
600	166,7	Y_{max}		9,5	5,8	4,6	3,9
		ΔP_{st} (Pa)		48	21	12	8
		L_{wA} - dB(A)		34	29	24	23
700	194,4	Y_{max}			6,7	5,4	4,6
		ΔP_{st} (Pa)			29	16	11
		L_{wA} - dB(A)			33	28	26
800	222,2	Y_{max}			7,7	6,2	5,2
		ΔP_{st} (Pa)			38	21	14
		L_{wA} - dB(A)			36	31	29
900	250,0	Y_{max}			8,7	6,9	5,9
		ΔP_{st} (Pa)			48	27	22
		L_{wA} - dB(A)			39	34	34
1000	277,7	Y_{max}				7,7	6,5
		ΔP_{st} (Pa)				33	22
		L_{wA} - dB(A)				37	34
1250	305,5	Y_{max}				9,6	8,1
		ΔP_{st} (Pa)				51	34
		L_{wA} - dB(A)				42	38
1500	333,3	Y_{max}					9,8
		ΔP_{st} (Pa)					49
		L_{wA} - dB(A)					42

$X_{0.3}$, $X_{0.5}$ y $X_{1.0}$ Portée horizontalee pour une vitesse terminale de l'air de 0,3, 0,5 et 1,0 m/s en isotherme air

ΔP_{st} Perte de charge

L_{WA} Niveau de puissance sonore

Les données techniques figurant dans ce tableau sont le DF-47-NARROW sans plenums et component.
Pour des vitesses effectives (V_k) supérieures à 6 m/s, envisagez une augmentation du bruit de +4 dB (A) due au comportement de régulation (sans plénum), 100% ouvert.

Codification DF-47-NARROW

Modelé

-	mouvement manuel, cadre 20x6
S	mouvement manuel, cadre 14x4
IC	intégrée sur conduit circulaire
CC	adaptation à gaine circulaire

Organe de commande

-	Manuel
TR	Autoréglable par élément thermique
MT	Avec servomoteur électrique tout ou rien - 3 points ou proportionnel (0-10 V) et alimentation de 24 ou 230 V (à spécifier lors de la commande)

Passage d'air

15, 20, 30, 40 ó 50	passage d'air

Longueur

200-L	en mm, dans un tronçon maximal de 2000 mm pour former des lignes continues

Composants

MM	Avec contre-cadre.
T	Avec orifices pour fixation par vis.
PM	Avec étrier de montage.
PFL-RL	Plénum nu fixe en acier galvanisé.
PFL-A-RL	Plénum isolé fixe en acier galvanisé.
PDL-RL	Plénum nu démontable en acier galvanisé.
PDL-A-RL	Plénum isolé démontable en acier galvanisé.
RFS06	clapet de régulation à coulisse.
O	avec clapet de régulation à ailettes opposées.
G	2e déflexion, ailettes verticales mobiles séparément.
PR	avec tôle perforée décorative, peinte de couleur noire, pour rendre l'intérieur des segments de diffuseur sans plénum (décoratif ou reprise sans gainage) non apparent

Angle d'ouverture

-	Option commande manuel, sans réglage de l'angle
AF (-30..30°)	Option -TR ou -MT. Angle refroidissement, plage entre -30 et 30 °C
AC (-30..30°)	Option -TR ou -MT. Angle chauffage, plage entre -30 et 30 °C

Finitions

Sans traitement	(cadre en tôle d'acier galvanisé et diffuseur en aluminium, modèle DF-47-NARROW-CC)
Aluminium anodisé mat	Finitions en aluminium anodisé naturel mat
RAL 9010	peint en blanc brillant RAL9010
RAL ...	peint en RAL pour définir

Exemple de codification:

DF-47-NARROW - 15 - 1500 - RFS-06 -T - RAL 9010

Diffuseur DF-47-NARROW manuel, passage d'air 15, longueur 1500 mm avec clapet RFS-06, vis de fixation, peint en blanc brillant RAL9010.

Codification DF-47-NARROW-LT

Modelé

DF-47-NARROW-LT	Diffuseur à fente non apparente et à moyenne-longue portée
CRUZ-DF-47-NARROW-LT	Diffuseur décoratif en croix à fente non apparente et à moyenne- longue portée
T-DF-47-NARROW-LT	Diffuseur décoratif en T à fente non apparente et à moyenne-longue portée
ESQUNA-DF-47-NARROW-LT	Diffuseur d'angle décoratif à fente non apparente et à moyenne-longue portée

Passage d'air

15, 20, 30, 40 u 50	passage d'air

Longueur

200-L	en mm, dans un tronçon maximal de 2000 mm pour former des lignes continues

Composants

PFL-RL	Plénum nu fixe en acier galvanisé.
PFL-A-RL	Plénum isolé fixe en acier galvanisé.
RFS06	clapet de régulation à coulisse.
O	avec clapet de régulation à ailettes opposées.
G	2e déflexion, ailettes verticales mobiles séparément.
PR	avec tôle perforée décorative, peinte de couleur noire, pour rendre l'intérieur des segments de diffuseur sans plénum (décoratif ou reprise sans gainage) non apparent

Finitions

RAL-9005 mat	peint en RAL-9005 mat
RAL ...	peint en RAL pour définir

Exemple de codification:

DF-47-NARROW-LT - 30 - 1000 - PFL-A-RL - RAL 9005 mat

Diffuseur DF-47-NARROW-LT, fente d'écoulement d'air de 30 mm de large, 1 000 mm de long avec plénum fixe isolé, clapet de régulation intégré au piquage de raccordement et accessible depuis le local, finitions coloris RAL-9005 mat

CE CATALOGUE EST UNE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

La reproduction partielle ou totale de son contenu est formellement interdite sans autorisation expresse et incontestable de KOOLAIR,S.L.

KOOLAIR, S.L.
Calle Urano, 26
Poligono industrial nº 2 – La Fuensanta
28936 Móstoles - Madrid - (España)
Tel: +34 91 645 00 33
Fax: +34 91 645 69 62
e-mail: info@koolair.com

www.koolair.com