KOOLAIR

# série DF-47 NARROW

## Bocais lineares de médio-longo alcance

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
Sistema de Gestión

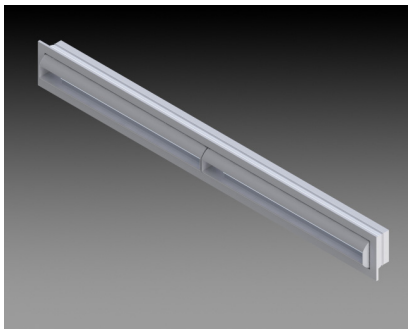
www.koolair.com

# ÍNDICE


| | |
|---|---|
| Introdução | 2 |
| Dimensões | 3 |
| Tipos e sistema de união | 8 |
| Montagem | 9 |
| Quadro de selecção | 13 |
| Codificação | 15 |


ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
ES056263-1

# Difusor linear de alta indução de médio-longo alcance DF-47-NARROW (-S)



DF-47-NARROW

## Descrição

Difusor linear de alta indução de médio-longo alcance, modelo DF-47-Narrow, de comprimento L mm e ranhura H mm de passagem de ar.
Permite rotação total ±30º do núcleo (bocal linear), graças à sua ranhura estreita permite cobrir alcances médios e longos conseguindo conforto tanto em frio como em quente, facultando um elevado nível estético.
Estão indicados para instalação tanto em tecto como em parede. Especialmente apropriado para caudal constante, embora o seu modelo permita um excelente funcionamento também com caudal variável.
Os difusores com ranhura de passagem de ar de 15 mm e 20 mm permitem a instalação no teto para impulsão horizontal com efeito coanda (aderência do jacto de ar ao teto), caso se posicione o núcleo do bocal com a maior rotação, permitindo colmatar as necessidades de comprimento de alcance horizontal, quando por condições de conceção da instalação não seja possível a instalação na parede ou condutas visíveis.

DF-47-NARROW

## Utilização

Estes difusores de médio-longo alcance são muito apropriados para os casos em que se pretenda, tanto lançar um jacto de ar a longa distância como a média, com baixos níveis sonoros.
São especialmente indicados para locais comerciais, patamares, lojas, habitações, etc.
Este difusor pode ser utilizado tanto em impulsão como em retorno. A intercalação de difusores de retorno com outros de impulsão na mesma linha contínua, assegura um elevado grau de estética e funcionalidade.

## Acabamentos

Fabricado integralmente com perfis de alumínio extrudido.
Pode integrar comporta de regulação (29-O), aletas direcionais (G) (não disponíveis no tamanho do ranhura 15) e pleno de chapa de aço galvanizada (isolado (-PFA) ou sem isolamento interior (-PF)).
Existem dois modelos de execução de pleno, fixo ou desmontável.
No caso de integrar pleno pode incorporar comporta de regulação no bocal de ligação anulando a comporta 29-O.
Nos DF-47-Narrow-IC e DF-47-Narrow-CC o caixilho ou conduta são construídos em aço galvanizado e o difusor em alumínio.
Acabamento padrão em anodizado ou pintado em branco brilhante RAL-9010.

DF-47-NARROW

## Montagem

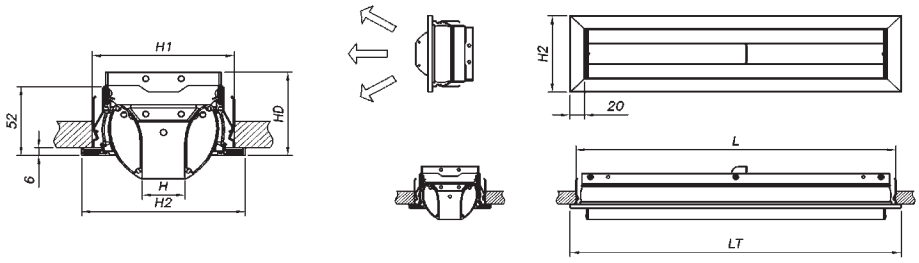
Os sistemas de montagem disponíveis do elemento difusor estão detalhados na página 8.

## Acionamentos

Disponível em 3 versões de acionamento.
Acionamento manual (-M).
Acionamento motorizado (-MT) ajusta a inclinação vertical do difusor (para cima ou para baixo) em ângulos até ±30°.
A motorização precisa de um motor por cada difusor (não disponível para a versão DF 47 NARROW-LT), inclusive quando se agrupam vários difusores numa execução linear.
Acionamento auto-regulável termicamente (-TR) ajusta a inclinação vertical do difusor (para cima ou para baixo ) em ângulos até ±30° (não disponível para a versão DF 47 NARROW-LT).

# Dimensões

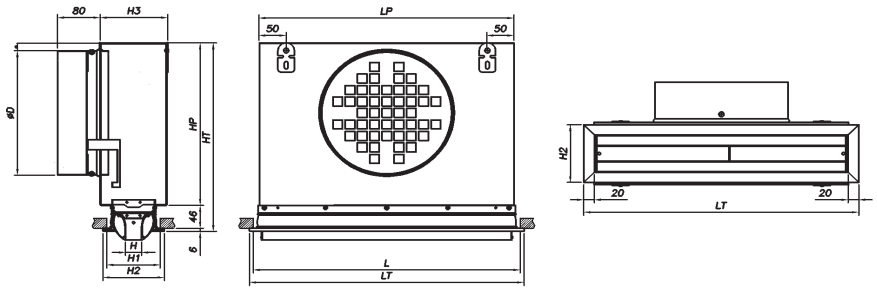
## DF-47-NARROW-MM




| 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 = COMPRIMENTO NOMINAL (ORIFÍCIO)
H1= ALTURA NOMINAL (ORIFÍCIO)
LT = NOMINAL + 15

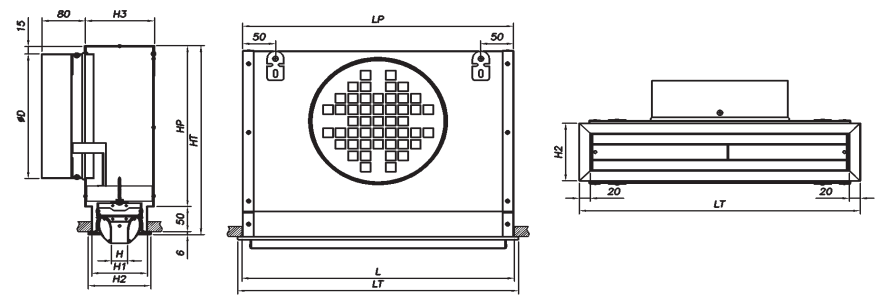
## DF-47-NARROW-PFL-RL




| 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 BOCAS
LT = N +15
LP = N - 33
L = COMPRIMENTO NOMINAL (ABERTURA)
H1 = ALTURA NOMINAL (ABERTURA)

## DF-47-NARROW-PM-PDL-RL

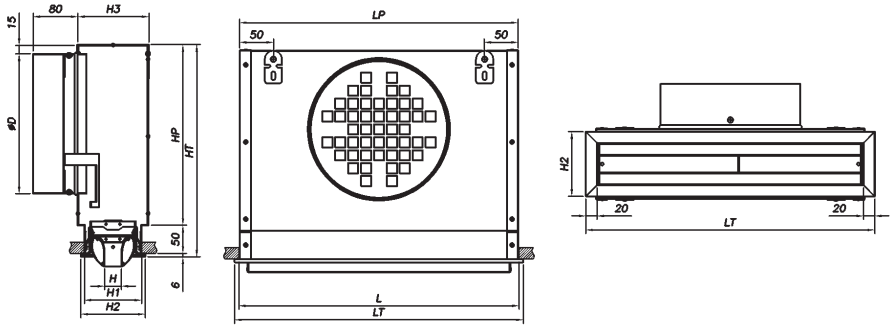



| H | H1 | H2 | H3 | ØD | HP | HT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 87 | 100 | 112 | Ø158 | 235 | 291 |
| 20 | 92 | 105 | 117 | Ø198 | 275 | 331 |
| 30 | 102 | 115 | 127 | Ø248 | 325 | 381 |
| 40 | 112 | 125 | 192 | Ø313 (OVAL) | 275 | 331 |
| 50 | 122 | 135 | | | | |

L > 1001: 2 BOCAS
LT = N +15
LP = N - 3
L = COMPRIMENTO NOMINAL (ORIFÍCIO)
H1 = ALTURA NOMINAL (ORIFÍCIO)

# Dimensões

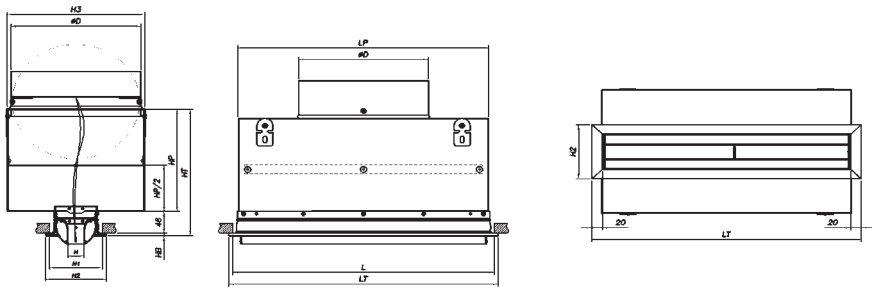
## DF-47-NARROW-MM-PDL-RL




| 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 BOCAS
LT = L +15
LP = L - 3
L = COMPRIMENTO NOMINAL (ABERTURA)
H1 = ALTURA NOMINAL (ABERTURA)

## DF-47-NARROW-PFS-RC

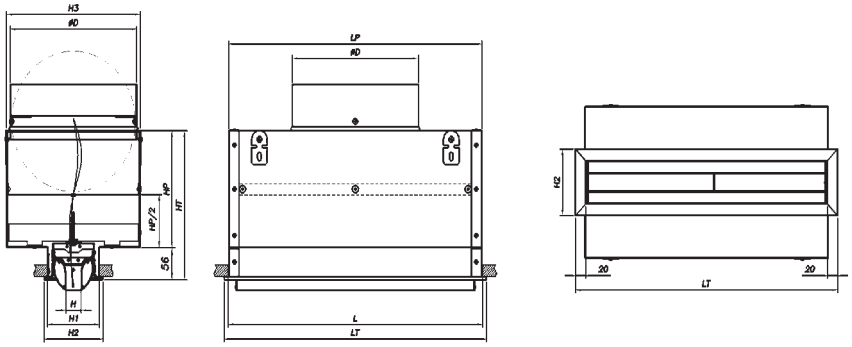



| H | H1 | H2 | H3 | ØD | HP | HT | HB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 85 | 100 | 172 | Ø158 | 156 | 208 | 6 |
| 20 | 90 | 105 | 212 | Ø198 | 176 | 228 | |
| 30 | 100 | 115 | 262 | Ø248 | 201 | 253 | |
| 40 | 110 | 125 | 248,5 | Ø313 (OVAL) | 233,5 | 285,5 | |
| 50 | 120 | 135 | | | | | |

L > 1001: 2 BOCAS
LT = L +15
LP = L - 23
L = COMPRIMENTO NOMINAL (ABERTURA)
H1 = ALTURA NOMINAL (ABERTURA)

# Dimensões

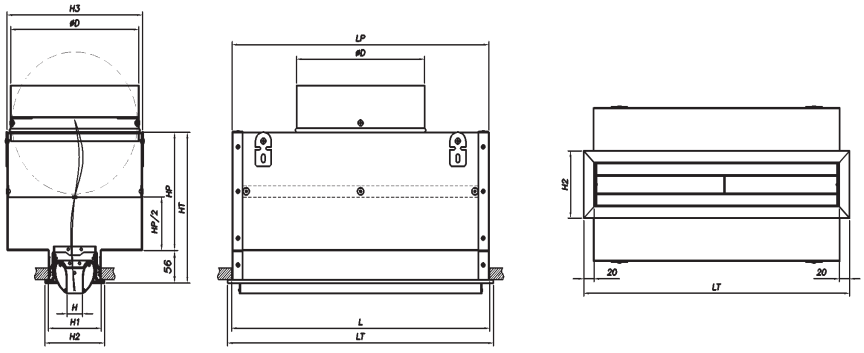
## DF-47-NARROW-PM-PDS-RC




| 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 BOCAS
LT = N +15
LP = N - 33
L = COMPRIMENTO NOMINAL (ABERTURA)
H1 = ALTURA NOMINAL (ABERTURA)

## DF-47-NARROW-MM-PDS-RC

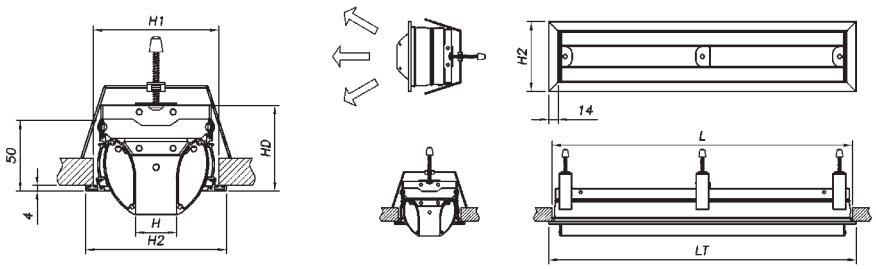



| H | H1 | H2 | H3 | ØD | HP | HT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 87 | 100 | 172 | Ø158 | 157 | 213 |
| 20 | 92 | 105 | 212 | Ø198 | 177 | 233 |
| 30 | 102 | 115 | 262 | Ø248 | 202 | 258 |
| 40 | 112 | 125 | 248,5 | Ø313 (OVAL) | 234,5 | 290,5 |
| 50 | 122 | 135 | | | | |

L > 1001: 2 BOCAS
LT = N +15
LP = N - 33
L = COMPRIMENTO NOMINAL (ABERTURA)
H1 = ALTURA NOMINAL (ABERTURA)

# Dimensões

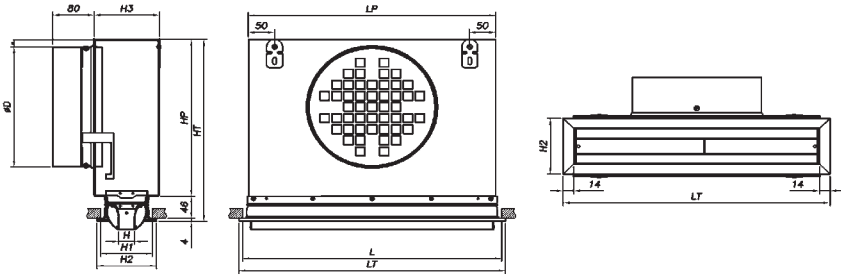
## DF-47-NARROW-S-PM




| 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

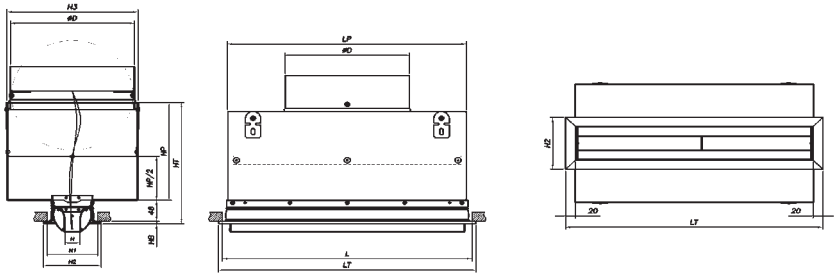
## DF-47-NARROW-S-PFL-RL




| 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 BOCAS
LT = N +15
LP = N - 33
L = COMPRIMENTO NOMINAL (ABERTURA)
H1 = ALTURA NOMINAL (ABERTURA)

## DF-47-NARROW-S-PFS-RC

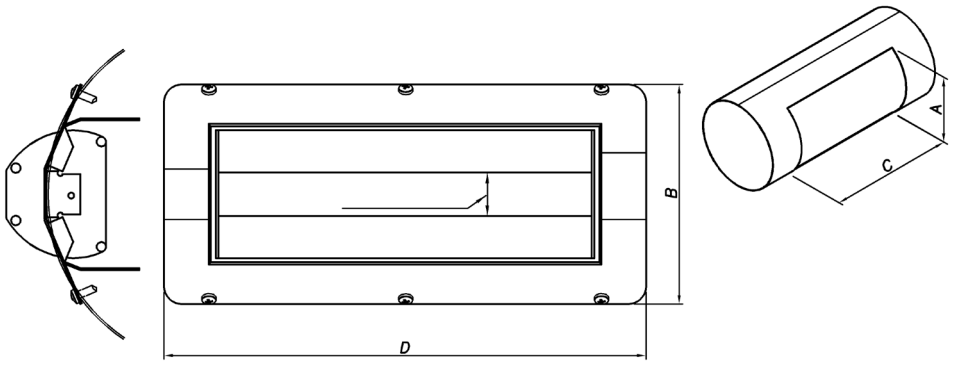



| H | H1 | H2 | H3 | ØD | HP | HT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 78 | 88 | 110 | Ø158 | 157 | 207 |
| 20 | 83 | 93 | 115 | Ø198 | 177 | 227 |
| 30 | 93 | 103 | 125 | Ø248 | 202 | 252 |
| 40 | 103 | 113 | 248,5 | Ø313 (OVAL) | 234,5 | 284,5 |
| 50 | 113 | 123 | | | | |

L > 1001: 2 BOCAS
LT = N +15
LP = N - 33
L = COMPRIMENTO NOMINAL (ABERTURA)
H1 = ALTURA NOMINAL (ABERTURA)

# Dimensões

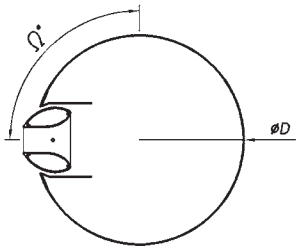
## DF-47-NARROW-CC

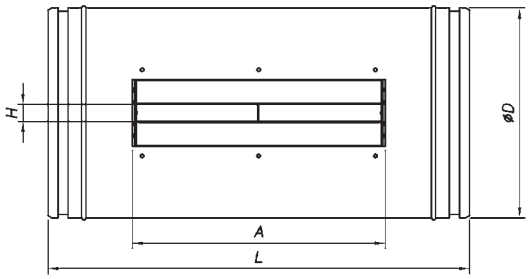



| NOMINAL (Ø CONDUTO) | Passagem de ar | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15 | | 20 | | 30 | | 40 | | 50 | |
| | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 200 | 85 | 113 | 88 | 115 | 97 | 123 | 107 | 130 | - | - |
| 250 | 84 | 113 | 89 | 118 | 97 | 123 | 106 | 133 | 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 |

| MODELO | 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



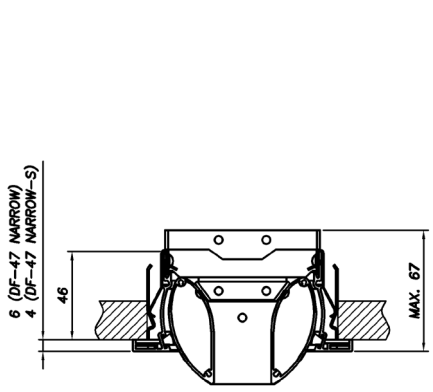

| L | A |
|---|---|
| 500 | 300 |
| 750 | 550 |
| 1000 | 800 |

| Ω |
|---|
| 90° |
| 110° |
| 180° |

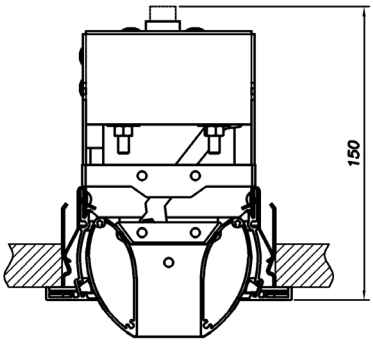
| H |
|---|
| 15 |
| 20 |
| 30 |
| 40 |
| 50 |

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

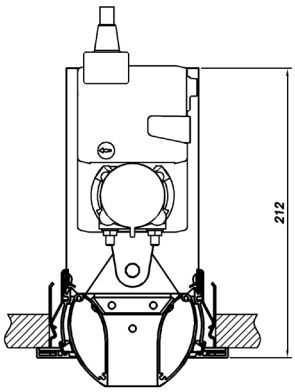
# Tipos




DF-47-NARROW




DF-47-NARROW-TR



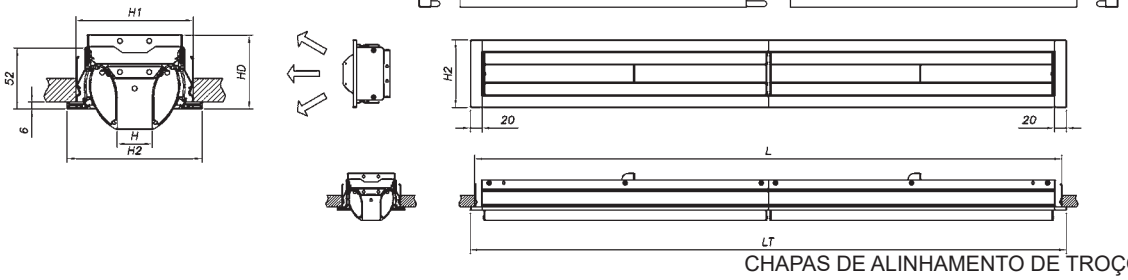

DF-47-NARROW-MT

# Sistema de união

IC e CC máximo comprimento de troço 2 m, não disponível para formar linhas contínuas.

DF-47-NARROW

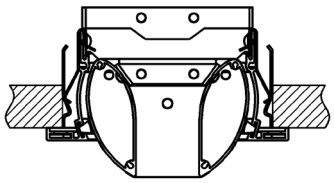
DF-47-NARROW



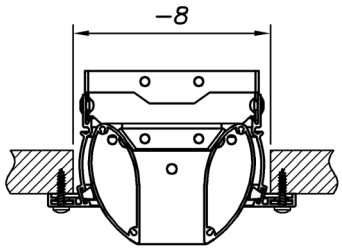

CHAPAS DE ALINHAMENTO DE TROÇOS

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

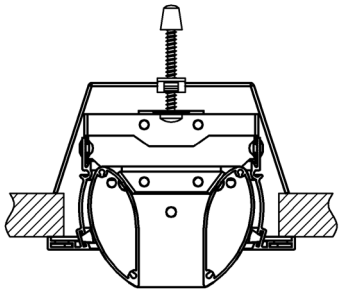
# Montagem



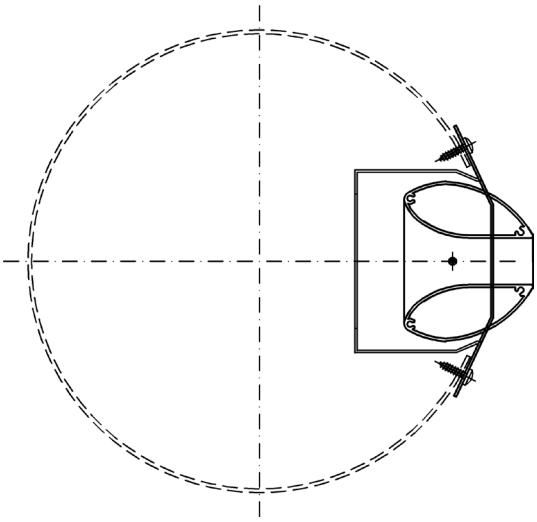
DF-47-NARROW + MM
COM QUADRO DE MONTAGEM (MM)



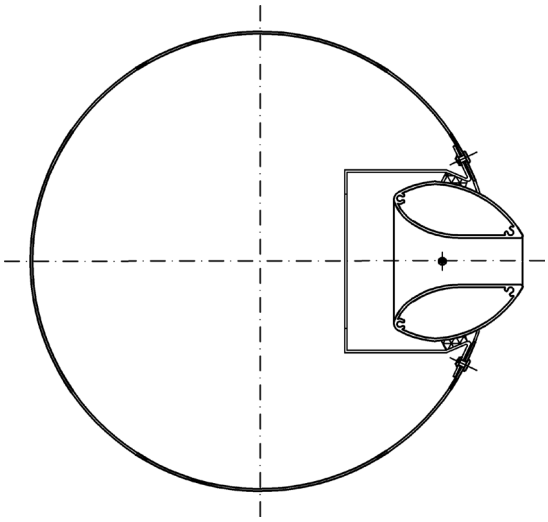

DF-47-NARROW-T
COM PARAFUSOS (NOMINAL- 8)



DF-47-NARROW-PM
COM PONTE DE MONTAGEM (PM)



DF-47-NARROW-CC
ADAPTAÇÃO PARA CONDUTA



DF-47-NARROW-IC
INTEGRADO EM CONDUTA

# Quadro de selecção DF-47-NARROW

Os difusores com ranhura de passagem de ar 15 mm e 20 mm, permitem a instalação no teto para impulsão horizontal em 2 direções com efeito coanda (aderência do jacto de ar ao teto), caso se posicione o bocal com a maior rotação.

**IMPULSÃO HORIZONTAL (DE PAREDE)**

| Q | | Tamanho | 15 - 1000 | | | 20 - 1000 | | | 30 - 1000 | | | 40 - 1000 | | | 50 - 1000 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ($m^3$/h) | (l/s) | $A_k$ ($m^2$) | 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 | | | | | | | | | | | | |
| | | $\Delta P_{st}$ (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 | | | | | | | | | |
| | | $\Delta P_{st}$ (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 | | | | | | |
| | | $\Delta P_{st}$ (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 | | | |
| | | $\Delta P_{st}$ (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 |
| | | $\Delta P_{st}$ (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 |
| | | $\Delta P_{st}$ (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 |
| | | $\Delta P_{st}$ (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 |
| | | $\Delta P_{st}$ (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 |
| | | $\Delta P_{st}$ (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 |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | | | | | | | | | | | 74 | | | 49 | |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | | | | | | | | | | | 46 | | | 42 | |
| **1750** | 486,1 | $X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m) | **$X_{0.3}$, $X_{0.5}$ y $X_{1.0}$** | | | Alcance horizontal do jacto de ar para uma velocidade média terminal de 0,3, 0,5 e 1 m/s para ar isotérmico | | | | | | 28,0 | 16,8 | 8,4 | 25,0 | 15,0 | 7,5 |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | | | | | | | | | | | 101 | | | 66 | |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | **$\Delta P_{st}$** | | | Perda de carga estática | | | | | | | 50 | | | 45 | |
| **2000** | 555,6 | $X_{0,3}$ $X_{0,5}$ $X_{1,0}$ (m) | **$L_{WA}$** | | | Potência sonora | | | | | | | | | 28,6 | 17,2 | 8,6 |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | | | | | | | | | | | | | | 87 | |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | | | | | | | | | | | | | | 48 | |

Os dados técnicos incluídos neste quadro são do DF-47-NARROW sem componentes.
Para velocidades efetivas ($V_k$) superiores a 6 m/s, considere um aumento de ruído de +4 dB (A) devido ao comportamento de regulação (sem plenum), 100% aberto.

# Quadro de selecção DF-47-NARROW

| IMPULSÃO VERTICAL (DO TELHADO) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Q** | | **Tamanho** | **15 - 1000** | **20 - 1000** | **30 - 1000** | **40 - 1000** | **50 - 1000** |
| ($m^3/h$) | (l/s) | $A_k$ ($m^2$) | 0,011 | 0,014 | 0,028 | 0,037 | 0,047 |
| **100** | 27,7 | $Y_{max}$ | 2,0 | | | | |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | 3 | | | | |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | <20 | | | | |
| **200** | 55,6 | $Y_{max}$ | 3,9 | 3,2 | | | |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | 10 | 5 | | | |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | <20 | <20 | | | |
| **300** | 83,3 | $Y_{max}$ | 5,9 | 4,7 | 2,9 | | |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | 23 | 12 | 5 | | |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | 25 | <20 | <20 | | |
| **400** | 111,1 | $Y_{max}$ | 7,8 | 6,3 | 3,8 | 3,1 | |
| | | $\Delta P_{st}$ (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 |
| | | $\Delta P_{st}$ (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 |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | | 48 | 21 | 12 | 8 |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | | 34 | 29 | 24 | 23 |
| **700** | 194,4 | $Y_{max}$ | | | 6,7 | 5,4 | 4,6 |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | | | 29 | 16 | 11 |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | | | 33 | 28 | 26 |
| **800** | 222,2 | $Y_{max}$ | | | 7,7 | 6,2 | 5,2 |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | | | 38 | 21 | 14 |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | | | 36 | 31 | 29 |
| **900** | 250,0 | $Y_{max}$ | | | 8,7 | 6,9 | 5,9 |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | | | 48 | 27 | 22 |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | | | 39 | 34 | 34 |
| **1000** | 277,7 | $Y_{max}$ | | | | 7,7 | 6,5 |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | | | | 33 | 22 |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | | | | 37 | 34 |
| **1250** | 305,5 | $Y_{max}$ | $X_{0.3}$, $X_{0.5}$ y $X_{1.0}$ | Alcance horizontal do jacto de ar para uma velocidade média terminal de 0,3, 0,5 e 1 m/s para ar isotérmico | | 9,6 | 8,1 |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | | | | 51 | 34 |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | $\Delta P_{st}$ | Perda de carga estática | | 42 | 38 |
| **1500** | 333,3 | $Y_{max}$ | $L_{WA}$ | Potência sonora | | | 9,8 |
| | | $\Delta P_{st}$ (Pa) | | | | | 49 |
| | | $L_{wA}$ - dB(A) | | | | | 42 |

Os dados técnicos incluídos neste quadro são do DF-47-NARROW sem componentes.
Para velocidades efetivas ($V_k$) superiores a 6 m/s, considere um aumento de ruído de +4 dB (A) devido ao comportamento de regulação (sem plenum), 100% aberto.

# Codificação DF-47-NARROW

| | |
|---|---|
| **Modelo** | |
| - | movimento manual, bastidor 20x6 |
| S | movimento manual, bastidor 14x4 |
| IC | integrado em conduta |
| CC | com adaptação a conduta |
| **Acionamento** | |
| - | manual |
| TR | autorregulável mediante elemento térmico |
| MT | com servomotor eléctrico T/N - 3 pontos ou proporcional (0-10 V), com alimentação a 24 v ou 230 v. Especificar na encomenda. |
| **Passagem de ar** | |
| 15, 20, 30, 40 ou 50 | passagem de ar |
| **Comprimento** | |
| 200-L | em mm, em um trecho máximo de 2000 mm para formar linhas contínuas |
| **Componentes** | |
| MM | Com aro de montagem. |
| T | Com furos para fixação mediante parafusos. |
| PM | Com ponte de montagem. |
| PFL-RL | Pleno fixo em chapa de aço galvanizado. |
| PFL-A-RL | Pleno fixo isolada em chapa de aço galvanizado. |
| PDL-RL | Pleno desmontável em chapa de aço galvanizado. |
| PDL-A-RL | Pleno desmontável isolada em chapa de aço galvanizado. |
| RFS06 | Comporta de regulação de corrediça. |
| O | Com comporta de regulação com lamelas com fecho em oposição. |
| G | 2ª deflexão, lamelas verticais móveis individualmente. |
| PR | Com chapa perfurada decorativa pintada a negro para impedir a visão interior em tramos de difusor sem pleno (decorativo ou retorno sem condução). |
| **Ângulo de abertura** | |
| - | opção de acionamento manual, sem ajustamento de ângulo |
| AF(-30º..30º) | opção -TR ou -MT. Ângulo em refrigeração, intervalo entre -30º C e 30º C |
| AC(-30º..30º) | opção -TR ou -MT. Ângulo em aquecimento, intervalo entre -30º C e 30º C |
| **Tratamento** | |
| Sem tratamento | (aba em chapa de aço galvanizado e difusor em alumínio, modelo DF-47-NARROW-CC) |
| Alumínio anodizado fosco | acabamento em alumínio anodizado natural fosco |
| RAL 9010 | acabamento em RAL-9010 brilhante |
| RAL ... | acabamento em RAL a definir |

Exemplo de codificação

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

Difusor DF-47-NARROW manual, de passagem de ar 15, de 1500 mm com comporta RFS-06, com parafusos, acabamento em RAL-9010 brilhante.

**ESTE CATÁLOGO É PROPRIEDADE INTELECTUAL.**
Fica proibida a reprodução parcial ou total do seu conteúdo sem autorização expressa e formal da KOOLAIR, S.L.

**KOOLAIR, S.A.**
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**