

# Plenum boxes

## Serie AK-Uni



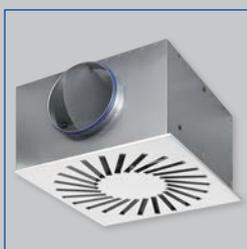
### Plenum universal con posibilidad de varios diseños

Plenum para impulsión y retorno de aire

- Para placas frontales de difusor diseño circular y cuadrado
- Plenum fabricado en chapa de acero galvanizado
- Para impulsión y extracción de aire
- Indicado para cualquier sistema de techo
- Conexión a conducto horizontal
- Elemento de equilibrado optimizado que garantiza un flujo de aire uniforme a través de la placa frontal del difusor (impulsión de aire)
- Indicados para instalaciones de confort y aplicaciones industriales

Equipamiento opcional y accesorios

- Compuerta de regulación para equilibrado de caudal
- Toma de presión y compuerta para equilibrado del caudal de aire accionada con cuerda
- Junta de labio



Plenum de conexión con compuerta de regulación (opcional)



Para placa frontal de difusor diseño circular

Serie		Página
AK-Uni	Información general	AKUNI – 2
	Funcionamiento	AKUNI – 3
	Datos técnicos – impulsión de aire	AKUNI – 4
	Datos técnicos – retorno de aire	AKUNI – 7
	Texto para especificación	AKUNI – 9
	Código de pedido	AKUNI – 10
	Ejecuciones	AKUNI – 11
	Dimensiones y pesos	AKUNI – 14
	Puesta en servicio	AKUNI – 16
	Información general y definiciones	AKUNI – 18

## Aplicación

### Aplicación

- Plenum serie AK-Uni para conexión de la placa frontal de difusor diseño cuadrado o circular a conducto, indicado para impulsión o retorno de aire en instalaciones de confort o aplicaciones industriales
- Placa frontal para difusores serie VDW, TDV, RFD, FD, TDF, ADD, ADLQ, DLQ, ADLR, and DLQL, fijación con tornillo central
- Para instalaciones de caudal de aire constante y variable
- Indicado para cualquier sistema de techo

### Características especiales:

- Plenum fabricado en chapa de acero galvanizado
- Indicado para cualquier sistema de techo
- Para placas frontales de difusor diseño circular y cuadrado
- Conexión a conducto horizontal
- Indicados para instalaciones de confort y aplicaciones industriales

## Descripción

### Ejecuciones

- AK-Uni-...-ZL: Impulsión de aire
- AK-Uni-...-AL: Retorno de aire

### Partes y características

- Carcasa con boca y travesaño para fijación a la placa frontal del difusor
- Elemento de equilibrado optimizado que garantiza un flujo de aire uniforme a través de la placa frontal del difusor (impulsión de aire)
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo

### Accesorios para control

- M: Compuerta de regulación para equilibrado de caudal
- MN: Toma de presión y compuerta accionada por cuerda para equilibrado del caudal de aire a través de la placa frontal del difusor

### Accesorios

- Junta de labio

### Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

### Materiales y acabados

- Carcasa, travesaño y boca de chapa de acero galvanizado
- Elemento para distribución de aire de chapa perforada de acero galvanizado
- Junta de labio de goma

### Mantenimiento

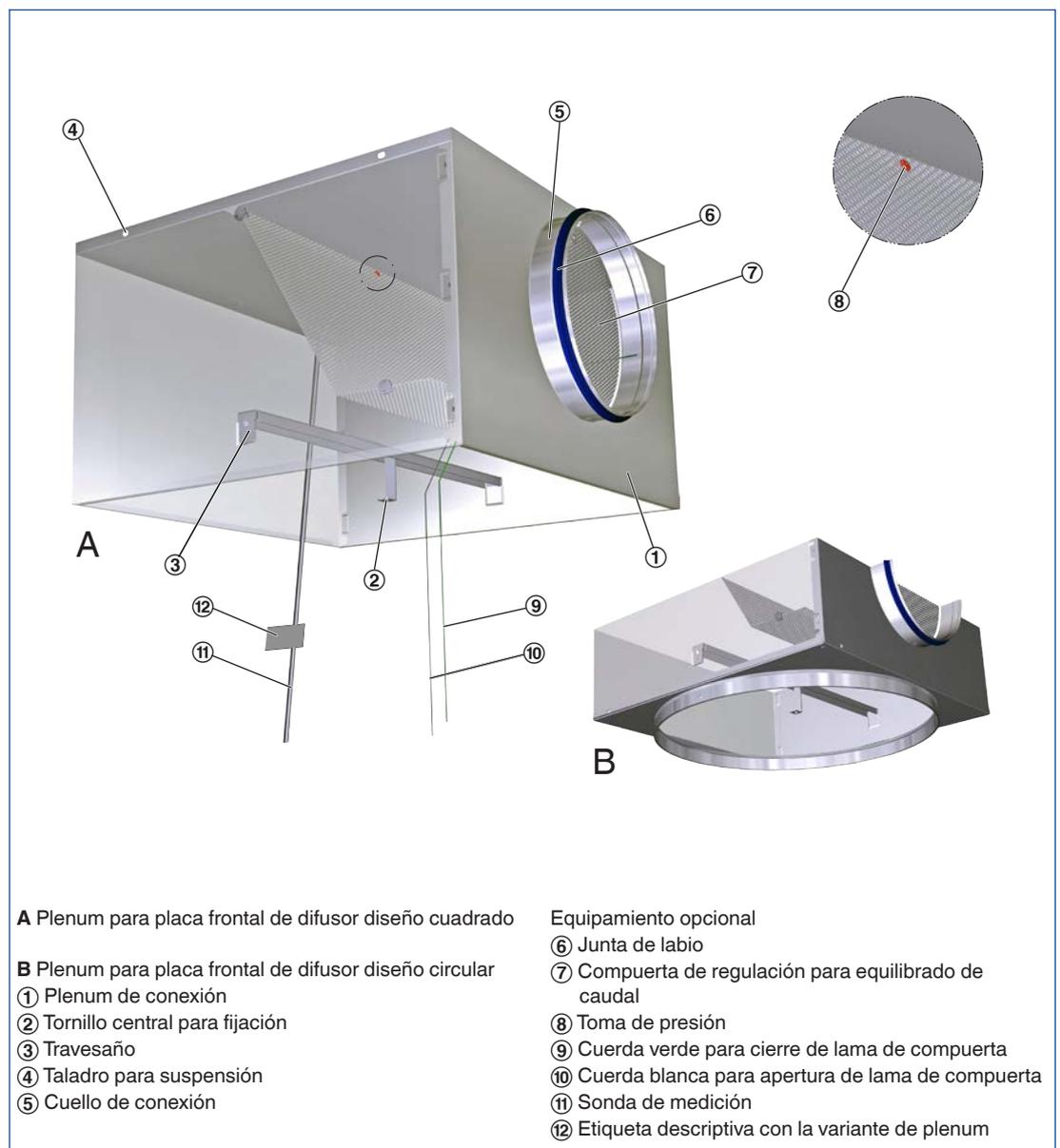
- No requieren de mantenimiento, ya que la ejecución y los materiales no son susceptibles al desgaste
- Acceso para inspección y limpieza en cumplimiento con VDI 6022

### Descripción de funcionamiento

Los plenums se emplean para fijar los difusores de techo a conductos circulares y a la placa frontal del difusor

Los plenum serie AK-Uni integran un elemento para distribución de aire que garantiza que el aire se distribuya de manera uniforme a la sala. Una compuerta de regulación (opcional) simplifica el equilibrado del caudal de aire para su puesta en servicio. Toma de presión y compuerta de regulación accionada por cuerda (opcional) que permite llevar a cabo el equilibrado del caudal de aire a través de la placa frontal del difusor.

### Vista esquemática



Plenum para placa frontal de difusor diseño cuadrado

Combinaciones estándar

Variante	Placa frontal de difusor Variante											
	VDW-Q			TDV-SA-Q			FD-Q			TDF-SA-Q		
	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K
	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h
AK-Uni-001	300 × 8	10,3	36,9	300	13,2	47,7	300	10,1	36,5	300	13,2	47,7
AK-Uni-002	400 × 16	19,6	70,7	400	22,8	82,1	400	19,6	70,7	400	22,8	82,1
AK-Uni-003	500 × 24	24,2	87,1	500	27,9	100,5	500	25,8	92,7	500	27,9	100,5
AK-Uni-004	600 × 24 625 × 24	34,9	125,8	600 625	40,4	145,5	600 625		125,8	600 625	40,4	145,5
AK-Uni-005	600 × 48	43,0	154,8									
AK-Uni-006	625 × 54	44,2	158,9									
AK-Uni-007	825 × 72	72,8	262,2									

Combinaciones estándar

Variante	Placa frontal de difusor Variante								
	ADD-Q			ADLQ DLQ			ADLR-Q		
	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K
	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h
AK-Uni-002				400	30,1	108,2			
AK-Uni-008				250	10,1	36,2			
AK-Uni-009				300	14,8	53,4			
AK-Uni-010				500	48,3	173,7			
AK-Uni-011				600 625	72,2	260,0			
AK-Uni-019	250	7,6	27,4				1	8,3	29,8
AK-Uni-020	300	14,5	52,2				2	14,8	53,3
AK-Uni-021	400	22,2	79,9				3	24,0	86,2
AK-Uni-022	450	35,7	128,7				4	35,7	128,7
AK-Uni-023	500	39,8	143,4				5	41,8	150,6
AK-Uni-024							6	57,4	206,8
AK-Uni-025	600 625	68,2	245,7				7	64,4	231,9
AK-Uni-026							8	70,7	254,7

Otras posibles combinaciones

Variante	Placa frontal de difusor Variante								
	VDW-Q			FD-Q			ADLQ DLQ		
	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K
	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h
AK-Uni-004							600< 625<	50,7	182,4
AK-Uni-005	600 × 24 625 × 24	34,9	125,8	600 625	34,9	125,8	600< 625<	50,7	182,4
AK-Uni-006	625 × 24	34,9	125,8	625	34,9	125,8	625<	50,7	182,4
AK-Uni-010	500 × 24>	28,9	104,1	500>	28,7	103,5			
AK-Uni-011	600 × 24> 625 × 24>	39,4	141,9	600> 625>	39,4	141,9			
AK-Uni-012	600 × 24> 625 × 24> 600 × 48>	39,4	141,9	600< 625<	39,4	141,9	600 625	72,2	260,0
AK-Uni-027	625 × 24> 625 × 54>	39,4	141,9	625>	39,4	141,9	625	72,2	260,0

< Diámetro de conexión tamaño pequeño  
 > Diámetro de conexión tamaño grande

Plenum para placa de difusor diseño circular

Combinaciones estándar

Variante	Placa frontal de difusor Variante											
	VDW-R			TDV-SA-R			FD-R			TDF-SA-R		
	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K
	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h
AK-Uni-013	300 × 8	9,4	33,8	300	13,2	47,7	300	10,2	36,5	300	13,2	47,7
AK-Uni-014	400 × 16	19,6	70,7	400	22,8	82,1	400	19,6	70,7	400	22,8	82,1
AK-Uni-015	500 × 24	23,1	83,0	500	27,9	100,5	500	26,2	94,4	500	27,9	100,5
AK-Uni-016	600 × 24 625 × 24	34,5	124,3	600 625	40,4	145,5	600 625	34,5	124,3	600 625	40,4	145,5
AK-Uni-017	600 × 48	44,0	158,3									

Combinaciones estándar

Variante	Placa frontal de difusor Variante					
	ADD-R			ADLR		
	Tamaño	Valor K		Tamaño	Valor K	
	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h
AK-Uni-019	250	7,6	27,4	1	8,3	29,8
AK-Uni-020	300	14,5	52,2	2	14,8	53,3
AK-Uni-021	400	22,2	79,9	3	24,0	86,2
AK-Uni-022	450	35,7	128,7	4	35,7	128,7
AK-Uni-023	500	39,8	143,4	5	41,8	150,6
AK-Uni-024				6	57,4	206,8
AK-Uni-025	600	68,2	245,7	7	64,4	231,9
AK-Uni-026				8	70,7	254,7

Otras posibles combinaciones

Variante	Placa frontal de difusor Variante								
	VDW-R			FD-R			ADLR		
	Tamaño	Valor K		Tamaño	Valor K		Tamaño	Valor K	
	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h	mm	l/s	m³/h
AK-Uni-013							2	14,8	53,3
AK-Uni-014							4>	31,3	112,6
AK-Uni-016							7<	51,1	184,1
AK-Uni-017	600 × 24 625 × 24	34,5	124,3	600 625	34,5	124,3	7	51,1	184,1
AK-Uni-018	625 × 24	34,0	122,5	625	34,0	122,5	8<	51,1	183,9
AK-Uni-022	400 × 16>	17,6	67,1	400>	18,6	67,1			
AK-Uni-024	500 × 24>	28,1	101,3	500>	31,1	111,8			
AK-Uni-025	600 × 24> 625 × 24>	36,5	131,4	600> 625>	36,5	131,4			
AK-Uni-025	600 × 48>	51,7	186,0						
AK-Uni-026	625 × 24>	36,1	129,9	625>	36,1	129,9			

< Diámetro de conexión tamaño pequeño

> Diámetro de conexión tamaño grande

Plenum para placa de difusor Serie RFD

Combinaciones estándar

Variante	Tamaño	RFD sin tobera para descarga de aire				RFD con tobera para descarga de aire	
		Valor K				l/s	m³/h
	mm	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
AK-Uni-028	125		3,5		12,4	4,7	17,9
AK-Uni-029	160		5,2		18,7	7,3	26,3
AK-Uni-030	200		7,1		25,5	12,2	43,9
AK-Uni-031	250		12,9		46,4	19,0	68,4
AK-Uni-032	315		22,8		82,0	28,6	103,0
AK-Uni-033	400		34,5		124,3	37,3	134,4

Plenum para placa frontal de difusor diseño cuadrado

Combinaciones estándar

Variante	Placa frontal de difusor Variante											
	VDW-Q			TDV-SA-Q			FD-Q			TDF-SA-Q		
	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K
	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h
AK-Uni-001	300 × 8	8,9	32,1	300	16,4	59,0	300	11,6	41,7	300	16,4	59,0
AK-Uni-001	300 × 8/0	15,6	56,0	300/0	27,3	98,2						
AK-Uni-002	400 × 16	17,6	63,5	400	28,9	104,2	400	23,8	85,5	400	28,9	104,2
AK-Uni-002	400 × 16/0	34,4	123,9	400/0	43,1	155,2						
AK-Uni-003	500 × 24	25,7	92,6	500	38,5	138,7	500	38,3	137,9	500	38,5	138,7
AK-Uni-003	500 × 24/0	52,7	189,7	500/0	65,9	237,1						
AK-Uni-004	600 × 24 625 × 24	41,8	150,6	600 625	52,3	188,2	600 625	55,7	200,5	600 625	52,3	188,2
AK-Uni-004	600 × 24/0 625 × 24/0	63,9	230,1	600/0 625/0	94,0	338,3						
AK-Uni-005	600 × 48	54,7	197,0									
AK-Uni-005	600 × 48/0	87,8	316,1									
AK-Uni-006	625 × 54	59,6	214,7									
AK-Uni-006	625 × 54/0	96,3	346,1									
AK-Uni-007	825 × 72	96,7	348,7									
AK-Uni-007	825 × 72/0	173,3	623,9									

Combinaciones estándar

Variante	Placa frontal de difusor Variante								
	ADD-Q			ADLQ DLQ			ADLR-Q		
	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K
	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h
AK-Uni-002				400	36,3	130,8			
AK-Uni-008				250	9,8	35,3			
AK-Uni-009				300	18,6	66,9			
AK-Uni-010				500	68,7	247,2			
AK-Uni-011				600 625	114,6	412,6			
AK-Uni-019	250	8,7	31,4				1	7,7	27,8
AK-Uni-020	300	20,6	74,0				2	14,8	53,2
AK-Uni-021	400	26,9	97,0				3	20,7	74,4
AK-Uni-022	450	39,3	141,5				4	30,1	108,2
AK-Uni-023	500	54,1	194,9				5	45,1	162,4
AK-Uni-024							6	56,4	203,0
AK-Uni-025	600 625	71,1	256,0				7	72,8	262,1
AK-Uni-026							8	97,5	351,1

Otras posibles combinaciones

Variante	Placa frontal de difusor Variante								
	VDW-Q			FD-Q			ADLQ DLQ		
	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K
	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h
AK-Uni-004							600< 625<	139,1	500,6
AK-Uni-005	600 × 24 625 × 24	42,1	151,6	600 625	44,1	158,8	600< 625<	111,2	400,3
	600 × 24/0 625 × 24/0	65,6	236,0						
AK-Uni-006	625 × 24	40,3	145,2	625	50,6	182,1	625<	137,9	496,4
	625 × 24/0	66,8	240,5						
AK-Uni-010	500 × 24>	27,4	98,8	500>	39,8	143,3			
	500 × 24/0>	49,4	177,8						
AK-Uni-011	600 × 24> 625 × 24>	45,1	162,3	600> 625>	60,3	217,1			
	600 × 24/0> 625 × 24/0>	69,1	248,7						
AK-Uni-012	600 × 24> 625 × 24>	42,8	154,1	600< 625<	60,0	216,1	600 625	114,3	411,6
	600 × 24/0> 625 × 24/0>	70,6	254,3						
	600 × 48>	58,4	210,2						
	600 × 48/0>	94,0	338,4						
AK-Uni-027	625 × 24>	40,4	154,4	625>	58,8	211,8	625	118,9	428,0
	625 × 24/0>	69,4	250,0						
	625 × 54>	64,0	230,3						
	625 × 54/0>	104,7	377,0						

... /0: Placa frontal de difusor sin deflectores para control de aire  
 < Diámetro de conexión tamaño pequeño  
 > Diámetro de conexión tamaño grande

Plenum para placa de difusor diseño circular

Combinaciones estándar

Variante	Placa frontal de difusor Variante											
	VDW-R			TDV-SA-R			FD-R			TDF-SA-R		
	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K
	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h
AK-Uni-013	300 × 8	9,3	33,6	300	16,4	59,0	300	13,0	46,7	300	16,4	59,0
AK-Uni-013	300 × 8/0	16,2	58,1	300/0	26,7	96,7						
AK-Uni-014	400 × 16	17,9	64,3	400	28,9	104,2	400	25,2	90,6	400	28,9	104,2
AK-Uni-014	400 × 16/0	35,4	127,4	400/0	44,8	161,1						
AK-Uni-015	500 × 24	25,3	90,9	500	38,5	138,7	500	38,4	138,1	500	38,5	138,7
AK-Uni-015	500 × 24/0	50,9	183,2	500/0	66,8	240,6						
AK-Uni-016	600 × 24 625 × 24	42,2	151,9	600 625	52,3	188,2	600 625	57,7	207,7	600 625	52,3	188,2
AK-Uni-016	600 × 24/0 625 × 24/0	65,3	235,1	600/0 625/0	95,1	342,5						
AK-Uni-017	600 × 48	58,1	209,1									
AK-Uni-017	600 × 48/0	88,0	316,9									

Combinaciones estándar

Variante	Placa frontal de difusor Variante					
	ADD-R			ADLR		
	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K
	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h
AK-Uni-019	250	8,7	31,4	1	7,7	27,8
AK-Uni-020	300	20,6	74,0	2	14,8	53,2
AK-Uni-021	400	26,9	97,0	3	20,7	74,4
AK-Uni-022	450	39,3	141,5	4	30,1	108,2
AK-Uni-023	500	54,1	194,9	5	45,1	162,4
AK-Uni-024				6	56,4	203,0
AK-Uni-025	600	71,1	256,0	7	72,8	262,1
AK-Uni-026				8	97,5	351,1

Otras posibles combinaciones

Variante	Placa frontal de difusor Variante								
	VDW-R			FD-R			ADLR		
	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K	Tamaño		Valor K
	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h	mm	l/s	m <sup>3</sup> /h
AK-Uni-013							2	14,5	52,1
AK-Uni-014							4>	30,5	109,9
AK-Uni-016							7<	76,7	276,2
AK-Uni-017	600 × 24 625 × 24	40,3	145,0	600 625	58,1	209,0	7	71,0	255,7
	600 × 24/0 625 × 24/0	67,3	242,1						
AK-Uni-018	625 × 24			625	50,6	182,1	8<	101,1	364,0
	625 × 24/0								
AK-Uni-022	400 × 16>	18,0	64,9	400>	25,0	90,0			
	400 × 16/0>	31,5	113,3						
AK-Uni-024	500 × 24>	28,6	103,0	500>	40,2	144,6			
	500 × 24/0>	45,0	161,9						
AK-Uni-025	600 × 24> 625 × 24>	37,7	158,2	600> 625>	59,3	213,6			
	600 × 24/0> 625 × 24/0>	70,5	253,9						
	600 × 48>	59,0	212,3						
	600 × 48/0>	96,5	347,4						
AK-Uni-026	625 × 24>			625>	61,0	219,4			
	625 × 24/0>								

.../0: Placa frontal de difusor sin deflectores para control de aire

< Diámetro de conexión tamaño pequeño

> Diámetro de conexión tamaño grande

Este texto para especificación describe las propiedades generales del producto. Con nuestro programa Easy Product Finder se pueden generar textos para otras ejecuciones de producto.

Plenums universales para conexión de placas frontales de difusor circular y cuadrado a conducto, indicados tanto para impulsión como para retorno de aire. Indicado para todo tipo de sistemas de techo.

Unidad lista para instalación formada por un plenum de conexión, elemento para distribución de aire (sólo para impulsión), boca para entrada horizontal de aire, travesaño y taladros para suspensión.

La placa frontal del difusor se une al travesaño con un tornillo central que se oculta con un tapón decorativo.

Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.

#### **Características especiales:**

- Plenum fabricado en chapa de acero galvanizado
- Indicado para cualquier sistema de techo
- Para placas frontales de difusor diseño circular y cuadrado
- Conexión a conducto horizontal
- Indicados para instalaciones de confort y aplicaciones industriales

#### **Materiales y acabados**

- Carcasa, travesaño y boca de chapa de acero galvanizado
- Elemento para distribución de aire de chapa perforada de acero galvanizado
- Junta de labio de goma

AK-Uni



**1** Serie

**AK-Uni** Plenum

**2** Variante

**001** hasta **033**

**3** Sistema

**ZL** Impulsión

**AL** Retorno

**4** Compuerta de regulación para equilibrado de caudal

Sin código: vacío

**M** Con compuerta de regulación

**MN** Con cuerdas y toma de presión

**5** Accesorios

Sin código: vacío

**L** Con junta

**Ejemplo para pedido: AK-Uni-003-AL-MN-L**

<b>Variante</b>	003
<b>Sistema</b>	Aire de retorno
<b>Compuerta de regulación para equilibrado de caudal</b>	Ajuste del caudal de aire con cuerdas y toma de presión
<b>Accesorios</b>	Con junta

AK-Uni-004-ZL-M-L



AK-Uni-016



**Plenum para placa frontal de difusor diseño cuadrado**

**Aplicaciones estándar para placas frontales de difusor cuadrado**

Variante constructiva	ØD	Placa frontal de difusor Variante						
		VDW-Q	TDV-SA-Q	FD-Q	TDF-SA-Q	ADD-Q	ADLQ DLQ	ADLR-Q
AK-Uni-001	158	300 × 8	300	300	300			
AK-Uni-002	198	400 × 16	400	400	400		400	
AK-Uni-003	198	500 × 24	500	500	500			
AK-Uni-004	248	600 × 24 625 × 24	600 625	600 625	600 625			
AK-Uni-005	248	600 × 48						
AK-Uni-006	248	625 × 54						
AK-Uni-007	313	825 × 72						
AK-Uni-008	158						250	
AK-Uni-009	158						300	
AK-Uni-010	248						500	
AK-Uni-011	313						600 625	
AK-Uni-012	313							
AK-Uni-019	123					250		1
AK-Uni-020	158					300		2
AK-Uni-021	198					400		3
AK-Uni-022	248					450		4
AK-Uni-023	248					500		5
AK-Uni-024	313							6
AK-Uni-025	313					600 625		7
AK-Uni-026	313							8

Otras posibles aplicaciones para placas frontales de difusor diseño cuadrado

Variante constructiva	ØD	Placa frontal de difusor Variante		
		VDW-Q	FD-Q	ADLQ DLQ
AK-Uni-004	248			600<, 625<
AK-Uni-005	248	600 × 24 625 × 24	600 625	600< 625<
AK-Uni-006	248	625 × 24	625	625<
AK-Uni-010	248	500 × 24>	500>	
AK-Uni-011	313	600 × 24> 625 × 24>	600> 625>	
AK-Uni-012	313	600 × 24> 625 × 24>	600< 625<	600 625
AK-Uni-012	313	600 × 48>		
AK-Uni-027	313	625 × 24>	625>	625
AK-Uni-027	313	625 × 54>		

< Diámetro de conexión de menor tamaño

> Diámetro de conexión de mayor tamaño

Plenum para placa de difusor diseño circular

Aplicaciones estándar para placas frontales de difusor circular

Variante constructiva	ØD	Placa frontal de difusor Variante					
		VDW-R	TDV-SA-R	FD-R	TDF-SA-R	ADD-R	ADLR
AK-Uni-013	158	300 × 8	300	300	300		
AK-Uni-014	198	400 × 16	400	400	400		
AK-Uni-015	198	500 × 24	500	500	500		
AK-Uni-016	248	600 × 24 625 × 24	600 625	600 625	600 625		
AK-Uni-017	248	600 × 48					
AK-Uni-019	123					250	1
AK-Uni-020	158					300	2
AK-Uni-021	198					400	3
AK-Uni-022	248					450	4
AK-Uni-023	248					500	5
AK-Uni-024	313						6
AK-Uni-025	313					600	7
AK-Uni-026	313						8

Otras posibles aplicaciones para placas frontales de difusor diseño circular

Variante constructiva	ØD	Placa frontal de difusor Variante		
		VDW-R	FD-R	ADLR
AK-Uni-013	158			2
AK-Uni-014	198			4>
AK-Uni-016	248			7<
AK-Uni-017	248	600 × 24 625 × 24	600 625	7
AK-Uni-018	248	625 × 24	625	8<
AK-Uni-022	248	400 × 16>	400>	
AK-Uni-024	313	500 × 24>	500>	
AK-Uni-025	313	600 × 24> 625 × 24>	600> 625>	
AK-Uni-025	313	600 × 48>		
AK-Uni-026	313	625 × 24>	625>	

< Diámetro de conexión de menor tamaño

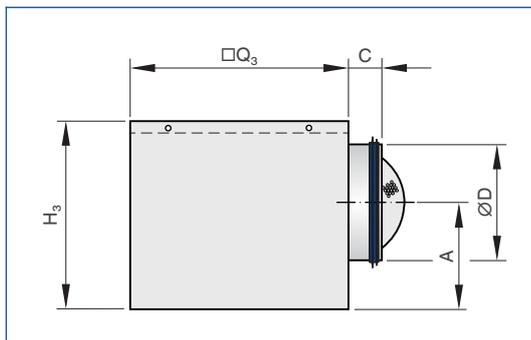
> Diámetro de conexión de mayor tamaño

Plenum para placa de difusor Serie RFD

Aplicaciones estándar para difusor RFD

Variante constructiva	ØD	Placa frontal de difusor	
		Serie	RFD
AK-Uni-028	98		125
AK-Uni-029	123		160
AK-Uni-030	158		200
AK-Uni-031	198		250
AK-Uni-032	248		315
AK-Uni-033	313		400

**Plenum AK-Uni para placas frontales de difusor diseño cuadrado**

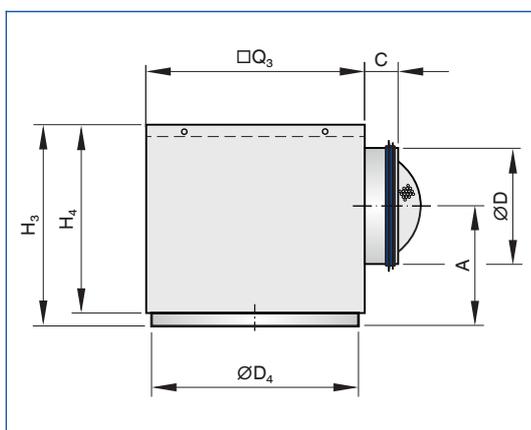


**Q**

Variante constructiva	ØD mm	□Q <sub>3</sub> mm	H <sub>3</sub> mm	A mm	C mm	m kg
AK-Uni-001	158	290	250	139	50	3,0
AK-Uni-002	198	372	295	164	50	4,5
AK-Uni-003	198	476	295	164	50	6,0
AK-Uni-004	248	567	345	199	48	8,2
AK-Uni-005	248	590	345	189	48	8,6
AK-Uni-006	248	615	345	189	48	9,0
AK-Uni-007	313	806	410	222	50	16,0
AK-Uni-008	158	216	250	139	50	2,2
AK-Uni-009	158	266	250	139	50	2,7
AK-Uni-010	248	476	345	189	48	6,6
AK-Uni-011	313	567	410	222	50	9,2
AK-Uni-012	313	590	410	222	50	9,6
AK-Uni-027	313	615	410	222	50	10,2

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire

**Plenum AK-Uni para placas frontales de difusor circular y cuadrado, placa frontal diseño circular**

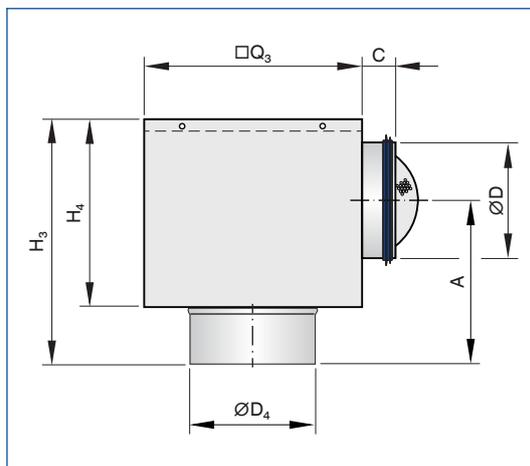


R

Variante constructiva	$\square Q_3$	$H_3$	$\varnothing D_4$	$H_4$	$\varnothing D$	A	C	m
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AK-Uni-013	290	285	278	250	158	174	50	3,4
AK-Uni-014	372	330	362	295	198	199	50	5,1
AK-Uni-015	476	330	460	295	198	199	50	6,9
AK-Uni-016	567	380	557	345	248	234	48	9,3
AK-Uni-017	590	380	578	345	248	224	48	9,7
AK-Uni-018	615	380	590	345	248	224	48	10,3
AK-Uni-019	266	255	202	220	123	161	48	2,9
AK-Uni-020	290	285	258	250	158	174	50	3,5
AK-Uni-021	372	330	314	295	198	199	50	5,2
AK-Uni-022	476	380	362	345	248	224	48	7,8
AK-Uni-023	476	380	426	345	248	224	48	7,6
AK-Uni-024	567	445	482	410	313	257	50	10,5
AK-Uni-025	590	445	578	410	313	257	50	10,8
AK-Uni-026	615	445	590	410	313	257	50	11,4

Pesos correspondientes a la variante para impulsión de aire

Plenum AK-Uni para RFD



RFD

Variante constructiva	$\square Q_3$	$H_3$	$\varnothing D_4$	$H_4$	$\varnothing D$	A	C	m
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AK-Uni-028	216	255	125	195	98	170	50	2,5
AK-Uni-029	266	280	160	220	123	182	48	3,0
AK-Uni-030	290	310	200	250	158	194	50	3,5
AK-Uni-031	476	355	250	295	198	219	50	7,5
AK-Uni-032	567	395	315	345	248	244	48	10,0
AK-Uni-033	615	470	400	410	313	277	50	12,0

### Equilibrado de caudal de aire

Cuando se conectan varios difusores a un solo regulador de caudal, puede ser necesario el equilibrado del caudal de aire en cada uno de ellos.

- Difusores de techo con plenum universal y compuerta de regulación (variante -M): La placa frontal del difusor es extraíble para acceder a la compuerta, la regulación de la compuerta se lleva a cabo en escala entre 0 y 90°.
- Difusores de techo con plenum universal y compuerta de regulación y toma de presión (variante -MN): La placa frontal del difusor no es extraíble, la regulación de la compuerta se lleva a cabo con cuerdas (colores blanco y verde).

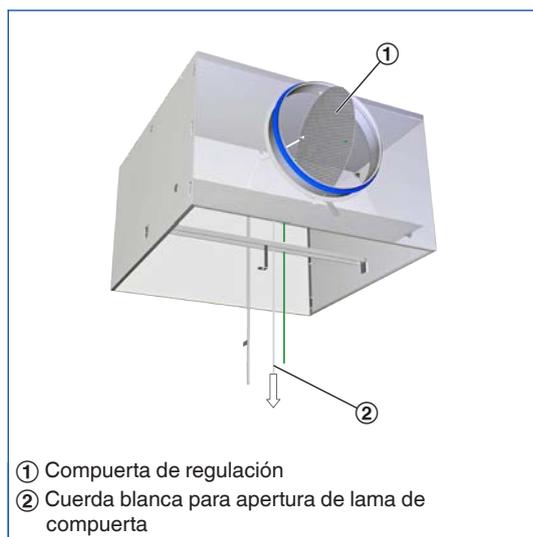
### Medición del caudal de aire

Difusores de techo con plenum universal, compuerta de regulación y toma de presión (variante -MN), el equilibrado del caudal de aire se realiza en obra a través de la placa frontal del difusor.

- Conectar la sonda de medición al manómetro digital
- Realizar la lectura de la presión efectiva
- Llevar a cabo la medición del caudal de aire predefinido o calcularlo
- Ajustar la posición de la lama de la compuerta, sólo en caso necesario, a través de las cuerdas

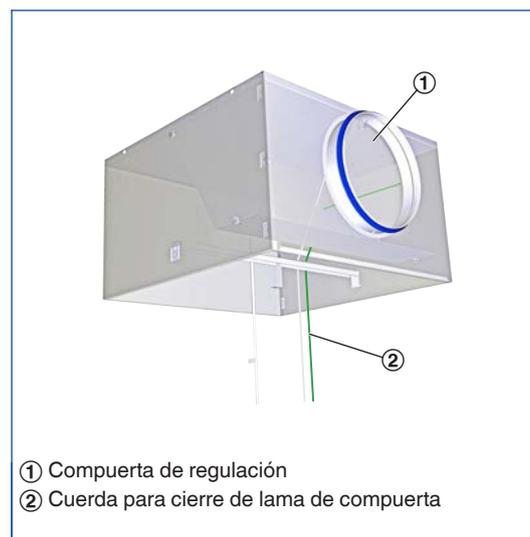
Cada plenum AK-Uni ha sido previamente calibrado a un caudal predefinido

### AK-Uni-...-Compuerta para equilibrado de caudal MN



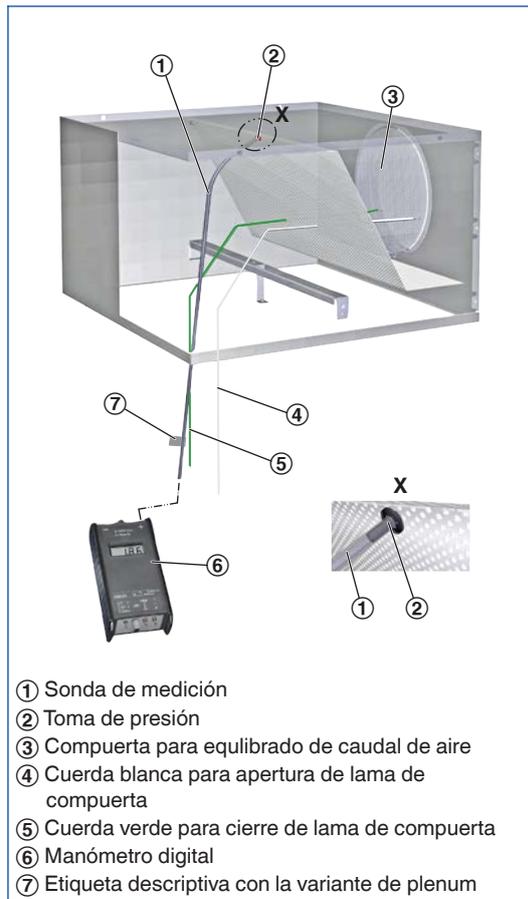
Abierta, 0°

### AK-Uni-...-Compuerta para equilibrado de caudal MN



Cerrada, 90°

**AK-Uni-...-Compuerta para equilibrado de caudal MN**



**Cálculo de caudal de aire para una densidad de aire de 1.2 kg/m<sup>3</sup>**

$$\dot{V} = C \times \sqrt{\Delta p_w}$$

**Cálculo de caudal de aire para otras densidades de aire**

$$\dot{V} = C \times \sqrt{\Delta p_w} \times \sqrt{\frac{1.2}{\rho}}$$

### Principales dimensiones

#### $\varnothing D$ [mm]

Diámetro exterior de la boca

#### $\varnothing D_1$ [mm]

Diámetro exterior de una placa circular

#### $\varnothing D_2$ [mm]

Diámetro de una placa circular de difusor

#### $\varnothing D_3$ [mm]

Diámetro de un plenum circular

#### $\square Q_1$ [mm]

Diámetro exterior de una placa cuadrada

#### $\square Q_2$ [mm]

Dimensiones de una placa cuadrada de difusor

#### $\square Q_3$ [mm]

Dimensiones de un plenum cuadrado

#### $H_1$ [mm]

Distancia (altura) desde el extremo inferior del techo y el extremo de la placa frontal del difusor

#### $H_2$ [mm]

Altura del difusor, desde el extremo del techo hasta el extremo superior de la boca

#### $H_3$ [mm]

Altura del difusor con plenum, desde el extremo inferior del techo hasta el extremo superior del plenum o de la boca

#### $A$ [mm]

Posición de la boca, definida por la distancia existente entre la línea central de la boca hasta el extremo inferior del techo

#### $C$ [mm]

Longitud de la boca

#### $m$ [kg]

Peso

### Nomenclatura

#### $L_{WA}$ [dB(A)]

Nivel de potencia sonora del ruido de aire radiado en dB(A)

#### $\dot{V}$ [ $m^3/h$ ] y [l/s]

Caudal de aire

#### $\Delta t_z$ [K]

Diferencia de temperatura entre el aire impulsado y la temperatura del aire de la sala

#### $\Delta p_t$ [Pa]

Pérdida total de carga

Nivel de potencia sonora total en 1 pW.