

## KEYSTONE K-LOK<sup>®</sup> VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

K-LOK<sup>®</sup> Serie 36 - PN 10/16 / ASME 150

K-LOK<sup>®</sup> Serie 36 - DN 50 EN 558 serie 20 FTF, DN 65 - DN 125 PN 10/16/20/25 / ASME 150

K-LOK<sup>®</sup> Serie 37 - PN 25/40 / ASME 300

K-LOK<sup>®</sup> Serie 37 - DN 50 EN 558 serie 20 FTF, DN 65 - DN 125 PN 40 / ASME 300



### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Los asientos de polímero K-LOK<sup>®</sup> ofrecen un sellado total bidireccional a presiones altas y bajas y con vacío. Su diseño exclusivo no depende de la presión para facilitar el sellado, y por ello sella a presiones altas y bajas y con servicios sucios. La variedad de materiales ofrece un tiempo de servicio óptimo del asiento en cualquier aplicación.
- Todas las válvulas incorporan de serie un eje a prueba de expulsión para una mayor seguridad.
- El diseño exclusivo de la empaquetadura permite su uso con presión y vacío sin necesidad de una modificación o un montaje especial.
- Los pasadores cónicos del disco se sitúan tangencialmente mitad en el disco y mitad en el eje, lo que los somete a fuerzas de compresión en lugar de mordaza, lo que elimina la posibilidad de fallos.
- El puente del prensaestopas en forma de balancín compensa el ajuste irregular de las tuercas del prensaestopas, lo que reduce fugas en la empaquetadura.
- El tope integral de posición del disco de fundición ubica perfectamente el disco en el asiento, logrando la máxima vida útil del asiento y del sello.
- El cuello extendido permite 50 mm de aislamiento de la tubería.
- El orificio del cuerpo aplanado en las tomas de soporte de eje coloca los cojinetes del eje cerca del disco, lo que proporciona el máximo apoyo del eje, un menor desgaste y la prolongación del tiempo de servicio.
- Montaje de actuador conforme a ISO 5211.
- Todas las válvulas cumplen con la Directiva para Equipos a Presión (PED, Pressure Equipment Directive), marca CE y UKCA.
- Todas las válvulas cuentan con certificación para emisiones fugitivas según EN 15848.

### APLICACIONES GENERALES

- Servicio de modulación
- Repostaje en aeropuertos
- Procesamiento de hidrocarburos
- Procesamiento químico/petroquímico
- Gas purificado
- Servicios de vapor y vacío
- Energía y servicios básicos
- Refrigeración
- Climatización (HVAC)
- Refinado de alúmina

### DATOS TÉCNICOS

Gama de tamaños: DN 50 a DN 300  
 Capacidad de vacío: 1.354 x 10<sup>-3</sup> mbar (1.016 x 10<sup>-3</sup> mm Hg)  
 Tipo de cuerpo: Oblea, orejeta  
 Presión nominal: Serie 36  
 DN 50 a DN 300: PN 10/16/ASME 150  
 Serie 37  
 DN 50 EN 558 serie 20 FTF, DN 65 a DN 125: PN 10/16/25 / ASME 150  
 DN 50 a DN 300: PN 25/40 / ASME 300  
 DN 50 EN 558 serie 20 FTF, DN 65 a DN 125: PN 40 / ASME 300  
 Gama de temperaturas: -40 °C a 260 °C  
 Norma de prueba: EN 12266

Las válvulas de tipo orejeta están totalmente capacitadas de serie para el servicio bidireccional de cierre en final de línea.

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

## PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

### Disco/eje de doble excentricidad

El exclusivo diseño del eje de dos piezas y del disco/eje de doble excentricidad de K-LOK® permiten un alto número de ciclos y genera un perfil de disco más fino con mayor capacidad y una rangeabilidad de 33:1.

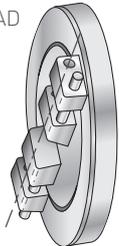
Además de incrementar el área de flujo en el disco, este diseño minimiza los puntos de desgaste entre el asiento y el disco.

La primera excentricidad se logra al situar los ejes aguas abajo respecto de la línea central del asiento. Esto permite una superficie de cierre de 360° completamente exenta de obstrucciones.

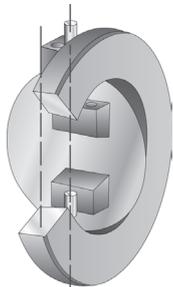
La segunda excentricidad sitúa los ejes fuera del centro del eje vertical del asiento.

La combinación de estas dos excentricidades crea un efecto de leva a medida que el disco oscila hacia dentro y fuera del asiento. El disco se eleva rápidamente fuera del asiento en los primeros grados de la carrera y no vuelve a hacer contacto con el asiento hasta que esté casi cerrado. No hay puntos de desgaste entre el asiento y el disco, en tanto que los pares de operación se reducen y se prolonga la vida útil del asiento.

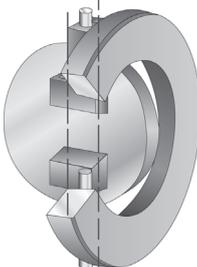
DOBLE EXCENTRICIDAD



PRIMERA EXCENTRICIDAD



SEGUNDA EXCENTRICIDAD



### Empaquetadura de eje ajustable

La empaquetadura de eje exclusiva de K-LOK® se compone de 3 anillos de hilo de PTFE trenzado dispuestos entre un anillo de PTFE V en la parte superior y la inferior. La empaquetadura funciona por ajuste de interferencia con el cuerpo, y por ello cierra bajo presión y con vacío. Muchos diseños de otros fabricantes requieren una empaquetadura especial para servicios de vacío.

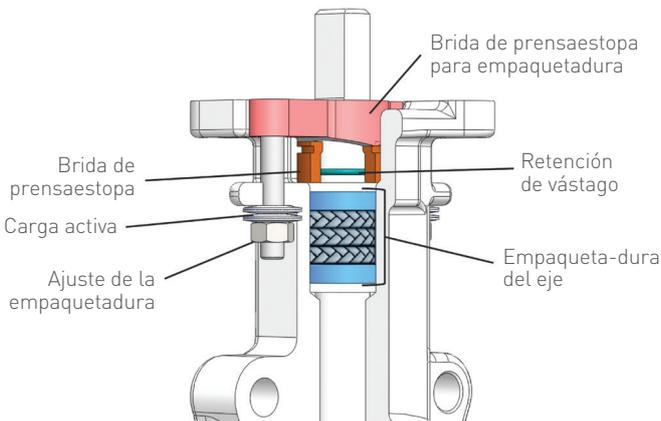
Esta empaquetadura se puede ajustar fácilmente in situ sin necesidad de desmontar el actuador gracias a sus pernos invertidos de ajuste de empaquetadura exclusivos. Otra característica importante es el uso de un puente de empaquetadura de prensaestopas en forma de balancín que compensa el ajuste irregular de los pernos de la empaquetadura del prensaestopas, eliminando las fugas de la empaquetadura producidas por un compresión irregular de la misma.

### Eje a prueba de expulsión (BOR)

La válvula de mariposa de alto rendimiento K-LOK® incorpora de serie un eje a prueba de expulsión. Esto se logra mecanizando una ranura en el eje que permite el encaje de un anillo de presión en la ranura de dicho eje. La tuerca del prensaestopas se suministra con un corte en su superficie inferior que retiene el anillo de presión encajado. Este diseño ofrece una retención activa del eje en el caso improbable de que se rompa un eje.

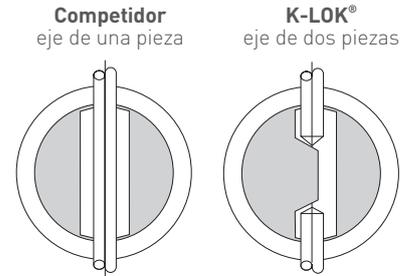
### Empaquetadura con carga dinámica

La versión de las Keystone K-LOK® para emisiones fugitivas conforme a EN 15848 se suministra de serie con empaquetadura con carga dinámica.



### Eje de dos piezas versus eje de una pieza

La geometría del disco K-LOK® maximiza la capacidad de flujo al incrementar el área de flujo disponible a través de la válvula. Este aumento en la eficiencia del disco genera un coeficiente de flujo más alto de la válvula.



Relación de aspecto = área abierta ÷ área de disco

### Normativas y especificaciones aplicables para K-LOK®

ASME	B16.34	Válvulas de acero
	B31.3	Tuberías de plantas químicas y refinerías de petróleo
	B16.5	Bridas y accesorios de brida para tuberías de acero
MSS	SP-25	Sistemas de marcado estándar para válvulas
	SP-55	Estándar de calidad para la fundición de acero
	SP-61	Prueba de presión de válvulas de acero
	SP-68	Válvulas de mariposa de disco excéntrico a alta presión
API	609	Válvulas de mariposa
	598	Inspección y prueba de válvulas, a petición
PED	Directiva europea CE y Normativa de seguridad del Reino Unido para los equipos a presión UKCA	
EN	558	Medidas cara a cara
	1092-1	Perforaciones de brida
	15848-1	Emisiones fugitivas
	12266-1	Pruebas de válvulas metálicas

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

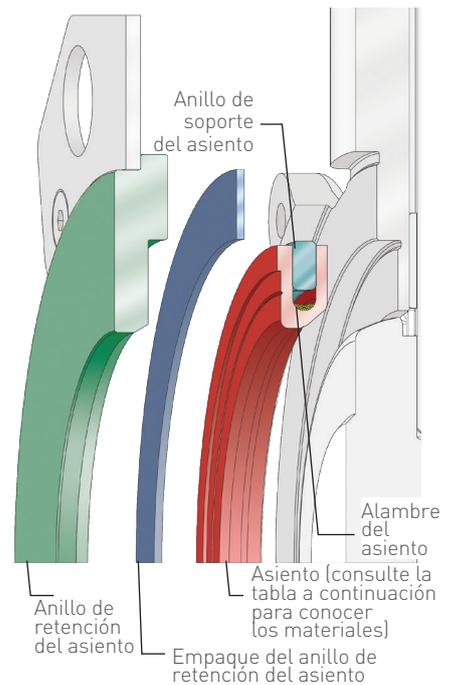
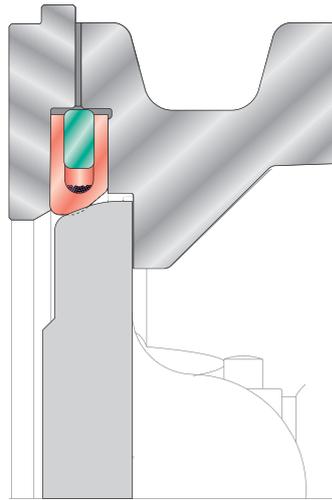
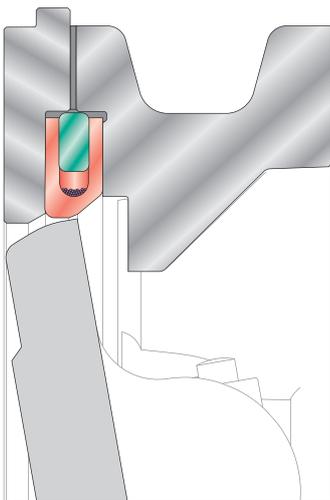
## DISEÑO DEL ASIENTO

El asiento K-LOK® presenta un verdadero diseño de interferencia que a diferencia de la mayoría de productos de otras marcas no depende de la presión de línea para facilitar el sellado. Todos los asientos ofrecen un sellado total bidireccional a presiones altas y bajas y con vacío. El diseño por interferencia del asiento permite el uso de la K-LOK® para servicios sucios, donde fallan la mayoría de las válvulas asistidas por presión. Los asientos de polímero (PTFE y RTFE) presentan un diseño exclusivo con devanado de alambre trenzado de acero inoxidable encerrado en una envoltura con forma en U que ofrece fuerza y memoria de asiento. Este devanado de alambre ofrece flexibilidad axial en las dos direcciones de flujo. El devanado también ofrece flexibilidad radial cuando el disco no está totalmente cerrado, reduciendo así la interferencia asiento/disco, el desgaste del asiento y el par del eje.

Cuando el disco se cierra, ofrece una rigidez circunferencial y garantiza la estanqueidad requerida de disco/asiento con presión y vacío.

## SUSTITUCIÓN DEL ASIENTO

Todos los asientos para la Keystone K-LOK® son reemplazables in situ con facilidad. Simplemente extraiga el anillo de retención de asiento, gire el disco a la posición de cierre total y reemplace el conjunto y la junta del asiento. No es necesario desmontar el disco ni el eje.

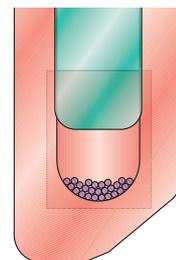


## MATERIALES DEL ASIENTO

Asiento	Material	Aplicaciones típicas
1. RTFE	Politetrafluoroetileno reforzado	Aire acondicionado y calefacción, vapor, cloro, amoníaco, nitrógeno, agua, gasolina, vacío
2. PTFE	Politetrafluoroetileno	Productos farmacéuticos, aire, agua potable, colorantes, polvos blancos

### Para asientos 1 a 2

Envoltura de alambre	Alambre trenzado de acero inoxidable	
Anillo de respaldo de asiento	Acero inoxidable	Vapor, amoníaco, servicios a temperaturas altas

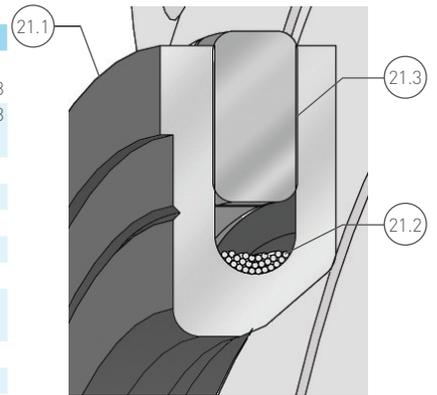


# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

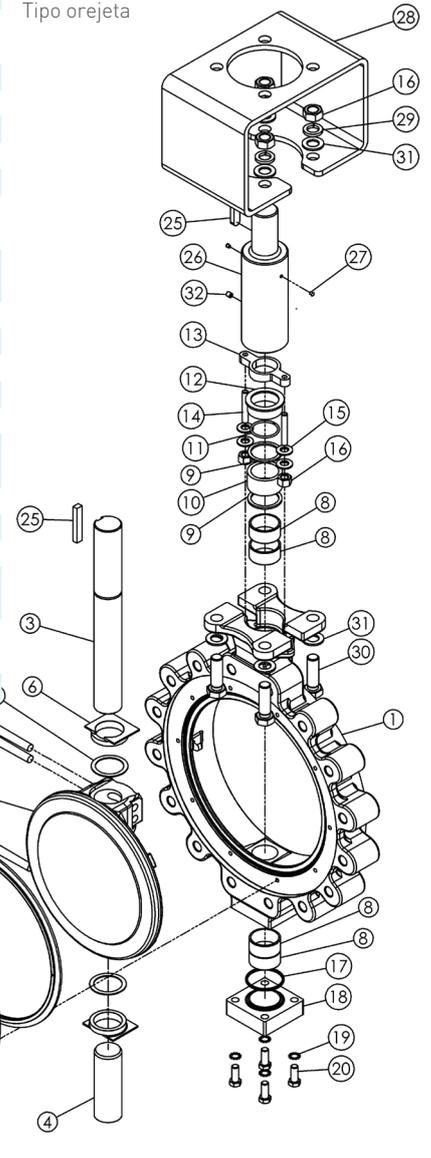
## SERIES 36 Y 37 - ISO

### MATERIALES ESTÁNDAR DE FABRICACIÓN

Pos.	Descripción	Material	Norma de material
1	Cuerpo	Acero al carbono Acero inoxidable	ASTM A216-WCB/ EN 10213 GP240H/ 1.0619 ASTM A351-CF8M/ EN 10213 Gx5CrNiMo 19-11-7/ 1.4408
2	Disco	Ac. inox. 316 Super duplex <sup>[1]</sup>	ASTM A351-CF8M/ EN 10213 Gx5CrNiMo 19-11-7/ 1.4408 ASTM A995 Gr. CE3MN
3	Vástago superior	Ac. inox. 17-4PH	ASTM A564- Condición H1075 o H1100
4	Vástago inferior	Ac. inox. 17-4PH	ASTM A564- Condición H1075 o H1100
5	Pasador cónico	Ac. inox. 17-4PH	ASTM A564- Condición H1075 o H1100
6	Separador	Ac. inox. 316	
7	Arandela de empuje	Ac. inox. 316/BRZ/PTFE	
8	Casquillo	Ac. inox. 316/BRZ/PTFE RTFE/Compuesto	
9	Anillo antiextrusión	Ac. inox. 316	
10	Empaquetadura del vástago	PTFE	
11	Anillo, retención de vástago	Ac. inox. 316	
12	Collarín del prensaestopas	Ac. inox. 316	
13	Puente de prensaestopas	Ac. inox. 17-4PH	
14	Espárrago	B8 CL2	
15	Arandela Belleville	50 CrV4	
16	Tuerca hexagonal	Acero inoxidable 18/8	
17	Junta espirometálica inferior	AISI 316+grafito	
18	Tapa inferior	Acero al carbono Acero inoxidable	ASTM A516 Gr.70-WCB ASTM A240
19	Arandela, seguridad, dientes externos	Acero inoxidable 18/8	
20	Tornillo, cabeza hexagonal	B8 CL2	
21	Conjunto del asiento		
21.1	Asiento	Polímero	PTFE , RTFE
21.2	Estructura de alambre	Acero inoxidable	
21.3	Anillo de respaldo de asiento	Acero inoxidable	
22	Anillo de retención de asiento de junta	Grafito	
23	Anillo de retención de asiento	Acero al carbono Acero inoxidable	ASTM A516 Gr.70-WCB ASTM A240
24	Tornillo, cabeza hueca	Acero inoxidable	
25	Chaveta	Acero al carbono	
26	Acoplamiento (adaptador)	Ac. inox. 17-4PH	
27	Pasador indicador	Goma	Color negro
28	Soporte	Acero al carbono	Nivel de protección C2 según ISO2081
29	Arandela, seguridad seccionada	Acero inoxidable	
30	Perno de cabeza hexagonal	Acero inoxidable	
31	Arandela plana	Acero inoxidable	
32	Tornillo de ajuste	Acero inoxidable	
33	Placa de retención	Acero inoxidable Acero al carbono/galvanizado	
34	Placa de retención/ tornillo de clip	Acero inoxidable 18/8	
35	Clip	Acero inoxidable	



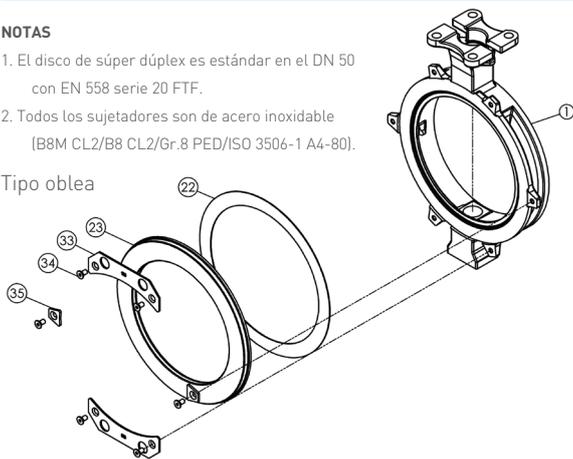
Tipo orejeta



### NOTAS

1. El disco de súper dúplex es estándar en el DN 50 con EN 558 serie 20 FTF.
2. Todos los sujetadores son de acero inoxidable (B8M CL2/B8 CL2/Gr.8 PED/ISO 3506-1 A4-80).

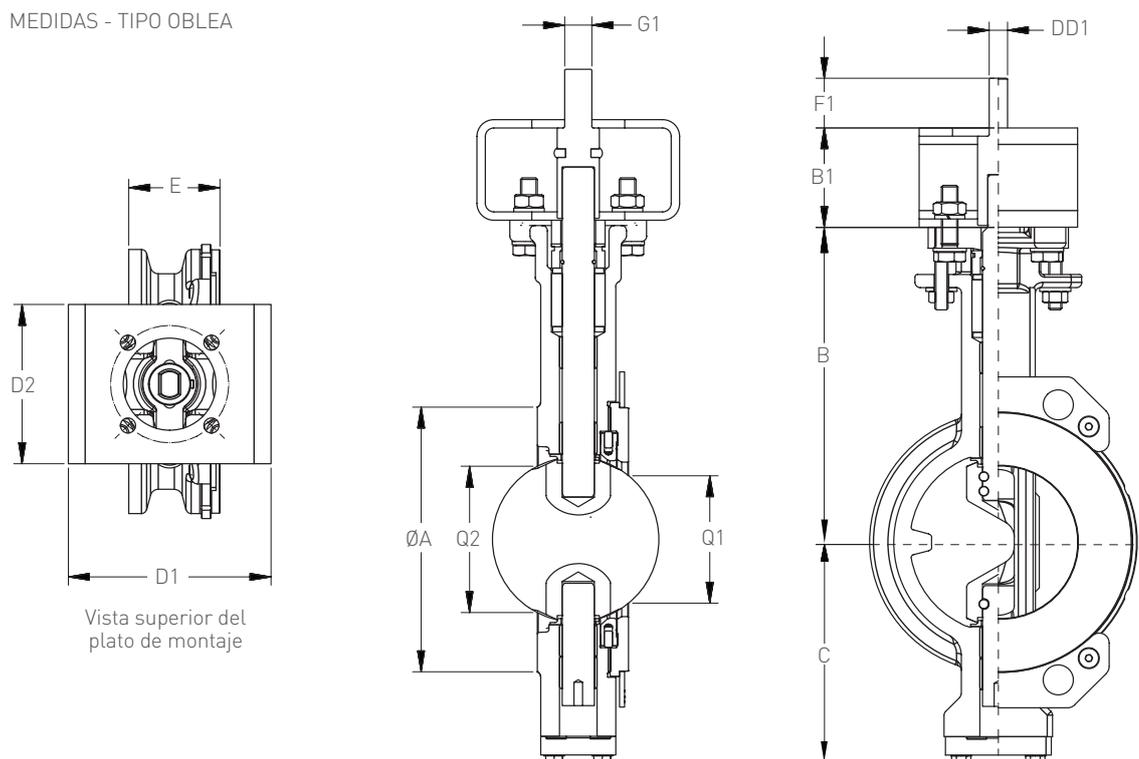
Tipo oblea



# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

MEDIDAS - TIPO OBLEA



## SERIE 36, PN 10/16, TIPO OBLEA, MEDIDAS (mm)

Tamaño DN	Medidas de eje								Datos de la placa superior							Peso kg	
	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios	Diám. orificio	D1		D2
50	110	152	60	108	60	30	30	43	12	8	F07	70	4	9	110	85	6
65	105	152	60	121	46	30	51	54	12	8	F07	70	4	9	110	85	6
80	127	168	60	129	46	30	53	64	16	11	F07	70	4	9	110	85	7
100	157	191	60	141	52	30	82	90	16	11	F07	70	4	9	110	85	10
125	186	192	60	154	56	30	111	120	20	14	F07	70	4	9	110	85	13
150	216	222	80	186	56	50	135	140	25	18	F12	125	4	13.5	160	125	17
200	270	257	80	217	60	50	181	187	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	26
250	324	289	100	257	68	50	233	237	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	39
300	381	330	100	298	78	50	278	284	30	22	F12	125	4	13.5	200	160	61

## SERIE 36, PN 10/16/20/25 / ASME CLASE 150, TIPO OBLEA, DIMENSIÓN DE LA VERSIÓN DE PERFORACIÓN MÚLTIPLE (mm)

Tamaño DN	Medidas de eje								Datos de la placa superior							Peso kg	
	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios	Diám. orificio	D1		D2
50 <sup>[1]</sup>	104	165	60	113	44	30	14	42	12	8	F07	70	4	9	110	85	6
65	105	152	60	121	46.4	30	51	54	12	8	F07	70	4	9	110	85	6
80	127	168	60	129	46.4	30	53	64	16	11	F07	70	4	9	110	85	7
100	157	191	60	141	52.4	30	82	90	16	11	F07	70	4	9	110	85	10
125	186	192	60	154	56	30	111	120	20	14	F07	70	4	9	110	85	12

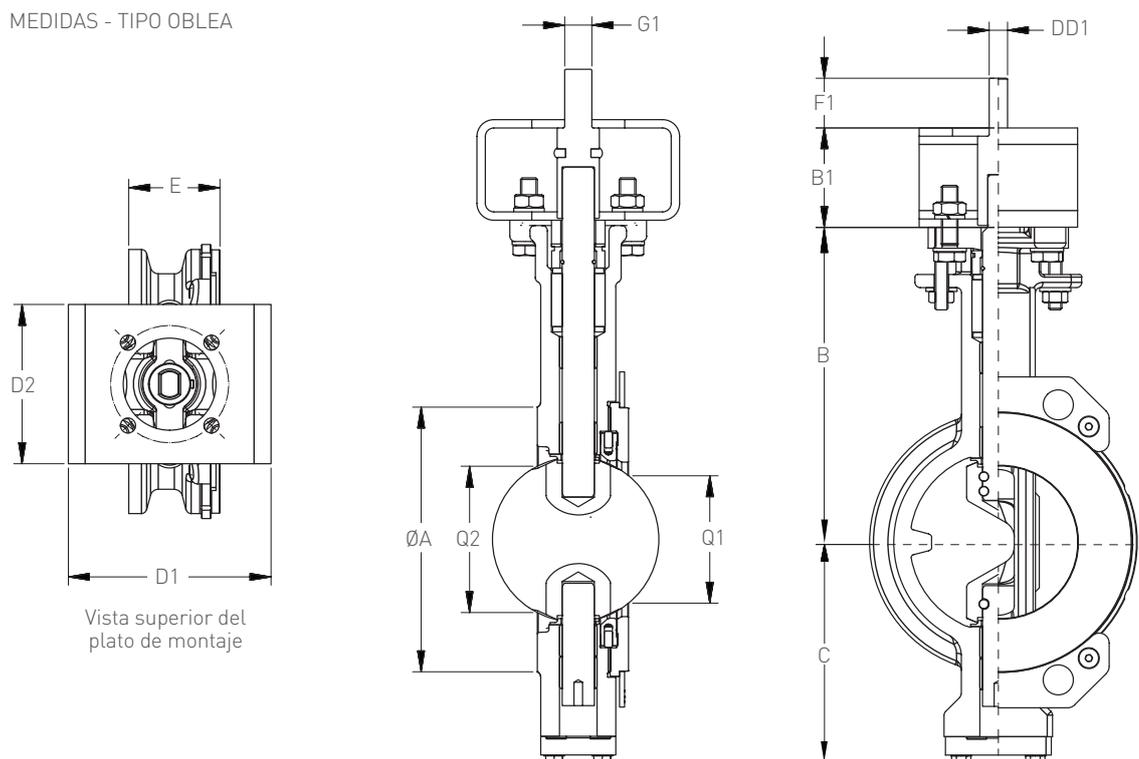
### NOTA

1. Las dimensiones corresponden al DN 50 con EN 558 serie 20 cara a cara.

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

## SERIES 36 Y 37 - ISO

### MEDIDAS - TIPO OBLEA



### SERIE 37, PN 25/40, TIPO OBLEA, MEDIDAS (mm)

Tamaño DN	Medidas de eje								Datos de la placa superior							Peso kg	
	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios	Diám. orificio	D1		D2
50	110	152	60	108	60	30	30	43	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	6
65	105	152	60	121	46	30	51	54	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	6
80	127	168	60	129	46	30	53	64	16	11	F07	70	4	9	110	85	7
100	157	191	60	141	52	30	82	90	20	14	F07	70	4	9	110	85	10
125	186	192	80	154	56	30	109	121	20	14	F10	102	4	11	130	100	14
150	216	222	80	186	56	50	135	140	25	18	F12	125	4	13.5	160	125	17
200	270	257	100	217	71	50	171	186	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	31
250	324	289	100	257	76	70	228	236	35	10x8x50	F12	125	4	13.5	160	125	44
300	381	330	100	298	83	70	275	284	40	12x8x56	F14	140	4	17.5	210	160	64

### SERIE 37, PN 40 / ASME CLASE 300, TIPO OBLEA, DIMENSIÓN DE LA VERSIÓN DE PERFORACIÓN MÚLTIPLE (mm)

Tamaño DN	Medidas de eje								Datos de la placa superior							Peso kg	
	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios	Diám. orificio	D1		D2
50 <sup>[1]</sup>	104	165	60	113	44	30	14	42	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	6
65	105	152	60	121	46.4	30	51	54	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	6
80	127	168	60	129	46.4	30	53	64	16	11	F07	70	4	9	110	85	7
100	157	191	60	141	52.4	30	82	90	20	14	F07	70	4	9	110	85	10
125	186	192	80	154	56	30	109	121	20	14	F10	102	4	11	130	100	14

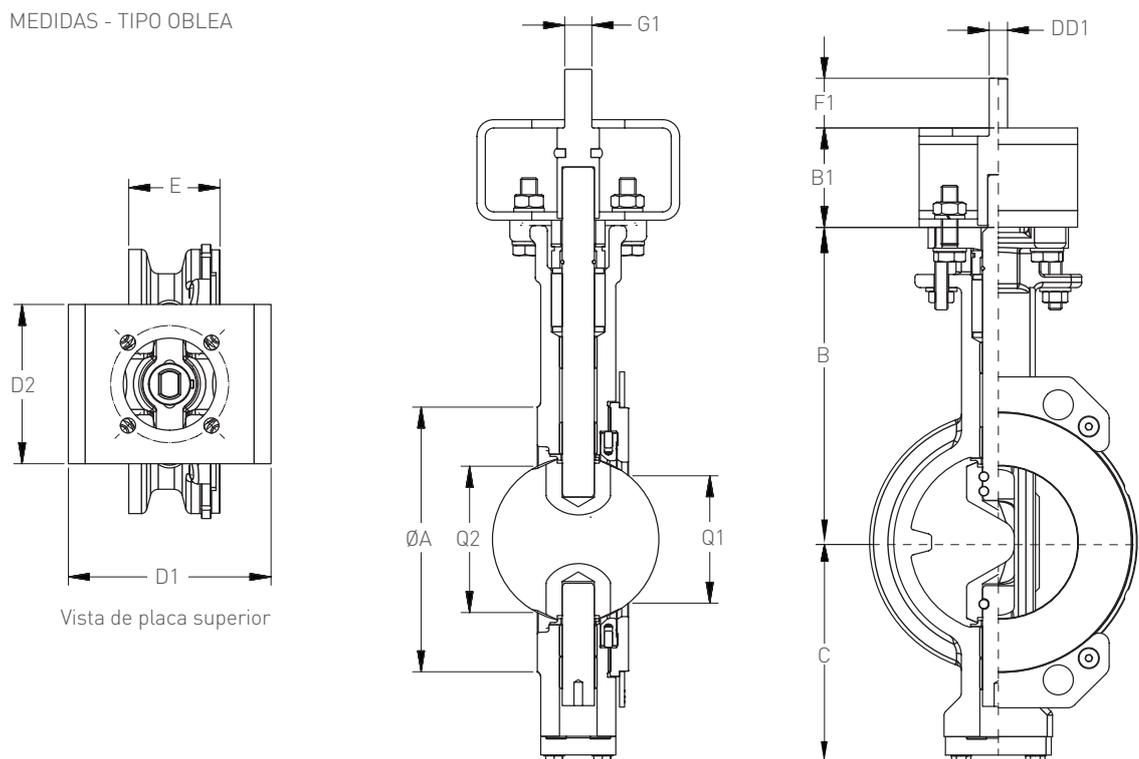
#### NOTA

1. Las dimensiones corresponden al DN 50 con EN 558 serie 20 cara a cara.

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

MEDIDAS - TIPO OBLEA



## SERIE 36, ASME CLASE 150, TIPO OBLEA, MEDIDAS (mm)

Tamaño	Medidas de eje								Datos de la placa superior						Peso kg		
	DN	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios		Diám. orificio	D1
50 <sup>(1)</sup>	104	165	60	113	44	30	14	42	12	8	F07	70	4	9	110	85	6
50	110	152	60	108	60	30	30	43	12	8	F07	70	4	9	110	85	6
65	105	152	60	121	48	30	51	54	12	8	F07	70	4	9	110	85	6
80	127	168	60	129	48	30	53	64	16	11	F07	70	4	9	110	85	7
100	157	191	60	141	54	30	82	90	16	11	F07	70	4	9	110	85	10
125	186	192	60	154	57	30	111	120	20	14	F07	70	4	9	110	85	13
150	216	222	80	186	57	50	135	140	25	18	F12	125	4	13.5	160	125	17
200	270	257	80	217	64	50	179	186	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	26
250	324	289	100	257	71	50	231	236	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	39
300	381	330	100	298	81	50	278	284	30	22	F12	125	4	13.5	200	160	61

## SERIE 37, ASME CLASE 300, TIPO OBLEA, MEDIDAS (mm)

Tamaño	Medidas de eje								Datos de la placa superior						Peso kg		
	DN	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios		Diám. orificio	D1
50 <sup>(1)</sup>	104	165	60	113	44	30	14	42	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	6
50	110	152	60	108	60	30	30	43	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	6
65	105	152	60	121	48	30	51	54	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	6
80	127	168	60	129	48	30	53	64	16	11	F07	70	4	9	110	85	7
100	157	191	60	141	54	30	82	90	20	14	F07	70	4	9	110	85	10
125	186	192	80	154	59	30	109	119	20	14	F10	102	4	11	130	100	14
150	216	222	80	186	59	50	135	140	25	18	F12	125	4	13.5	160	125	17
200	270	257	100	217	73	50	171	186	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	31
250	324	289	100	257	83	70	224	236	35	10x8x50	F12	125	4	13.5	160	125	44
300	381	330	100	298	92	70	269	284	40	12x8x56	F14	140	4	17.5	210	160	64

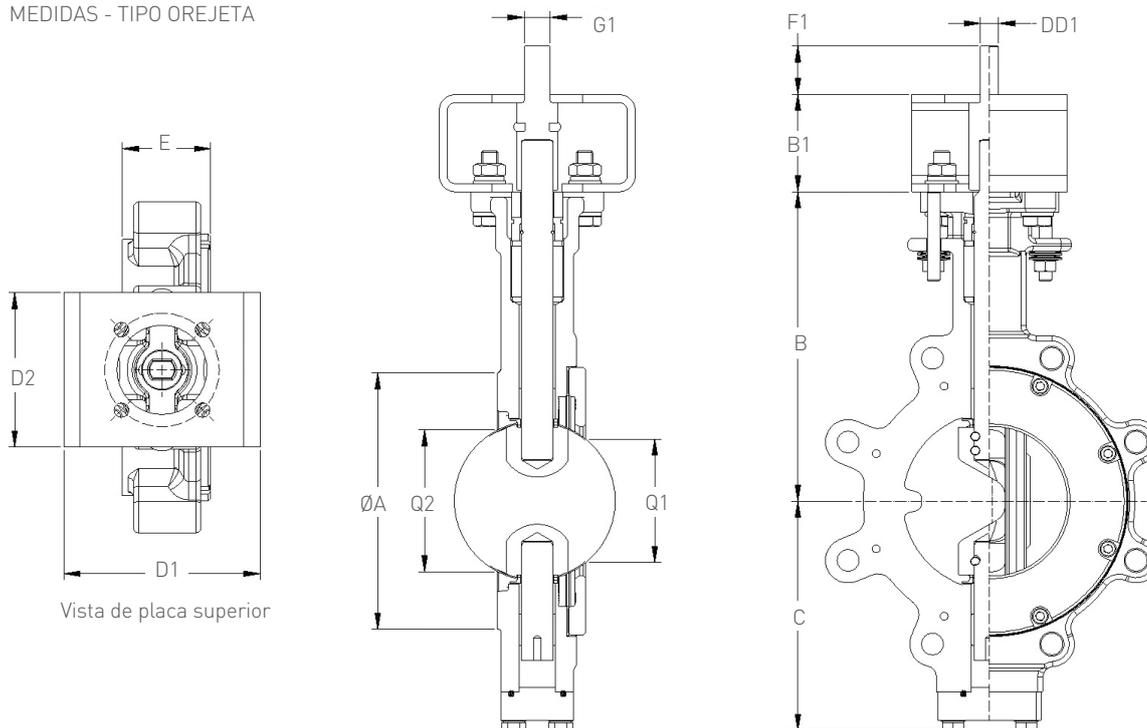
### NOTA

1. Las dimensiones corresponden al DN 50 con EN 558 serie 20 cara a cara.

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

MEDIDAS - TIPO OREJETA



## SERIE 36, PN 10/16, TIPO OREJETA, MEDIDAS (mm)

Tamaño DN	Medidas de eje								Datos de la placa superior						Peso kg		
	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios	Diám. orificio		D1	D2
50	113	152	60	108	60	30	30	43	12	8	F07	70	4	9	110	85	7
65	122	152	60	117	46	30	53	54	12	8	F07	70	4	9	110	85	9
80	135	168	60	125	46	30	56	62	16	11	F07	70	4	9	110	85	10
100	157	191	60	141	52	30	82	90	16	11	F07	70	4	9	110	85	12
125	186	192	60	154	56	30	111	120	20	14	F07	70	4	9	110	85	15
150	216	222	80	157	56	50	134	140	25	18	F12	125	4	13.5	160	125	21
200	267	257	80	217	60	50	181	187	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	32
250	324	289	100	257	68	50	233	237	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	45
300	381	330	100	282	78	50	278	284	30	22	F12	125	4	13.5	200	160	74

## SERIE 36, PN 10/16/25, TIPO OREJETA, MEDIDAS (mm)

Tamaño DN	Medidas de eje								Datos de la placa superior						Peso kg		
	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios	Diám. orificio		D1	D2
50 <sup>(1)</sup>	104	165	60	113	44	30	14	42	12	8	F07	70	4	9	110	85	7

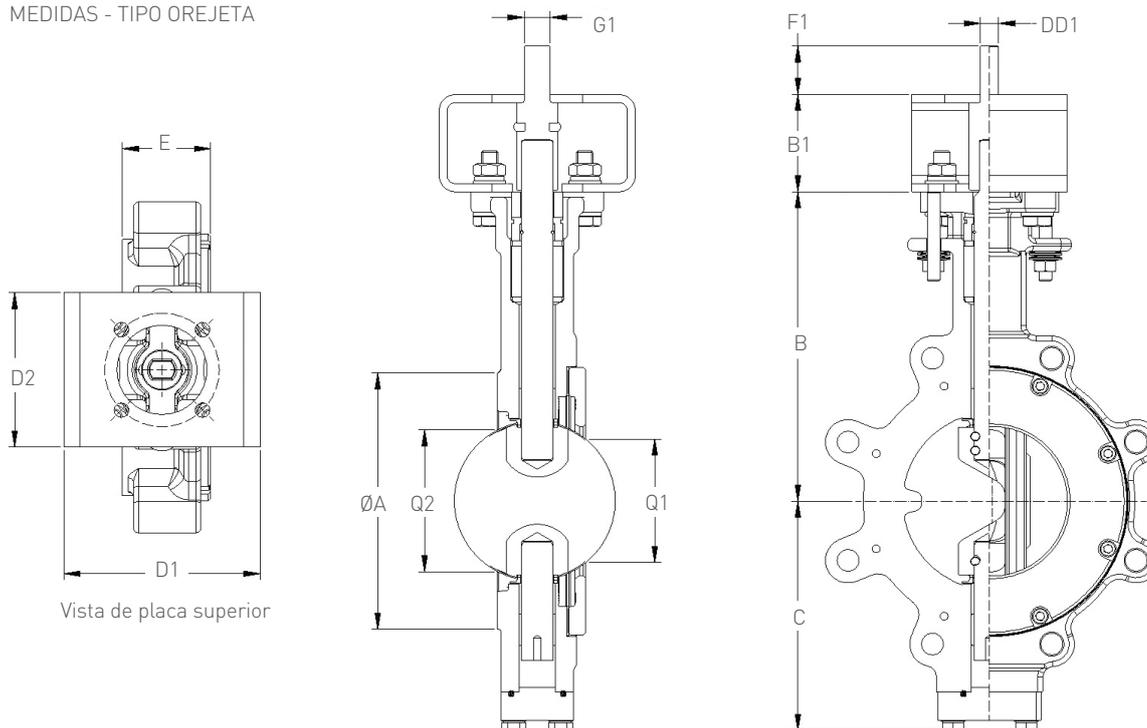
### NOTA

1. Las dimensiones corresponden al DN 50 con EN 558 serie 20 cara a cara.

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

MEDIDAS - TIPO OREJETA



## SERIE 37, PN 25/40, TIPO OREJETA, MEDIDAS (mm)

Tamaño DN	Medidas de eje								Datos de la placa superior						Peso kg		
	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios	Diám. orificio		D1	D2
50	113	152	60	108	60	30	30	43	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	7
65	122	152	60	117	46	30	53	54	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	9
80	135	168	60	125	46	30	56	62	16	11	F07	70	4	9	110	85	10
100	165	191	60	141	52	30	82	90	20	14	F07	70	4	9	110	85	13
125	186	192	80	154	56	30	109	121	20	14	F10	102	4	11	130	100	18
150	215	222	80	182	56	50	134	140	25	18	F12	125	4	13.5	160	125	23
200	275	257	100	217	71	50	171	186	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	42
250	324	289	100	257	76	70	228	235	35	10x8x50	F12	125	4	13.5	160	125	60
300	381	330	100	295	83	70	275	284	40	12x8x56	F14	140	4	17.5	210	160	86

## SERIE 37, PN 40, TIPO OREJETA, MEDIDAS (mm)

Tamaño DN	Medidas de eje								Datos de la placa superior						Peso kg		
	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios	Diám. orificio		D1	D2
50 <sup>(1)</sup>	104	165	60	113	44	30	14	42	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	7

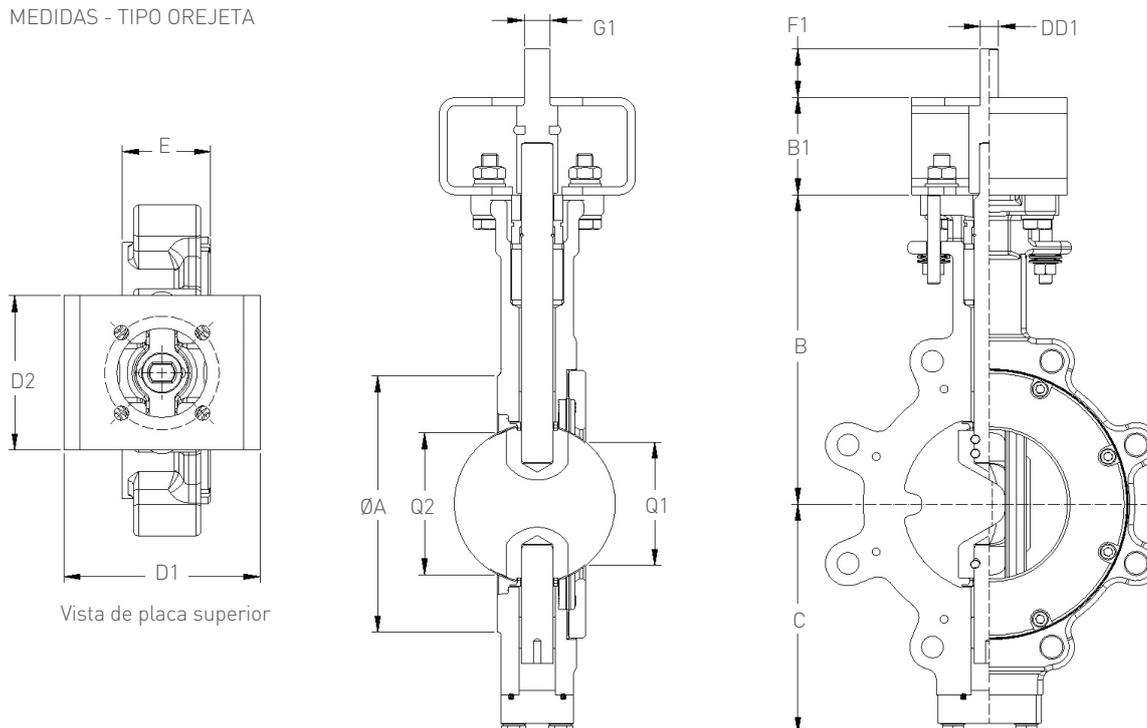
### NOTA

1. Las dimensiones corresponden al DN 50 con EN 558 serie 20 cara a cara.

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

MEDIDAS - TIPO OREJETA



## SERIE 36, ASME CLASE 150, TIPO OREJETA, MEDIDAS (mm)

Tamaño DN	Medidas de eje								Datos de la placa superior						Peso kg		
	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios	Diám. orificio		D1	D2
50 <sup>(1)</sup>	104	165	60	113	44	30	14	42	12	8	F07	70	4	9	110	85	7
50	113	152	60	108	60	30	30	43	12	8	F07	70	4	9	110	85	7
65	121	152	60	117	48	30	46	59	12	8	F07	70	4	9	110	85	9
80	134	168	60	133	48	30	48	67	16	11	F07	70	4	9	110	85	10
100	164	191	60	141	54	30	82	90	16	11	F07	70	4	9	110	85	12
125	193	192	60	154	57	30	111	120	20	14	F07	70	4	9	110	85	15
150	225	222	80	157	57	50	134	140	25	18	F12	125	4	13.5	160	125	21
200	270	257	80	217	64	50	179	186	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	32
250	324	289	100	257	71	50	233	236	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	45
300	381	330	100	282	81	50	278	284	30	22	F12	125	4	13.5	200	160	74

## SERIE 37, ASME CLASE 300, TIPO OREJETA, MEDIDAS (mm)

Tamaño DN	Medidas de eje								Datos de la placa superior						Peso kg		
	A	B	B1	C	E	F1	Q1	Q2	G1	DD1 o chavetero	Tipo de brida ISO	PCD	N.º de orificios	Diám. orificio		D1	D2
50 <sup>(1)</sup>	104	165	60	113	44	30	14	42	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	7
50	113	152	60	108	60	30	30	43	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	7
65	122	152	60	117	48	30	53	54	14	9.5	F07	70	4	9	110	85	9
80	135	168	60	125	48	30	56	62	16	11	F07	70	4	9	110	85	10
100	165	191	60	141	54	30	82	90	20	14	F07	70	4	9	110	85	13
125	194	192	80	154	59	30	109	120	20	14	F10	102	4	11	130	100	18
150	226	222	80	182	59	50	133	142	25	18	F12	125	4	13.5	160	125	23
200	283	257	100	217	73	50	171	186	30	22	F12	125	4	13.5	160	125	42
250	324	289	100	257	83	70	224	236	35	10x8x50	F12	125	4	13.5	160	125	60
300	381	330	100	295	92	70	269	284	40	12x8x56	F14	140	4	17.5	210	160	86

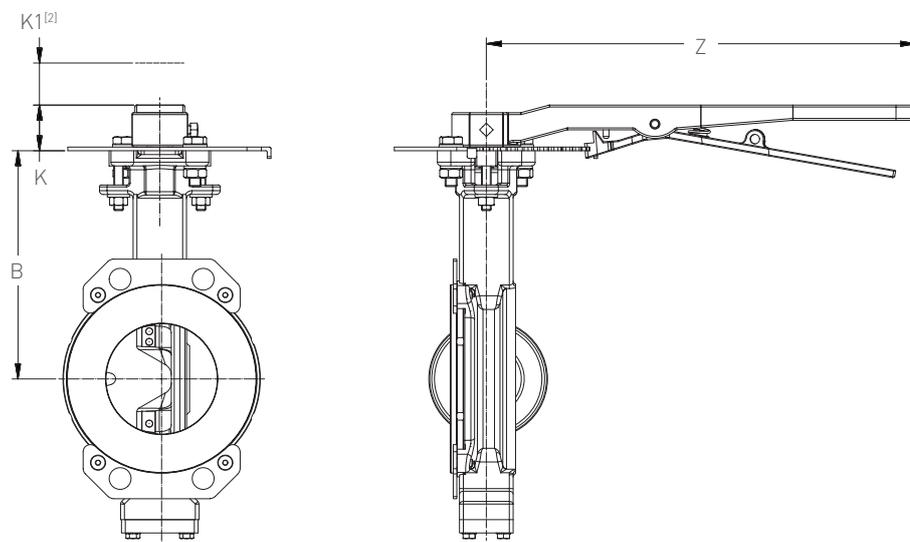
### NOTA

1. Las dimensiones corresponden al DN 50 con EN 558 serie 20 cara a cara.

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

## SERIES 36 Y 37 - ISO

### MEDIDAS - TIPO OBLEA CON PALANCA



### MEDIDAS (mm) - SERIE 36, PN 10/16, ASME 150 TIPO OBLEA CON PALANCA

Tamaño DN	Código de actuación	B	K	K1	Z	Masa (válvula + palanca) kg
50	BAB	152	38	38	267	5.7
65	BAB	152	38	38	267	5.5
80	BAC	168	38	38	267	6.5
100	BAD	191	38	38	267	9.5
125	BAD	192	38	38	267	11.7
150	CAD	222	38	38	356	16.2

### NOTAS

1. Las dimensiones corresponden al DN 50 con EN 558 serie 20 cara a cara.
2. Consulte el plano individual para obtener más detalles de la válvula y la manija.
3. Separación mínima necesaria para retirar la palanca.
4. No se recomienda el uso de palancas con válvulas mayores de DN 100. En caso de uso con válvulas mayores de DN 100, la presión debe ser de 10 bar o menos.

### MEDIDAS (mm) - SERIE 36, PN 10/16/25, VERSIÓN ASME 150 DE TIPO OBLEA Y PERFORACIÓN MÚLTIPLE CON MANIJA

Tamaño DN	Código de actuación	B	K	K1	Z	Masa (válvula + palanca) kg
50 <sup>[1]</sup>	BAB	165	38	38	267	5.7
65	BAB	152	38	38	267	5.5
80	BAC	168	38	38	267	6.5
100	BAD	191	38	38	267	9.5
125	BAD	192	38	38	267	11.7

### MEDIDAS (mm) - SERIE 37, PN 25/40, ASME 300 TIPO OBLEA CON PALANCA

Tamaño DN	Código de placa superior K-LOK	B	K	K1	Z	Masa (válvula + palanca) kg
50	BAB	152	38	38	267	5.7
65	BAB	152	38	38	267	5.5
80	BAC	168	38	38	267	6.5
100	BAD	191	38	38	267	9.5
125	BAD	192	38	38	267	12.0
150	CAD	222	38	38	356	16.2

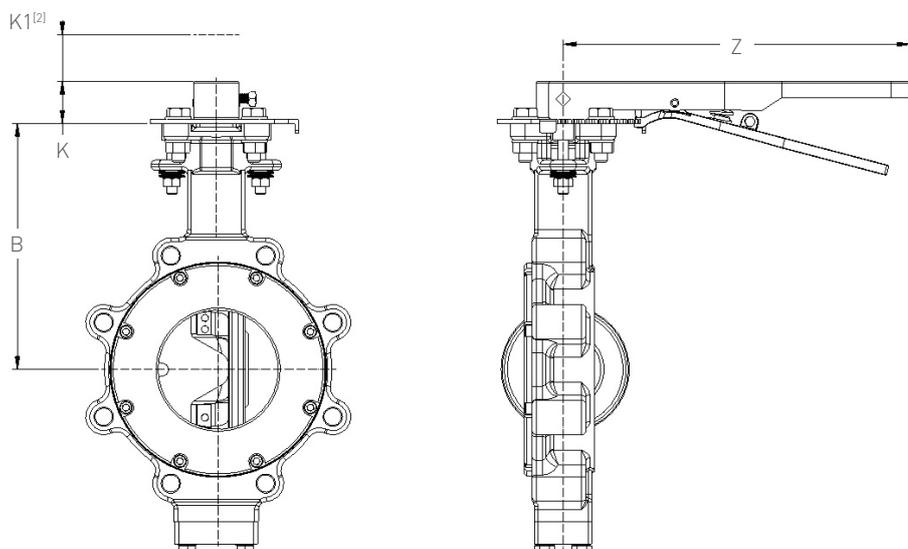
### MEDIDAS (mm) - SERIE 37, PN 40, VERSIÓN ASME 300 DE TIPO OBLEA Y PERFORACIÓN MÚLTIPLE CON MANIJA

Tamaño DN	Código de placa superior K-LOK	B	K	K1	Z	Masa (válvula + palanca) kg
50 <sup>[1]</sup>	BAB	165	38	38	267	5.7
65	BAB	152	38	38	267	5.5
80	BAC	168	38	38	267	6.5
100	BAD	191	38	38	267	9.5
125	BAD	192	38	38	267	12.0

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

## SERIES 36 Y 37 - ISO

### MEDIDAS - TIPO OREJETA CON PALANCA



### MEDIDAS (mm) - SERIE 36, PN 10/16, ASME 150 TIPO OREJETA CON PALANCA

Tamaño DN	Código de actuación	B	K	K1	Z	Masa (válvula + palanca) kg
50	BAB	152	38	38	267	6.5
65	BAB	152	38	38	267	6.7
80	BAC	168	38	38	267	7.8
100	BAD	191	38	38	267	11.8
125	BAD	192	38	38	267	14.8
150	CAD	222	38	38	356	20.0

### NOTAS

1. Las dimensiones corresponden al DN 50 con EN 558 serie 20 cara a cara.
2. Consulte el plano individual para obtener más detalles de la válvula y la manija.
3. Separación mínima necesaria para retirar la palanca.
4. No se recomienda el uso de palancas con válvulas mayores de DN 100. En caso de uso con válvulas mayores de DN 100, la presión debe ser de 10 bar o menos.

### MEDIDAS (mm) - SERIE 36, PN 10/16/25, ASME 150 TIPO OREJETA CON PALANCA

Tamaño DN	Código de actuación	B	K	K1	Z	Masa (válvula + palanca) kg
50 <sup>[1]</sup>	BAB	165	38	38	267	6.7

### MEDIDAS (mm) - SERIE 37, PN 25/40, ASME 300 TIPO OREJETA CON PALANCA

Tamaño DN	Código de placa superior K-LOK	B	K	K1	Z	Masa (válvula + palanca)
						kg
50	BAB	152	38	38	267	7.0
65	BAB	152	38	38	267	8.5
80	BAC	168	38	38	267	9.5
100	BAD	191	38	38	267	12.5
125	BAD	192	38	38	267	16.7
150	CAD	222	38	38	356	22.1

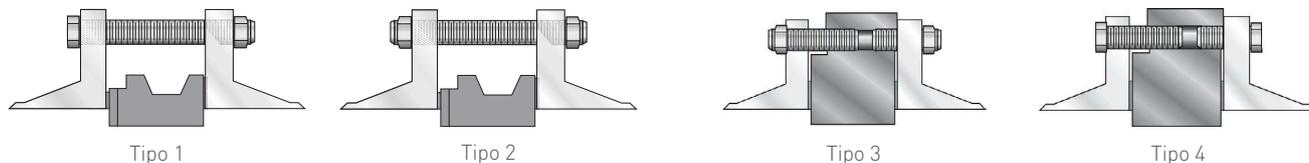
### MEDIDAS (mm) - SERIE 37, PN 40, ASME 300 TIPO OREJETA CON PALANCA

Tamaño DN	Código de placa superior K-LOK	B	K	K1	Z	Masa (válvula + palanca)
						kg
50 <sup>[1]</sup>	BAB	165	38	38	267	7.0

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIE 36 Y 37 - ISO

## LONGITUDES RECOMENDADAS DE PERNO DE BRIDA



## SERIE 36 (mm)

### TIPO OBLEA

Tamaño DN	Perforación de brida	Cant.	Tamaño de perno	Tipo de perno 1 <sup>[1]</sup>	Tipo de espárrago 2 <sup>[2]</sup>
50 <sup>[1]</sup>	PN 10/16/20/25	4	M16	110	130
50	PN 10/16	4	M16	125	145
65	PN 10/16/20	4	M16	120	140
	PN 25	8	M16	120	140
80	PN10/16/25	8	M16	125	145
	PN 20	4	M16	125	145
100	PN 10/16/20	8	M16	135	160
	PN 25	8	M20	135	160
125	PN 10/16	8	M16	130	150
	PN 20	8	M20	145	175
	PN 25	8	M24	145	175
150	PN 10/16	8	M20	135	160
200	PN 10	8	M20	150	170
250	PN 10	12	M20	165	180
300	PN 10	12	M20	170	195
200	PN 16	12	M20	150	170
250	PN 16	12	M24	165	180
300	PN 16	12	M24	170	195

### TIPO OREJETA

Tamaño DN	Perforación de brida	Cant.	Tamaño de perno	Tipo de espárrago 3	Tipo de perno 4	Lado del asiento	Lado del disco
50 <sup>[1]</sup>	PN 10/16	8 (4+4)	M16	70		43	41
	PN 25	8 (4+4)	M16	70		45	43
50	PN 10/16	8	M16	70			50
65	PN 10/16	16	M16	60			40
80	PN 10/16	16	M16	70			45
100	PN 10/16	16	M16	70			45
125	PN 10/16	16	M16	70			50
150	PN 10/16	16	M20	75			50
200	PN 10	16	M20	80			55
250	PN 10	24	M20	85			60
300	PN 10	24	M20	90			65
200	PN 16	24	M20	80			55
250	PN 16	24	M24	95			60
300	PN 16	24	M24	100			65

## SERIE 37 (mm)

### TIPO OBLEA

Tamaño DN	Perforación de brida	Cant.	Tamaño de perno	Tipo de perno 1 <sup>[1]</sup>	Tipo de espárrago 2 <sup>[2]</sup>
50 <sup>[1]</sup>	PN 40	4	M16	115	135
50	PN 25/40	4	M16	130	150
65	PN 40	8	M16	120	140
80	PN 40	8	M16	125	145
100	PN 40	8	M20	135	160
125	PN 40	8	M24	145	175
150	PN 25/40	8	M24	150	180
200	PN 25	12	M24	180	215
250	PN 25	12	M27	195	230
300	PN 25	16	M27	210	245
200	PN 40	12	M27	180	215
250	PN 40	12	M30	195	230
300	PN 40	16	M30	210	245

### TIPO OREJETA

Tamaño DN	Perforación de brida	Cant.	Tamaño de perno	Tipo de espárrago 3	Tipo de perno 4	Lado del asiento	Lado del disco
50 <sup>[1]</sup>	PN 40	8 (4+4)	M16	70		45	43
50	PN 25/40	8	M16	70			50
65	PN 25/40	16	M16	65			45
80	PN 25/40	16	M16	65			45
100	PN 25/40	16	M20	78			50
125	PN 25/40	16	M24	90			55
150	PN 25/40	16	M24	100			55
200	PN 25	24	M24	104			65
250	PN 25	24	M27	110			70
300	PN 25	32	M27	115			70
200	PN 40	24	M27	115			70
250	PN 40	24	M30	120			70
300	PN 40	32	M30	120			80

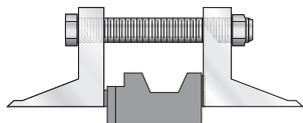
### NOTAS

- Las dimensiones corresponden al DN 50 con EN 558 serie 20 cara a cara.
- Perno de brida (cabeza hexagonal)
- Varilla roscada (totalmente roscada)
- Las longitudes de perno se han calculado según un uso con tuercas, sin arandelas, y una junta de brida con un grosor de 3.1 mm (1/8 pulg.).

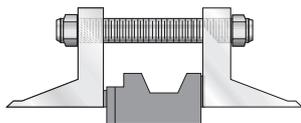
# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

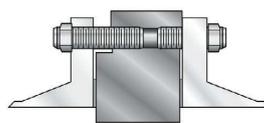
LONGITUDES RECOMENDADAS PARA TORNILLERÍA DE BRIDA



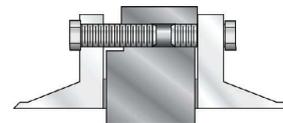
Tipo 1



Tipo 2



Tipo 3



Tipo 4

## SERIE 36 (mm)

### TIPO OBLEA

Tamaño DN	Cant.	Tipo de perno 1 <sup>[2]</sup>	Stud type 2 <sup>[3]</sup>
50 <sup>[1]</sup>	4	5/8 - 11UNC x 115	5/8 - 11UNC x 135
50	4	5/8 - 11UNC x 135	5/8 - 11UNC x 160
65	4	5/8 - 11UNC x 130	5/8 - 11UNC x 155
80	4	5/8 - 11UNC x 135	5/8 - 11UNC x 155
100	8	5/8 - 11UNC x 140	5/8 - 11UNC x 160
125	8	3/4 - 10UNC x 145	3/4 - 10UNC x 175
150	8	3/4 - 10UNC x 150	3/4 - 10UNC x 180
200	8	3/4 - 10UNC x 165	3/4 - 10UNC x 190
250	12	7/8 - 9UNC x 180	7/8 - 9UNC x 210
300	12	7/8 - 9UNC x 190	7/8 - 9UNC x 220

### TIPO OREJETA

Tamaño DN	Cant.	Tamaño de perno	Tipo de espárrago 3	Tipo de perno 4	
				Lado del asiento	Lado del disco
50 <sup>[1]</sup>	8 (4+4)	5/8 - 11UNC	70	45	43
50	8	5/8 - 11UNC	73	51	
65	8	5/8 - 11UNC	67	44	
80	8	5/8 - 11UNC	67	44	
100	16	5/8 - 11UNC	70	51	
125	16	3/4 - 10UNC	76	51	
150	16 (8+8)	3/4 - 10UNC	83	57	51
200	16	3/4 - 10UNC	86	57	
250	24	7/8 - 9UNC	92	64	
300	24	7/8 - 9UNC	98	70	

## SERIE 37 (mm)

### TIPO OBLEA

Tamaño DN	Cant.	Tipo de perno 1 <sup>[2]</sup>	Tipo de espárrago 2 <sup>[3]</sup>
50 <sup>[1]</sup>	8	5/8 - 11UNC x 120	5/8 - 11UNC x 140
50	8	5/8 - 11UNC x 140	5/8 - 11UNC x 165
65	8	3/4 - 10UNC x 140	3/4 - 10UNC x 165
80	8	3/4 - 10UNC x 145	3/4 - 10UNC x 170
100	8	3/4 - 11UNC x 155	3/4 - 11UNC x 180
125	8	3/4 - 11UNC x 160	3/4 - 11UNC x 185
150	12	3/4 - 11UNC x 165	3/4 - 11UNC x 195
200	12	7/8 - 10UNC x 200	7/8 - 10UNC x 230
250	12	1 - 8UNC x 220	1 - 8UNC x 255
	8	1 - 8UNC x 85	1 - 8UNC x 121
300	16	1 1/8 - 8UNC x 240	1 1/8 - 8UNC x 275

### TIPO OREJETA

Tamaño DN	Qty	Tamaño de perno	Tipo de espárrago 3	Tipo de perno 4	
				Lado del asiento	Lado del disco
50 <sup>[1]</sup>	16 (8+8)	5/8 - 11UNC	70	48	46
50	16	5/8 - 11UNC	73	51	
65	16	3/4 - 10UNC	76	51	
80	16	3/4 - 10UNC	76	51	
100	16	3/4 - 10UNC	83	57	
125	16	3/4 - 10UNC	90	64	
150	24	3/4 - 10UNC	92	64	
200	24	7/8 - 9UNC	105	76	
250	32	1 - 8UNC	121	89	
300	32	1 1/8 - 8UNC	130	95	

### NOTAS

- Las dimensiones corresponden al DN 50 con EN 558 serie 20 cara a cara.
- Perno de brida (cabeza hexagonal)
- Varilla roscada (totalmente roscada)
- Las longitudes de perno se han calculado según un uso con tuercas, sin arandelas, y una junta de brida con un grosor de 3.1 mm (1/8 pulg.).

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

## CAPACIDAD DE VACÍO

La combinación de asientos de ajuste de interferencia y de empaquetadura bidireccional hace a la K-LOK® especialmente adecuada para el servicio de vacío.

Las válvulas estándar K-LOK® de altas prestaciones tienen una capacidad de presión absoluta de  $1.016 \times 10^{-3}$  mm Hg. Hay disponibles aplicaciones para vacíos más elevados.

## COEFICIENTES DE MEDIDA DEL CAUDAL

### VALORES DE $K_v$ VS. POSICIÓN DE CARRERA

Tamaño (DN)	Ángulo de apertura								Serie 36	Serie 37
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	90°
50 <sup>(1)</sup>	2	3	10	21	33	45	52	56	58	58
50	5	9	16	29	44	67	91	116	141	138
65	5	9	16	29	46	69	96	128	151	147
80	7	10	21	37	58	86	120	160	190	185
100	14	20	38	69	112	167	232	310	366	356
125	26	38	72	128	209	315	434	580	685	677
150	43	60	112	198	319	474	655	871	1030	983
200	72	101	216	377	599	907	1290	1725	2103	1983
250	124	174	391	650	1021	1570	2251	3052	3913	3735
300	179	262	584	906	1401	2384	3308	4590	5961	5689

## NOTAS

$K_v$  es el volumen de agua en m<sup>3</sup>/h que pasa a través de una válvula con una caída de presión de 1 bar a 20 °C.

1. Las medidas de  $K_v$  corresponden al DN 50 con EN 558 serie 20 cara a cara.

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

## SERIES 36 Y 37 - ISO

### PAR DE ASIENTO Y DE DESASIENTO

Los pares de asiento y de desasiento dependen del tamaño de la válvula y de la presión de cierre del sistema.

Los valores específicos de par se pueden encontrar en la tabla de asiento y desasiento en la intersección de la fila «tamaño» y la columna «presión de cierre».

Los pares que se dan son para válvulas con asientos de PTFE y RTFE. Para diferentes materiales de asiento, se deben usar factores específicos, según se indica.

Todos los pares se corresponden a condiciones de servicio normal (es decir, la frecuencia de funcionamiento es, como mínimo, de una vez al mes; se espera que la corrosión del disco sea leve o insignificante, el medio es un gas, líquido o vapor limpio, y no es abrasivo) y los efectos químicos sobre el asiento son mínimos.

### VALORES DE PAR DE CIERRE Y APERTURA BIDIRECCIONAL DE PTFE Y RTFE

Tamaño (DN)	Par de cierre y apertura (Nm)						
	Presión de cierre del sistema (bar)						
	10	14	20	28	35	40	50
50	25	32	43	52	59	61	66
65	25	32	43	52	59	61	66
80	28	36	49	59	67	69	73
100	54	68	93	112	127	131	140
125	105	127	153	177	198	204	215
150	155	181	209	243	270	289	328
200	233	263	362	454	550	600	759
250	377	412	531	706	842	937	1113
300	519	593	723	922	1095	1217	1462

### NOTAS

- Los pares sólo se aplican para asientos de PTFE y RTFE en servicios no corrosivos ni abrasivos, como agua.
- Para servicios corrosivos, abrasivos o de otro tipo que no sean de agua, multiplíquelo por el siguiente factor:

Lodo alto en sólidos:	x 1.5
Gas seco:	x 2.0
Polvos secos:	x 2.7
Líquidos distintos del agua:	x 1.2
Fluidos lubricantes:	x 0.8

Para servicios que combinan condiciones hostiles, como temperaturas extremas y alto contenido de sólidos, o corrosivos con altas temperaturas, comuníquese con su representante de ventas.

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

## VALORES NOMINALES DE PRESIÓN/TEMPERATURA PARA CUERPOS, DISCOS Y ASIENTOS

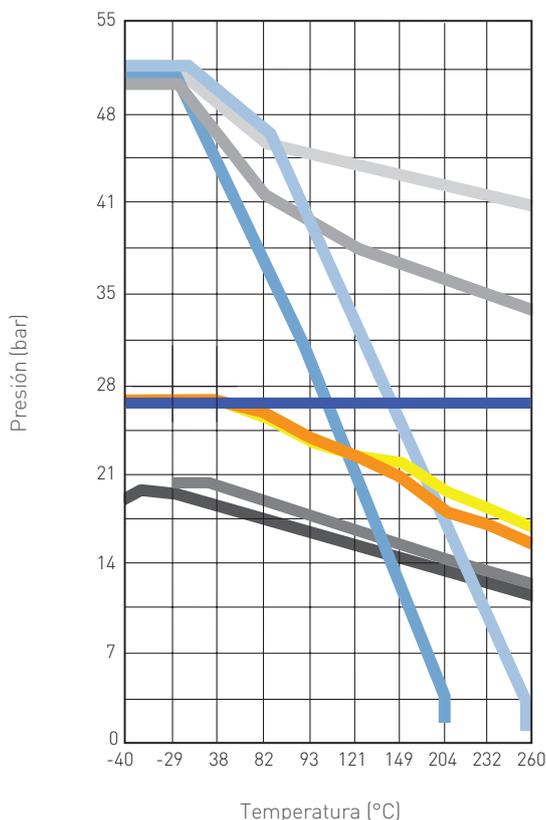
Presión (bar)	Temperatura [°C]										
	-40 <sup>[1]</sup>	-29	-18	38	82	93	121	149	204	232	260
<b>Cuerpo ASME Clase 150 (Serie 36)</b>											
Acero al carbono	N/C	19.6	19.6	19.6	18.2	17.9	16.9	15.8	13.7	12.7	11.7
Acero inoxidable	19	19	19	19	17	16.5	15.6	14.8	13.6	12.7	11.7
<b>Cuerpo de perforaciones múltiples PN 25 (serie 36)</b>											
Acero al carbono	N/C	25	25	25	24	23.6	22.9	22.2	20.1	19.8	18.8
Acero inoxidable	25	25	25	25	24.2	23.9	22.8	21.4	18.8	18	17.2
<b>Cuerpo ASME Clase 300 (Serie 37)</b>											
Acero al carbono	N/C	51.1	51.1	51.1	47.9	47.1	46	45.1	44.8	43.1	41.5
Acero inoxidable	49.6	49.6	49.6	49.6	44.3	43	40.4	38.1	35.5	34.2	33
<b>Disco ASME Clase 150</b>											
Acero inoxidable	19	19	19	19	17	16.5	15.6	14.8	13.6	12.7	11.7
Súper dúplex CE3MN	N/C	19	19	19	17	16.5	15.6	14.8	13.6	12.7	11.7
<b>Disco de perforaciones múltiples PN 25</b>											
Acero inoxidable	25	25	25	25	24.2	23.9	22.8	21.4	18.8	18	17.2
Súper dúplex CE3MN	N/C	25	25	25	24.2	23.9	22.8	21.4	18.8	18	17.2
<b>Disco ASME Clase 300</b>											
Acero inoxidable	49.6	49.6	49.6	49.6	44.3	43	40.4	38.1	35.5	34.2	33
Super Duplex CE3MN	N/C	49.6	49.6	49.6	44.3	43	40.4	38.1	35.5	34.2	33
<b>Asientos K-LOK</b>											
Teflón (TFE)	51.1	51.1	51.1	51.1	41.1	39	31	22.4	3.4	N/C	N/C
TFE reforzado (RTFE)	51.1	51.1	51.1	51.1	48.3	46.9	37.9	31	15.5	6.9	3.4

### NOTAS

- 29 °C es el límite del alcance de ASME B16.34.
- 29 °C a 200 °C es el límite para la certificación ISO 15848-1 de la válvula; las temperaturas más altas se muestran con fines informativos sobre las limitaciones de material.

## CAPACIDADES DE PRESIÓN/TEMPERATURA PARA MATERIALES DE ASIENTO

### ASIENTOS POLIMÉRICOS



### Leyenda:

- Asiento de PTFE
- Asiento de RTFE
- Acero al carbono ASME 150
- Acero inoxidable 316 ASME 150
- Acero al carbono ASME 300
- Acero inoxidable 316 ASME 300
- Cuerpo de perforaciones múltiples PN 25 (serie 36) de acero al carbono
- Disco de perforaciones múltiples súper dúplex CE3MN PN 25
- Cuerpo de perforaciones múltiples PN 25 (serie 36) de acero inoxidable

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

SERIES 36 Y 37 - ISO

## GUÍA DE SELECCIÓN

Ejemplo:	36	0100	W0	PB	00	A1	CQ	SQ0	KB	R1	PG	SA	I	B	FE1 PED
<b>Serie</b>															
<b>36</b>	K-LOK Serie 36														
<b>37</b>	K-LOK Serie 37														
<b>Tamaño</b>															
<b>0050</b>	DN 50	<b>0150</b>	DN 150												
<b>0065</b>	DN 65	<b>0200</b>	DN 200												
<b>0080</b>	DN 80	<b>0250</b>	DN 250												
<b>0100</b>	DN 100	<b>0300</b>	DN 300												
<b>0125</b>	DN 125														
<b>Tipo de cuerpo</b>															
<b>W0</b>	Oblea														
<b>L0</b>	Orejeta <sup>(1)</sup>														
<b>Perforación de brida</b>															
<b>A1</b>	ASME 150	<b>P5</b>	PN 25	<b>PR</b>	PN 10/16/25										
<b>A2</b>	ASME 300	<b>P6</b>	PN 40	<b>MX</b>	PN 10/16/20/25, ASME 150, AS2129 Tbl E, JIS 10										
<b>P2</b>	PN 10	<b>PB</b>	PN 10/16	<b>MQ</b>	PN 40, ASME 300										
<b>P3</b>	PN 16	<b>PG</b>	PN 25/40	<b>MI</b>	PN 10/16/20/25, ASME 150										
<b>P4</b>	PN 20 (ASME 150 Metrico)														
<b>Cara a cara</b>															
<b>00</b>	Estándar	<b>20</b> <sup>(2)</sup>	EN558 serie 20												
<b>Presión nominal</b>															
<b>A1</b>	ASME 150	<b>A2</b>	ASME 300	<b>25</b>	PN 25										
<b>Material del cuerpo</b>															
<b>CQ</b>	CS ASTM A216 WCB/EN 1.0619														
<b>SQ</b>	Ac. inox. 316 ASTM A351 CF8M/EN 1.4408														
<b>Material del disco</b>															
<b>SQ0</b>	Ac. inox. ASTM A351 CF8M/EN 1.4408														
<b>V00</b> <sup>(3)</sup>	Súper dúplex ASTM A995 Gr. CE3MN														
<b>Material del eje</b>															
<b>KB</b>	Acero inoxidable 17-4PH														
<b>Anillo de respaldo/asiento</b>															
<b>R1</b>	RTFE/Ac. inox	<b>TB</b>	PTFE/Ac. inox												
<b>Packing and gaskets</b>															
<b>PG</b>	PTFE, Grafito														
<b>Bearings</b>															
<b>SA</b>	Ac. inox. 316/TFE/BRZ														
<b>Montaje de actuador</b>															
<b>I</b>	Montaje ISO														
<b>Activación</b>															
<b>B</b>	Válvula libre														
<b>Código especial</b>															
<b>FE1</b>	Certificación para emisiones fugitivas EN 15848					<b>PED</b>	PED/CE								

## NOTAS

1. Todas las válvulas de orejeta incorporan anillos de retención de asiento emperrados para el servicio bidireccional de cierre en final de línea a la máxima capacidad.
2. Solo para DN 50 EN 558 serie 20 de dimensiones cara a cara..
3. Estándar en DN 50 con EN 558 serie 20 de dimensiones cara a cara.

# KEYSTONE K-LOK® VÁLVULAS DE MARIPOSA DE ALTO RENDIMIENTO

## SERIES 36 Y 37 - ISO

### CÓDIGOS DE PERFORACIÓN DE BRIDA

Tamaño	Oblea Serie 36				Orejeta Serie 37			
	PN 10	PN 16	PN 10/16/25, ASME 150, AS2129 Tbl E, JIS 10	ASME 150	PN 25	PN 40, ASME 300	PN 40	ASME 300
50 <sup>[1]</sup>	-	-	MX	-	-	MQ	-	-
50	PB	PB	-	A1	PG	-	PG	A2
65	PB	PB	-	A1	PG	-	PG	A2
80	PB	PB	-	A1	PG	-	PG	A2
100	PB	PB	-	A1	PG	-	PG	A2
125	PB	PB	-	A1	PG	-	PG	A2
150	PB	PB	-	A1	PG	-	PG	A2
200	P2	P3	-	A1	P5	-	P6	A2
250	P2	P3	-	A1	P5	-	P6	A2
300	P2	P3	-	A1	P5	-	P6	A2

### CÓDIGOS DE PERFORACIÓN DE BRIDA

Tamaño	Oblea Serie 36					Orejeta Serie 37		
	PN 10	PN 16	PN 10/16/25	PN 20	ASME 150	PN 25	PN 40	ASME 300
50 <sup>[1]</sup>	-	-	PR	P4	A1	-	P6	A2
50	PB	PB	-	P4	A1	PG	PG	A2
65	PB	PB	-	P4	A1	PG	PG	A2
80	PB	PB	-	P4	A1	PG	PG	A2
100	PB	PB	-	P4	A1	PG	PG	A2
125	PB	PB	-	P4	A1	PG	PG	A2
150	PB	PB	-	P4	A1	PG	PG	A2
200	P2	P3	-	P4	A1	P5	P6	A2
250	P2	P3	-	P4	A1	P5	P6	A2
300	P2	P3	-	P4	A1	P5	P6	A2

#### NOTA

1. EN 558 serie 20 FTF

VCTDS-00743-ES © 2011, 2024 Emerson Electric Co. All rights reserved 03/24. Keystone es una marca propiedad de una de las compañías de Emerson Electric Co. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Todas las demás marcas son propiedad de sus posibles dueños.

El contenido de esta publicación se presenta con fines informativos solamente y, aunque se han realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar su precisión, no debe interpretarse como garantías, expresas o implícitas, que acogen los productos o los servicios descritos en esta publicación o su uso o aplicación. Todas las ventas están regidas por nuestras condiciones, que están disponibles a petición. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o las especificaciones de dichos productos en cualquier momento, sin previo aviso.

Emerson Electric Co. no se hace responsable de la selección, uso o mantenimiento de ningún producto. La responsabilidad de la selección, el uso y el mantenimiento correctos de cualquier producto de Emerson Electric Co. es solo del comprador.

Emerson.com