



**5140 - MR**  
**51402 - MR**

DESCRIPCIÓN: Válvula mariposa tipo wafer brida universal, disco acabado RILSAN asiento EPDM

DESCRIPCIÓN: Válvula mariposa tipo wafer montaje brida universal, disco acabado RILSAN asiento NBR

REVISIÓN: FEBRERO 2025 · Pág. 1/12

## Hoja Técnica

### ■ USO:

Las válvulas de mariposa son dispositivos de control de flujo que utilizan un disco giratorio para regular el paso de fluidos. Su diseño permite una apertura y cierre rápido con un giro de 90°.

### ■ APLICACIONES:

- Climatizadores, ventilación, calefacción 5140
- Tratamientos y distribución de agua 5140 – 51402
- Industria de Minería 5140 – 51402
- Sistemas contraincendios 5140 – 51402
- Sistemas de riego 5140 – 51402
- Industria Química y Farmacéutica 5140
- Sistemas sanitarios.5140
- Construcción Naval 5140
- Industria azucarera 5140 – 51402
- Procesos de alimentos 5140
- Trasvase de productos granulados 5140 - 51402

### ■ LÍMITES TÉCNICOS

- Temperatura de trabajo 5140: -20 a 120°C
- Temperatura de trabajo 51402: -20 a 80°C
- Presión máxima de trabajo: 2" – 6": 300 PSI/20bar
- 8" – 12": 250 PSI / 16bar
- 14" – 24": 150 PSI / 10bar

### ■ INSTALACIÓN:

Las válvulas de mariposa se pueden instalar en vertical y en horizontal. Revisar la estanqueidad de las uniones antes de poner en servicio la instalación. Seguir las normas locales.

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

5140  
51402



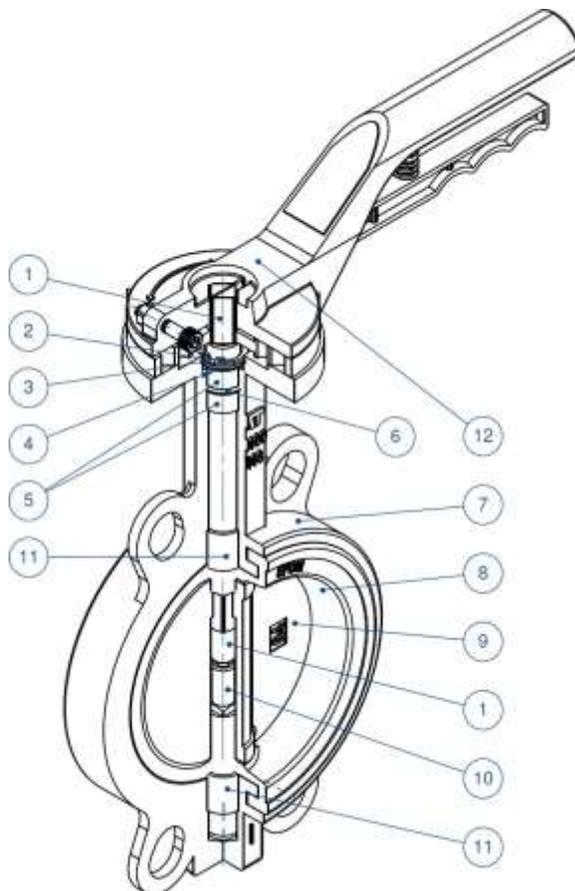
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Disco en Fundición Dúctil GGG-40 + recubrimiento en Rilsan (Poliamida 11) (ver propiedades en página 7)
- Recubrimiento en pintura epoxi de alta resistencia en color RAL5013 (Azul Cobalto) con un espesor de 250 micras
- Preparadas para brida según norma ANSI 125/150 y DIN 2576-2502 (PN10/16)
- Distancia entre caras según EN-558-1 (serie 20)
- Plataforma de montaje directo ISO 5211
- Eje y disco concéntrico
- Válvulas para el suministro de agua UNE-EN-1074
- Cumple los requisitos de la AWWA C-504
- Asiento del disco EPDM Shore 70 acorde EN-681

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.



## Materiales

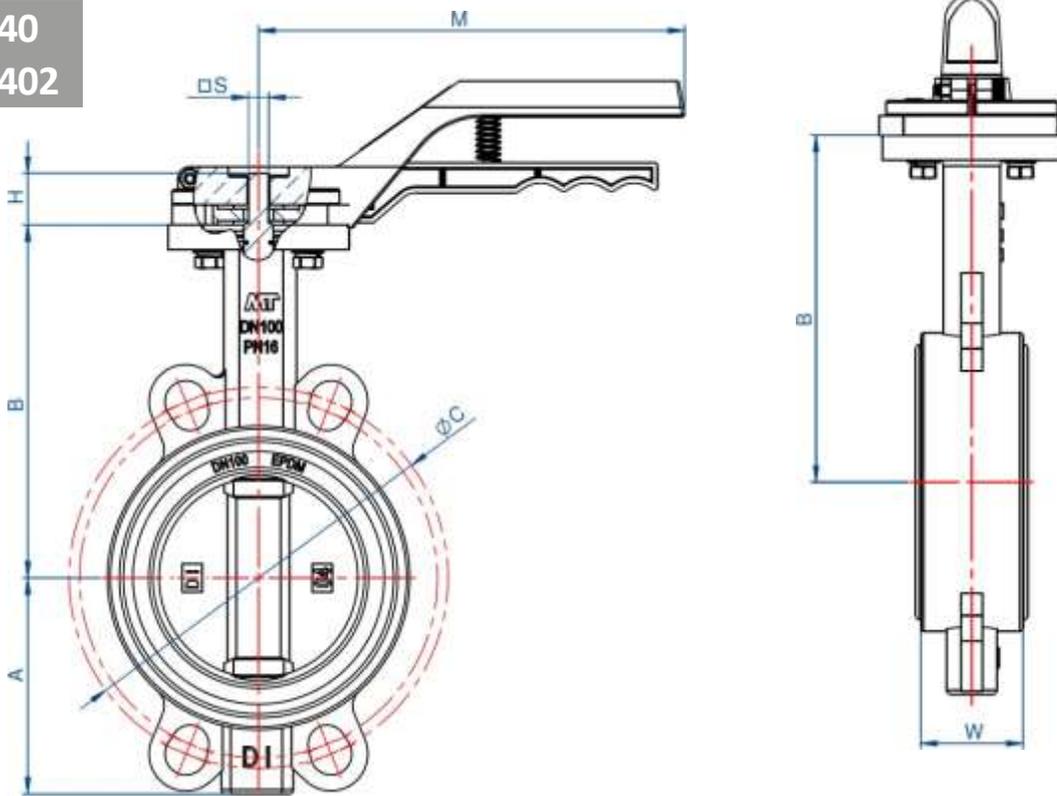
Nº	NOMBRE	MATERIAL	CALIDAD
1	Vástago superior	Acero inoxidable 420	ASTM A420
2	Anillo de seguridad	Acero para muelles	ASTM A29M
3	Arandela plana	Acero al carbón	Q235
4	Arandela curva	Acero para muelles	ASTM A29M
5	Casquillo superior	RPTFE	PTFE + FG
6	Junta tórica	NBR	NBR
7	Cuerpo	Fundición dúctil	GGG40
8	Asiento del disco	5140 EPDM 51402 NBR (BUNA-N)	EPDM Shore 70 NBR Shore 70
9	Disco	Fundición dúctil + poliamida 11	GGG-40+Poliamida 11
10	Vástago inferior	Acero inoxidable 420	ASTM A420
11	Casquillo inferior	PTFE+FG	PTFE+FG
12	Maneta Operador de engranes	Aluminio Fundición	Aluminio GG25

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

5140  
51402



## Dimensiones

CÓDIGO	MEDIDA	P	A	B	H	S	W	ØC PN10/16	ØC ANSI 125/150	M
5140050/51402050	2"	50	62	141	25	11	43	125	120.6	210
5140065/51402065	2 ½"	65	72	153	25	11	46	145	139.7	210
5140080/51402080	3"	80	87	161	25	11	46	160	152,4	210
5140100/51402100	4"	100	106	178	25	11	52	180	190.5	210
5140125/51402125	5"	125	123	193	25	14	56	210	215.9	210
5140150/51402150	6"	150	138	204	25	14	56	240	241.3	210
5140200/51402200	8"	200	173	247	35	17	60	295	298.4	340
5140250/51402250	10"	250	212	277	35	17	68	350/355	361.9	350
5140300/51402300	12"	300	238	330	43	22	78	400/410	431.8	350

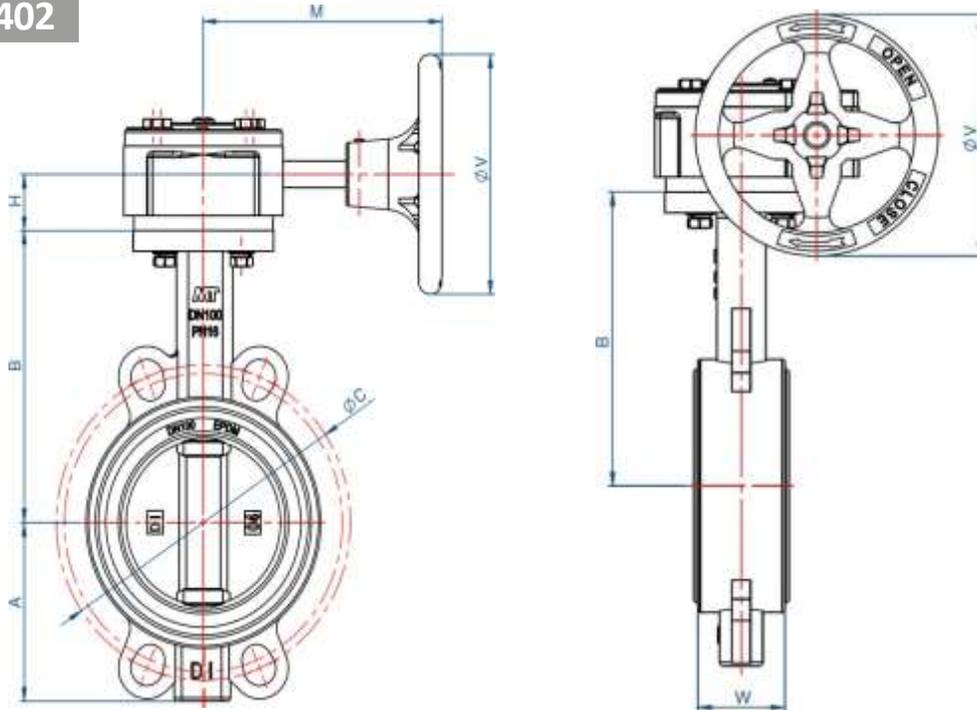
Dimensiones en milímetros

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

**5140**  
**51402**



**Dimensiones**

CÓDIGO	MEDIDA	P	A	B	H	ØV	M	W	ØC PN10/16	ØC ANSI125/150
5140050MR/51402050MR	2"	50	62	141	25	145	160	43	125	120.6
5140065MR/51402065MR	2 ½"	65	72	153	25	145	160	46	145	139.7
5140080MR/51402080MR	3"	80	87	161	25	145	160	46	160	152.4
5140100MR/51402100MR	4"	100	106	178	25	145	160	52	180	190.5
5140125MR/51402125MR	5"	125	123	193	25	145	160	56	210	215.9
5140150MR/51402150MR	6"	150	138	204	25	145	160	56	240	241.3
5140200MR/51402200MR	8"	200	173	247	35	300	240	60	295	298.4
5140250MR/5140250MR	10"	250	212	277	35	300	240	68	350/355	361.9
5140300MR/51402300MR	12"	300	253	324	45	300	240	78	400/410	431.8
5140350MR	14"	350	267	337.5	45	300	240	78	460/470	476.2
5140400MR	16"	400	320	400	55	300	280	102	515/525	539.7
5140450MR	18"	450	345	415	70	380	244	115	565/585	577.9
5140500MR	20"	500	363	480	57.5	380	244	127	620/650	635
5140600MR	24"	600	440	565	70	380	205	154	725/770	749.3

Consultar para 51142 de asiento de disco en NBR con Reductor Manual

Dimensiones en milímetros

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



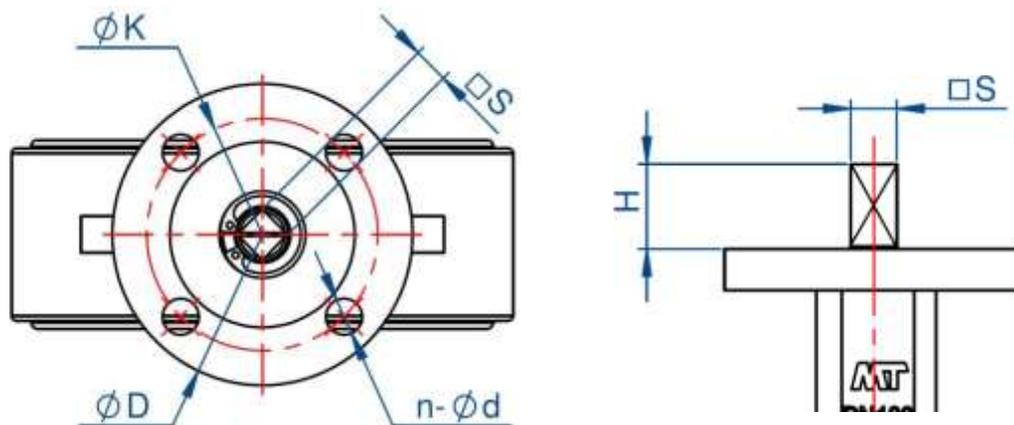
Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

Business Key, S.L.  
Polígono Sector Camps d'en Ricard  
C/ Comerç, 10, naves 3-9 · 08780 Pallejà – Barcelona – España  
Tel. +34 936 804 980 / +34 936 804 981 · ventas@mtspain.net  
mtspain.net

Oficina AMÉRICA  
Lázaro Cárdenas 11 - La Higuera Atizapán -  
Estado de México, México  
+52 (55) 26254209 | clientes@mtamerica.net

5140  
51402

**Dimensiones ISO 5211**



**Dimensiones**

MEDIDA	P	ISO 5211	ØD	ØK	S	n-Ød	H	TORQUE Nm
2"	50	F07	90	70	11	4-10	25	15
2 ½"	65	F07	90	70	11	4-10	25	15
3"	80	F07	90	70	11	4-10	25	30
4"	100	F07	90	70	11	4-10	25	45
5"	125	F07	90	70	14	4-10	25	95
6"	150	F07	90	70	14	4-10	25	124
8"	200	F10	125	102	17	4-12	35	250
10"	250	F10	125	102	17	4-12	35	301
12"	300	F10	125	102	22	4-12	35	463
14"	350	F12	150	125	22	4-12	45	782
16"	400	F14	175	140	27	4-18	55	1058
18"	450	F14	175	140	27	4-18	56	1100
20"	500	F14	175	140	32	4-18	57,5	1788
24"	600	F16	210	165	36	4-23	70	2877

Dimensiones en milímetros

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

5140  
51402**Disco Poliamida 11 (ref. 5140)****Disco Fundición Dúctil****Recubrimiento Poliamida 11****Recubrimiento Termoplástico en Poliamida 11**

Poliamida 11 es un polímero de ingeniería no tóxico que protege el disco de la válvula de mariposa incrementando su durabilidad y mejorando sus principales propiedades (resistencia a la corrosión, abrasión, química y a la cavitación.)

**Poliamida 11 propiedades:**

- Resistencia a la corrosión:
- Test niebla salina: 2000h
- Test agua hirviendo: 2000h (ISO 1521)
- Agua Salada: 10 años de exposición
- Dureza:
- Resist. Abrasión: 12mg - 1000 ciclos (ASTM D4060) 75 Shore D (ISO 868)
- Baja fricción: "K" Estática : 0,15-0,30  
"K" Dinámica : 0,05-0,20
- Conformidad con las especificaciones Europeas para el transporte de agua potable más demandadas.
- Certificados para uso alimentario.

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

La **pérdida de carga** en una tubería o canal es la **pérdida de presión** que se produce en un fluido debido a la fricción de las partículas del fluido entre sí y contra las paredes de la tubería o válvula que las conduce. Para cuantificar éstas pérdidas se define el **coeficiente de caudal (Kv)**, que es un factor de diseño que relaciona la diferencia de altura ( $\Delta h$ ) o presión ( $\Delta P$ ) entre la entrada y salida de la válvula con el caudal (Q). Se define como el caudal en metros cúbicos por hora [m<sup>3</sup>/h] de agua a una temperatura de 16°C con una caída de presión a través de la válvula de 1 bar.

### Coeficiente de caudal (Kv)

Los valores han sido calculados para el Kv con las siguientes unidades: caudal en m<sup>3</sup>/h con una caída de presión de 1 bar.

La medida Kv se ha calcula con agua a temperatura 16°C con la válvula totalmente abierta.

Nominal día		10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
P/mm	NPS/in	KV Value								
40	1,5	0,05	2,60	6	12	21	38	56	91	99
50	2	0,17	4	8	15	23	46	61	99	125
65	2 – ½	0,35	7	19	22	36	72	91	151	195
80	3	0,52	10	19	33	54	108	138	225	281
100	4	0,69	15	36	63	104	203	264	441	510
125	5	1,73	39	76	134	216	424	541	865	973
150	6	2,60	77	125	216	355	692	891	1427	1687
200	8	3	128	216	363	606	1125	1514	2357	2811
250	10	4	201	337	580	995	1860	2379	3720	4325
300	12	5	296	476	865	1384	2682	3503	4325	6488
350	14	5	158	433	706	1187	1948	3257	5320	6087
400	16	7	234	640	1045	1757	2883	4821	7875	9010
450	18	10	275	750	1226	2060	3381	5653	9235	10566
500	20	12	359	980	1601	2692	4418	7385	12065	13805
600	24	19	468	1282	2094	3520	5776	9658	15778	18052

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

## AE511

Asientos reemplazables para válvula de mariposa modelo 5140, fabricados en EPDM.



CÓDIGO	TAMAÑO
AE511X050	2"
AE511X065	2 ½"
AE511X080	3"
AE511X100	4"
AE511X125	5"
AE511X150	6"
AE511X200	8"
AE511X250	10"
AE511X300	12"
AE511X350	14"
AE511X400	16"
AE511X450	18"
AE511X500	20"
AE511X600	24"

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

## AB511

Asientos reemplazables para válvula de mariposa modelo 51402, fabricados en NBR (BUNA-N).



CÓDIGO	TAMAÑO
AB511X050	2"
AB511X065	2 ½"
AB511X080	3"
AB511X100	4"
AB511X125	5"
AB511X150	6"
AB511X200	8"
AB511X250	10"
AB511X300	12"

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

## EFICIENCIA Y CONTROL: ALTERNATIVAS DE AUTOMATIZACIÓN DE VÁLVULAS

### ACTUADOR NEUMÁTICO



- **Modo de operación:** Simple o doble efecto
- **Accesorio disponible:** Permite operación modulante "Posicionador electroneumático"
- **Falla segura:** Simple efecto
- **Rango de voltaje:** Válvulas solenoides 24 VDC, 110 Y 120 VAC
- **Nivel de protección:** ATEX

### ACTUADOR ELÉCTRICO

- **Modo de operación:** Encendido y apagado (On/Off)
- **Accesorio disponible:** permite operación modulante "51DPS"
- **Falla segura:** Batería de respaldo
- **Rango de voltaje:** Multi voltaje de 24 a 220 V
- **Nivel de protección:** IP67



### BENEFICIOS



- Accionamiento rápido
- Reducción de costos
- Mayor precisión
- Seguridad
- Mayor supervisión y control
- Ahorro de energía
- Opciones simple o doble efecto



MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

5140  
51402

## Certificados

CE



**CE:**  
Certificado que garantiza que la fabricación de los equipos está bajo la normativa europea de equipos de presión 97/23/EC.

## CERTIFICADO 2.2 y 3.1



**CERTIFICADO 2.2 INFORME DE ENSAYO:**  
Declaración de conformidad con el pedido, con indicaciones de los resultados de una inspección no específica.

**CERTIFICADO 3.1 CERTIFICADO DE INSPECCIÓN:**  
Declaración de conformidad con el pedido, con indicación de los resultados de una inspección específica.

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.