



5114 - MR

DESCRIPCIÓN: Válvula de mariposa, tipo Wafer, brida universal, disco acero inox A-316, asiento EPDM

51142 - MR

DESCRIPCIÓN: Válvula de mariposa, tipo Wafer, brida universal, disco acero inox A-316, 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 5114
- Tratamientos y distribución de agua 5114 – 51142
- Industria de Minería 5114 – 51142
- Gas, aceite e Hidrocarburos 51142
- Sistemas contraincendios 5114 – 51142
- Sistemas de riego 5114 – 51142
- Industria Química y Farmacéutica 5114 - 51142

■ LÍMITES TÉCNICOS:

- Temperatura de trabajo 5114: -20 a 120°C
- Temperatura de trabajo 51142: -20 a 80°C.
- Presión máxima de trabajo: 1 ½" – 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. 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.



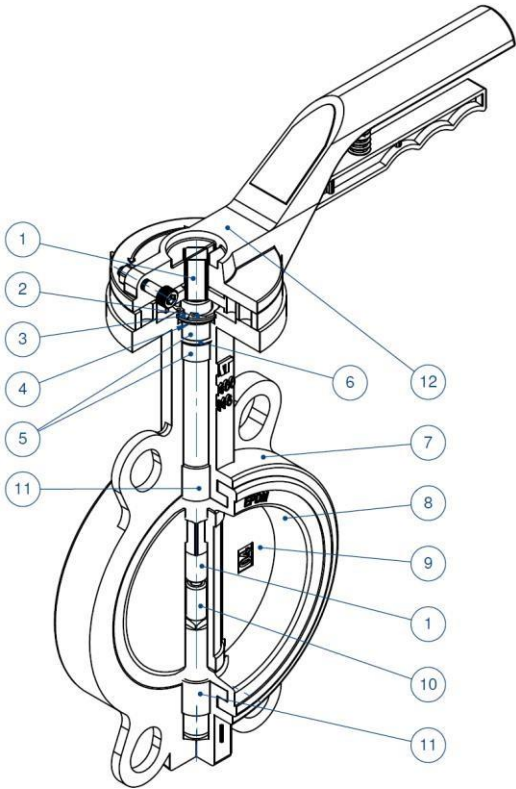
■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Diseñadas y fabricadas según la normativa europea EN 593
- Ensayos e inspección según la normativa europea EN 12266-1
- Recubrimiento en pintura epoxi de alta resistencia en color RAL5013 (Azul Cobalto) con un espesor de 250 micras
- Disco cierre en acero inoxidable 316, AISI 316, ASTM A276
- Preparadas para brida según norma ANSI/ASME B16.5 Clase 125/150, UNE EN-1092 (PN10/PN16) y DIN 2576-2502
- 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
- 5114 Asiento del disco EPDM Shore 70 acorde EN-681
- 51142 Asiento del disco en NBR 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.



Materials

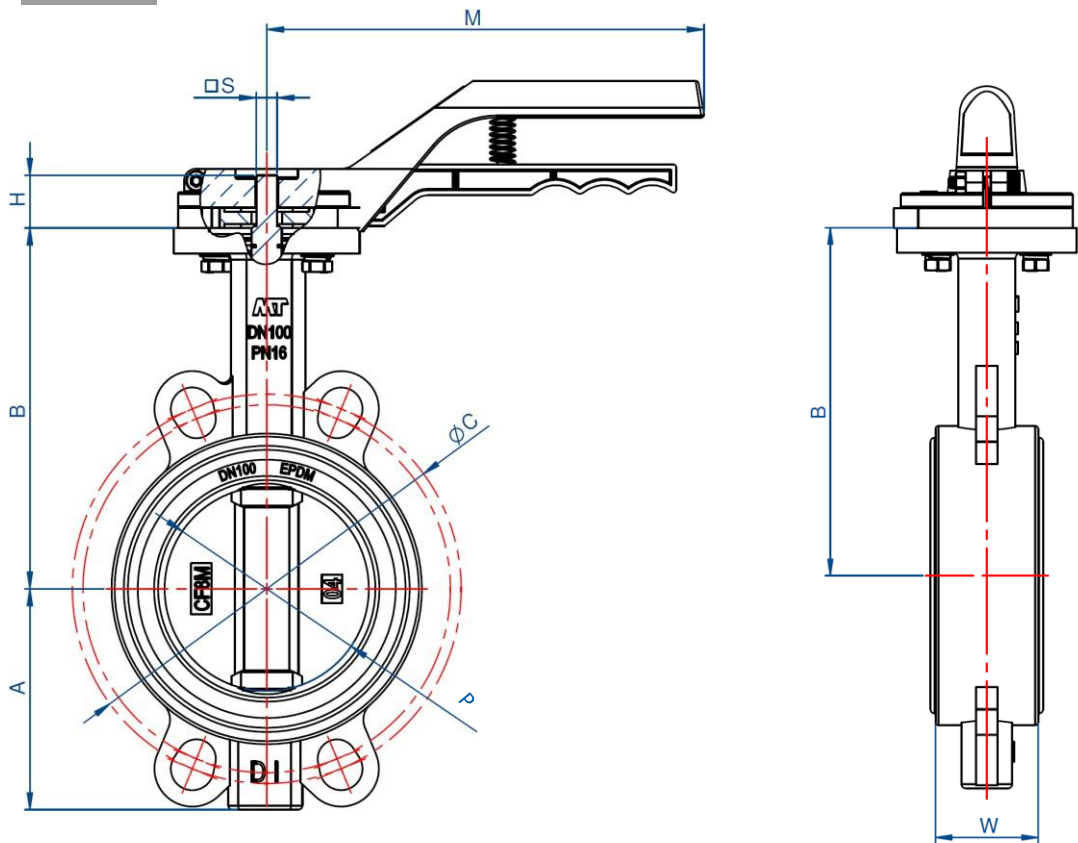
N°	NOMBRE	MATERIAL	CALIDAD
1	Vástago superior	Acero inoxidable 420	ASTM A420
2	Anillo de seguridad	Acero para muelles	ASTM A29M
3	Arandela plana	Acero al carbono	Q235
4	Arandela curva	Acero para muelles	ASTM A29M
5	Casquillo superior	PTFE+ GF	PTFE + GF
6	Junta tórica	NBR	NBR
7	Cuerpo	Fundición dúctil	GGG40
8	Asiento del disco	5114 EPDM 51142 NBR (BUNA-N)	EPDM Shore 70 NBR Shore 70
9	Disco	Acero inoxidable 316	AISI 316 ASTM A276 EB 1.4401
10	Vástago inferior	Acero inoxidable 420	ASTM A420
11	Casquillo inferior	PTFE + GF	PTFE + GF
11	Palanca 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.

5114
51142



Dimensiones

CÓDIGO	MEDIDA	P	A	B	H	S	W	ØC PN10/16	ØC ANSI 150	M
5114040	1 ½"	40	70	133	25	11	33	110	98.4	210
5114050/51142050	2"	50	62	141	25	11	43	125	120.6	210
5114065/51142065	2 ½"	65	72	153	25	11	46	145	139.7	210
5114080/51142080	3"	80	87	161	25	11	46	160	152.4	210
5114100/51142100	4"	100	106	178	25	11	52	180	190.5	210
5114125/51142125	5"	125	123	193	25	14	56	210	215.9	210
5114150/51142125	6"	150	138	204	25	14	56	240	241.3	210
5114200/51142200	8"	200	173	247	35	17	60	295	298.4	340
5114250/51142250	10"	250	212	277	35	17	68	350/355	361.9	350
5114300/51142300	12"	300	238	330	43	22	78	431.8	431.8	350

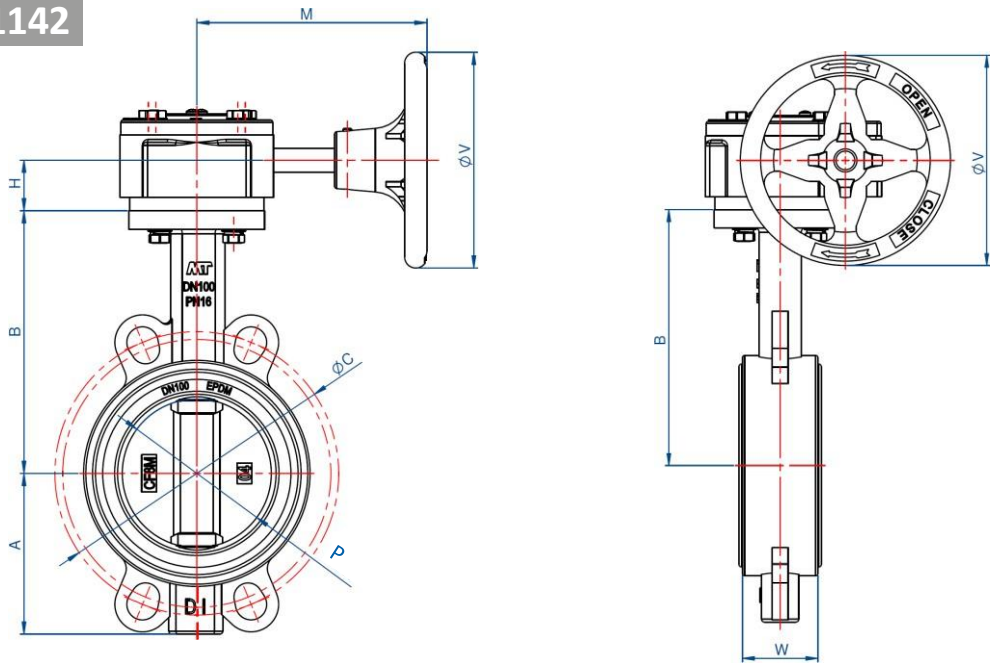
Dimensiones en milímetros.

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.

5114
51142



Dimensiones

CÓDIGO	MEDIDA	P	A	B	H	ØV	M	W	ØC PN 10/16	ØC ANSI 150
5114040MR	1 ½"	40	70	133	25	145	160	33	110	98.4
5114050MR/51142050MR	2"	50	62	141	25	145	160	43	125	120.6
5114065MR/51142065MR	2 ½"	65	72	153	25	145	160	46	145	139.7
5114080MR/51142080MR	3"	80	87	161	25	145	160	46	160	152.4
5114100MR/51142100MR	4"	100	106	178	25	145	160	52	180	190.5
5114125MR/51142125MR	5"	125	123	193	25	145	160	56	210	215.9
5114150MR/51142150MR	6"	150	138	204	25	145	160	56	240	241.3
5114200MR/51142200MR	8"	200	173	247	35	300	240	60	295	298.4
5114250MR/51142250MR	10"	250	212	277	35	300	240	68	350/355	361.9
5114300MR/51142300MR	12"	300	253	324	45	300	240	78	400/410	431.8
5114350MR	14"	350	267	337.5	45	300	240	78	460/470	476.2
5114400MR	16"	400	315	400	55	380	244	102	515/525	539.7
5114450MR	18"	450	345	415	70	380	244	115	565/585	577.9
5114500MR	20"	500	363	480	57.5	380	244	127	620/650	635
5114600MR	24"	600	440	562	70	380	205	154	725/770	749.3

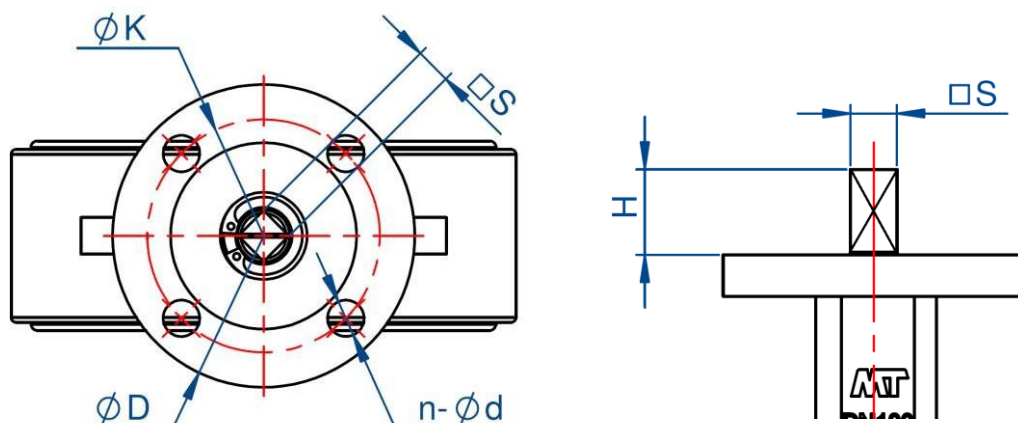
Dimensiones en milímetros.

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.

Dimensiones ISO 5211



Dimensiones

MEDIDA	P	ISO 5211	ØD	Øk	□S	n-Ød	H	TORQUE
Pulgada								Nm
1 ½"	40	F07	90	70	11	4-10	25	9
2"	50	F07	90	70	11	4-10	25	10
2 ½"	65	F07	90	70	11	4-10	25	15
3"	80	F07	90	70	11	4-10	25	20
4"	100	F07	90	70	11	4-10	25	38
5"	125	F07	90	70	14	4-10	25	45
6"	150	F07	90	70	14	4-10	25	60
8"	200	F10	125	102	17	4-12	35	125
10"	250	F10	125	102	22	4-12	35	250
12"	300	F10	125	102	22	4-12	35	400
14"	350	F12	150	125	22	4-12	45	600
16"	400	F14	175	140	27	4-18	55	800
18"	450	F14	175	140	27	4-18	56	1100
20"	500	F14	175	140	32	4-18	57,8	1600
24"	600	F16	210	165	36	4-22	70	2500

Dimensiones en milímetros.

Los valores de par de giro son medidos con una presión diferencial de 0, estos valores pueden variar según el fluido y la presión diferencial. Para determinar un actuador se debe aplicar un margen de seguridad del 20 al 30%.

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.

GRÁFICA PRESIÓN - TEMPERATURA

Límites Técnicos:**5114 y 5114MR**

Temperatura de trabajo: -20° a 120°C

51142 y 51142MR

.temperatura de trabajo: -20° a 80°C

Presión máxima de trabajo:

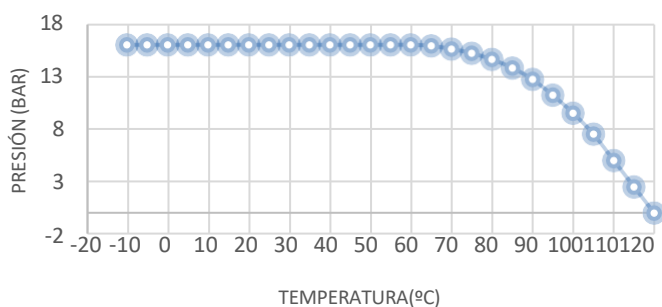
- DN40 – DN150: 20bar / 300 psi
- DN200 – DN300: 16bar / 250 psi
- DN350 – DN600: 10bar / 150 psi

Las indicaciones de presión máxima aquí indicadas son a temperatura ambiente (20°C), en caso de usar a otras temperaturas consultar el siguiente grafico Presión-Temperatura.

Durante el proceso de elección de una válvula el prescriptor debe tener en cuenta unos márgenes de seguridad que será dimensionado dependiendo de las exigencias de la instalación y las normas aplicables.

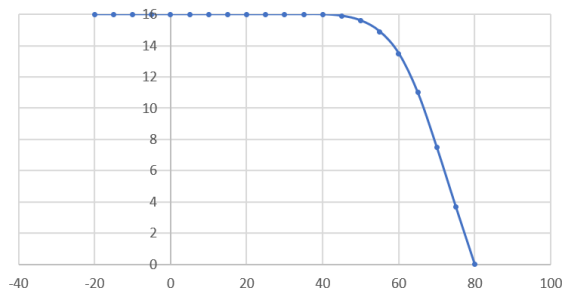
5114/5114MR

Presión/Temperatura



51142/51142MR

Presión Temperatura



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.

5114
51142

Pérdidas de carga

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 (Δh) o presión (ΔP) entre la entrada y salida de la válvula con el caudal (Q). Se define como el caudal en metros cúbicos por hora [m3/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 m3/h con una caída de presión de 1 bar.

La medida Kv se ha calculado con agua a temperatura 16°C.

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.

REFACCIONES

AE511

Asientos reemplazables para válvula de mariposa modelo 5114, fabricados en EPDM.



CÓDIGO	TAMAÑO
E511X050	2"
E511X065	2 ½"
E511X080	3"
E511X100	4"
E511X125	5"
E511X150	6"
E511X200	8"
E511X250	10"
E511X300	12"
E511X350	14"
E511X400	16"
E511X450	18"
E511X500	20"
E511X600	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 51142, 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 VCA, 110 VAC y 220 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.

Certificados

CE



CE:

Certificado que garantiza que la fabricación de los equipos está bajo la normativa europea de equipos de presión 2014/68/EU.

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.

WRAS



WRAS 5114 y 5114MR:

Certificado que el EDPM puede estar en contacto con el agua para uso doméstico ya que cumplen los requerimientos de la BS6920-1-2000 "Suitability of non-metallic products for use in contact with water intended for human consumption with regard to their effect on the quality of the water."

ACS



ACS 5114, 51142 y 5114MR:

Certificado de conformidad sanitaria conforme a la circular del Ministerio de Sanidad de Francia DGS/SD7A N°571, expedido por Eurofins según la referencia 22 ACC NY 446.

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.