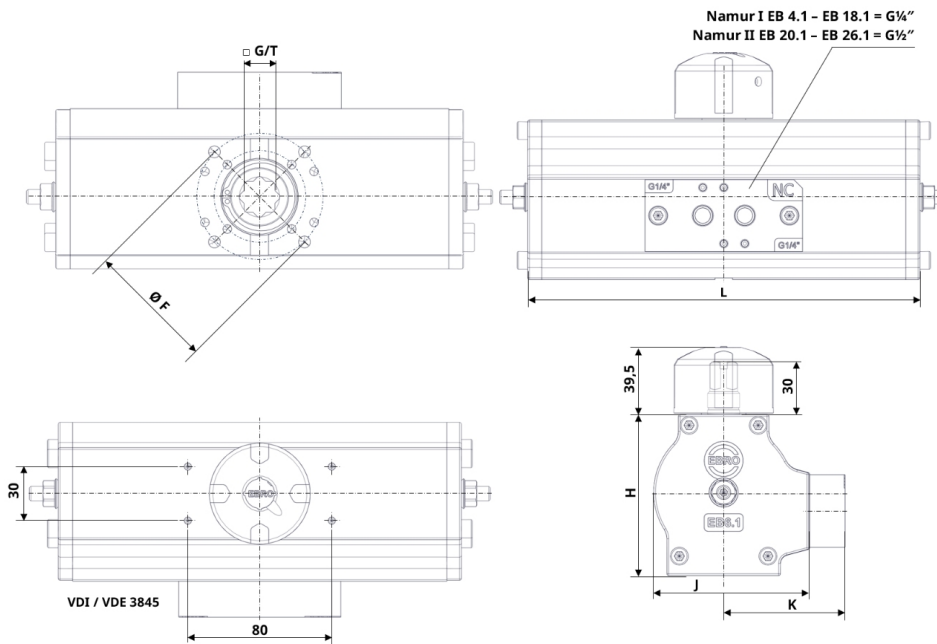


Ficha técnica

Accionamiento giratorio neumático EB-SYD doble efecto



Hoja de medidas

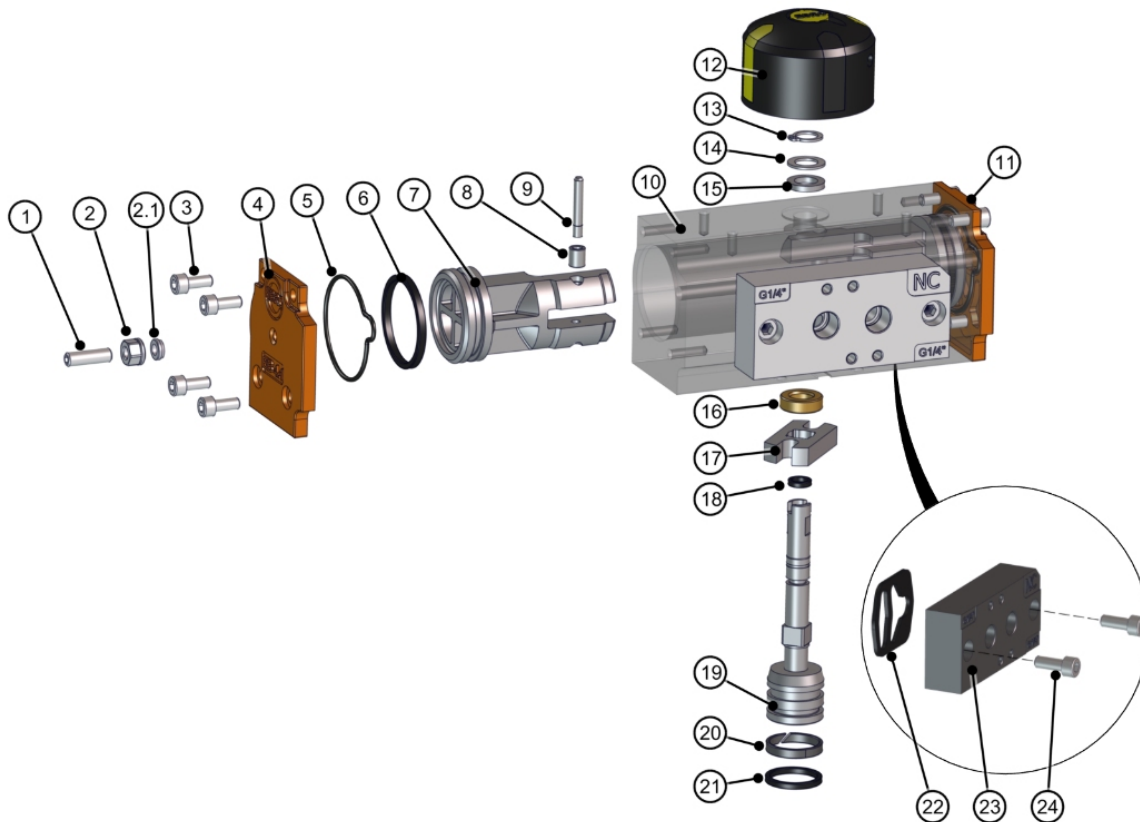


Tipo	Dimensiones principales [mm]							Máx. peso [kg]
	ØF	G		H	J	K	L	
		Estándar	Especial					
EB 4,1	F03/F05 F04	11	10/12	66	57	52	148	1,1
EB 5,1	F04 F05	11/14	12	77	72	60	174	1,7
EB 6,1	F04 F05/F07	11 11/14/17	12/16	91	88	68	224	3,0
EB 8,1	F05/F07 F07/F10	14/17 14/17/22	12/16	108	100	74	258	4,1
EB 9,1	F07/F10	17/22		120	113	81	311	6,7
EB 10,1	F07/10	14/17/22	12/16/24	129	122	85	334	7,5
EB 12,1	F07/F10 F10/F12	14/17/22 17/22/27	24	156	145	96	392	12,7
EB 14,1	F12/F16/F25*	36		189	154	76	410	21,3
EB 16,1	F12/F16/F25*	46		212	172	78,5	495	29,0
EB 18,1	F12/F16/F25*	46		243	196	92	590	41,0
EB 20,1	F12/F16/F25*	46		272	234	120	611	57,1
EB 22,1	F16/F25*	55		283	244	125	704	72,5

Tipo	Dimensiones principales [mm]							Máx. peso [kg]
	ØF	G		H	J	K	L	
		Estándar	Especial					
EB 26,1	F16/F25*	55		350	336	168	896	130,2
* F25: máx. 4.000 Nm transferible (con brida de montaje hasta 8.000 Nm) T (profundidad) = mínimo G+2 mm Interfaz adicional bajo pedido.								

Especificaciones del material y lista de piezas

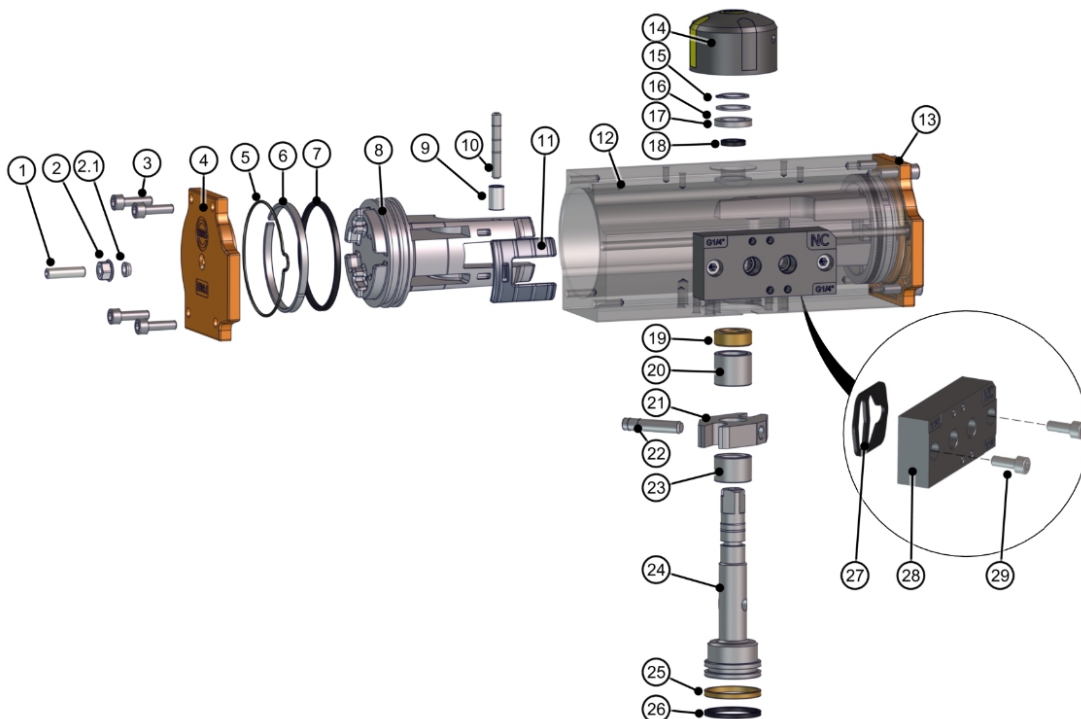
EB-SYD 4.1



Pos.	Designación	Pieza	Material	Pos.	Designación	Pieza	Material
1	Tornillo de tope	2	Acero inoxidable	13*	Anillo de retención	1	Acero elástico
2	Tuerca de sellado	2	Acero inoxidable	14	Arandela de ajuste	1	Acero inoxidable
2,1	Sello	2	PTFE	15*	Disco de arranque	1	plástico técn.
3	Tornillo de cabeza cilíndrica	8	Acero inoxidable	16	Cojinete del eje superior	1	Bronce sinterizado
4	Tapa del cilindro L EB- SYD	1	Aluminio	17	Brazo oscilante	1	Acero sinterizado
5*	Sello de forma	2	NBR	18*	Junta tórica eje superior	1	NBR
6*	Junta tórica del pistón	2	NBR	19	Eje de accionamiento	1	Acero
7	Pistón del cilindro	2	plástico técn.	20	Regleta guía del cojinete del eje	1	plástico técn.
8	Rodillo	2	Acero	21*	Junta tórica eje inferior	1	NBR
9	Pernos de pistón	2	Acero	22*	Sello de forma	1	NBR
10	Tubo del cilindro	1	Aluminio	23	Placa de conexión de válvula	1	Aluminio
11	Tapa del cilindro R EB- SYD	1	Aluminio	24	Tornillo de cabeza cilíndrica	2	Acero inoxidable
13	Indicador de posición	1	polímero técnico				

Pos.	Designación	Pieza	Material	Pos.	Designación	Pieza	Material
* incluido en el kit de sellado estándar							

EB-SYD 5.1-12.1

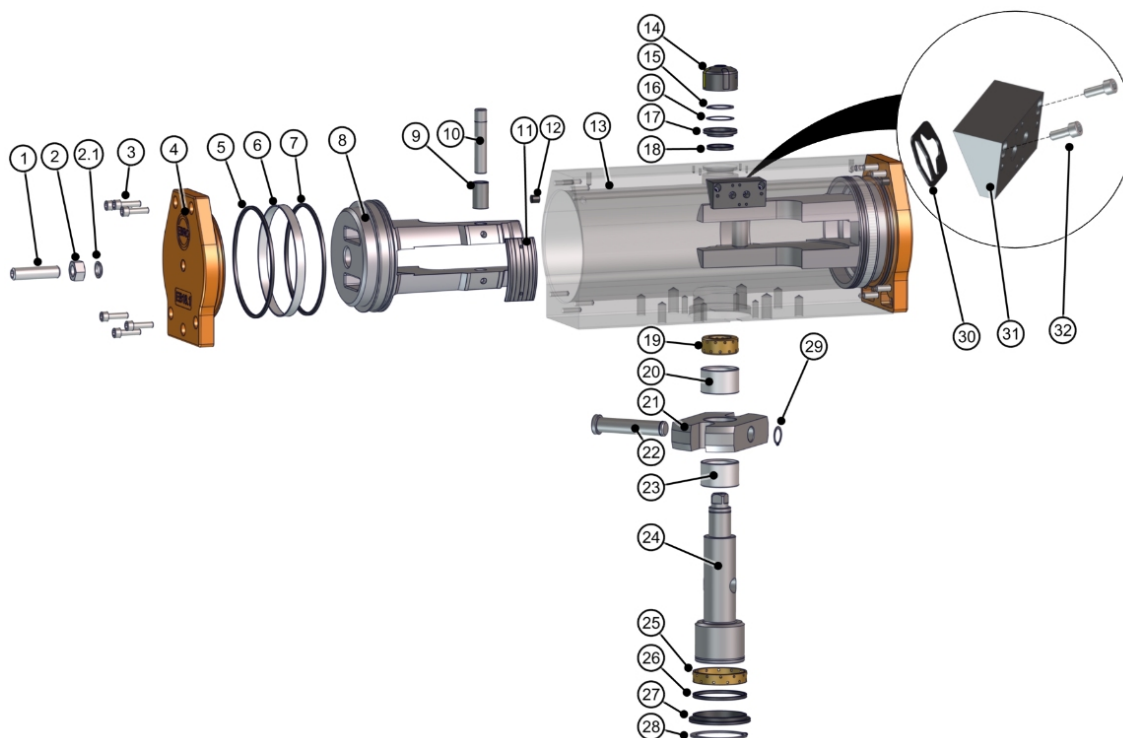


Pos.	Designación	Pieza	Material	Pos.	Designación	Pieza	Material
1	Tornillo de tope	2	Acero inoxidable	15*	Anillo de retención	1	Acero elástico
2	Tuerca de sellado	2	Acero inoxidable	16	Arandela de ajuste	1	Acero inoxidable
2,1	Sello	2	PTFE	17*	Disco de arranque	1	polímero técnico
3	Tornillo de cabeza cilíndrica	8	Acero inoxidable	18*	Junta tórica eje superior	1	NBR
4	Tapa del cilindro L EB- SYD	1	Aluminio	19	Cojinete del eje superior	1	Bronce sinterizado
5*	Sello de forma	2	NBR	20	Cojinete del pistón superior	1	polímero técnico
6	Banda guía del pistón	2	polímero técnico	21	Brazo oscilante	1	Acero sinterizado
7*	Junta tórica del pistón	2	NBR	22	Pernos del brazo oscilante	1	Acero bonificado
8	Pistón del cilindro	2	Fundición a presión	23	Cojinete de pistón inferior	1	polímero técnico
9	Rodillo	2	Acero	24	Eje de accionamiento	1	Acero
10	Pernos de pistón	2	Acero	25	Cojinete del eje inferior	1	Bronce sinterizado
11	Almohadilla deslizante	2	polímero técnico	26*	Junta tórica eje inferior	1	NBR
12	Tubo del cilindro	1	Aluminio	27*	Sello de forma	1	NBR

Pos.	Designación	Pieza	Material	Pos.	Designación	Pieza	Material
13	Tapa del cilindro R EB- SYD	1	Aluminio	28	Placa de conexión de válvula	1	Aluminio
14	Indicador de posición	1	polímero técnico	29	Tornillo de cabeza cilíndrica	2	Acero inoxidable

* incluido en el kit de sellado estándar

EB-SYD 14.1-26.1



Pos.	Designación	Pieza	Grupo material	Pos.	Designación	Pieza	Grupo material
1	Tornillo de tope	2	Acero inoxidable	17	Disco de arranque superior	1	polímero técnico
2	Tuerca de sellado	2	Acero inoxidable	18*	Junta tórica eje superior	1	NBR
2,1	Junta tórica	2	NBR	19	Cojinete del eje superior	1	Latón
3	Tornillo de cabeza cilíndrica	8-16	Acero inoxidable	20	Cojinete del pistón superior	1	polímero técnico
4	Tapa del cilindro EB-SYD	2	Aluminio	21	Brazo oscilante	1	Acero cementado
5*	Sello de forma	2	NBR	22	Pernos del brazo oscilante	1	Acero bonificado
6	Banda guía del pistón	2	polímero técnico	23	Cojinete de pistón inferior	1	polímero técnico
7*	Junta tórica del pistón	2	NBR	24	Eje de accionamiento	1	Acero cementado
8	Pistón del cilindro	2	Aluminio	25	Cojinete del eje inferior	1	Latón

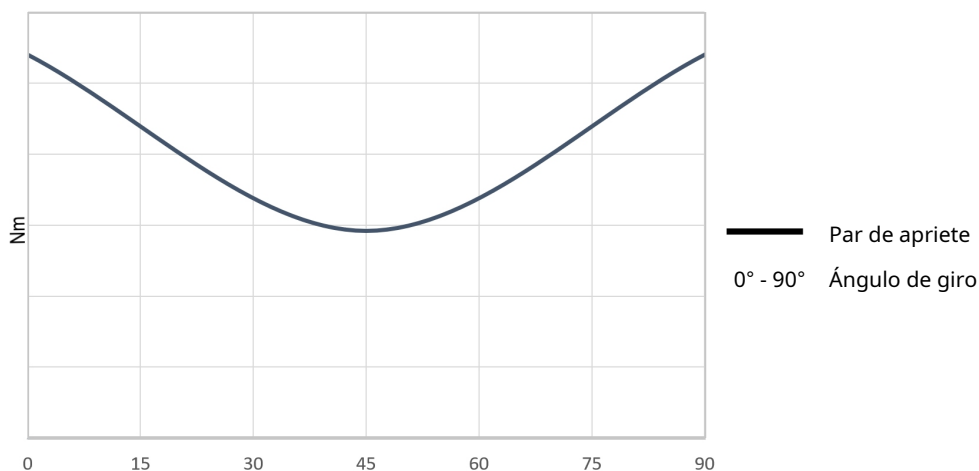
Pos.	Designación	Pieza	Grupo material	Pos.	Designación	Pieza	Grupo material
9	Rodillo	2	Acero para trabajo en frío	26*	Junta tórica eje inferior	1	NBR
10	Pernos de pistón	2	Acero cementado	27	Disco de arranque inferior	1	polímero técnico
11	Almohadilla deslizante	2	polímero técnico	28*	Anillo de retención inferior	1	Acero elástico
12	Tapones de sellado	2	NBR	29	Anillo de retención	1	Acero elástico
13	Tubo del cilindro	1	Aluminio	30*	Sello de forma	1	NBR
14	Indicador de posición	1	polímero técnico	31	Placa de conexión de válvula	1	Aluminio
15*	Anillo de retención superior	1	Acero elástico	32	Tornillo de cabeza cilíndrica	1	Acero inoxidable
16	Arandela de ajuste	1	Acero inoxidable				
* incluido en el kit de sellado estándar							

Pares de apriete

EB-SYD doble efecto

Tipo	Par de apriete máximo [Nm] a presión de control							
	2,5 bar	3 bar	4 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	7 bar	8 bar
EB 4,1	11	13	18	22	25	27	31	36
EB 5,1	32	38	51	63	70	76	89	101
EB 6,1	65	78	104	130	143	156	182	208
EB 8,1	104	125	166	208	229	250	292	333
EB 9,1	157	189	252	315	346	378	441	504
EB 10,1	220	265	353	441	485	530	618	706
EB 12,1	381	457	610	762	839	935	1067	1220
EB 14,1	557	668	891	1114	1226	1337	1560	1782
EB 16,1	846	1011	1348	1685	1854	2022	2359	2696
EB 18,1	1098	1317	1756	2195	2415	2634	3073	3512
EB 20,1	1541	1850	2466	3082	3391	3700	4316	4932
EB 22,1	2125	2550	3400	4250	4675	5100	5950	6800
EB 26,1	4070	4884	6512	8140	8954	9768	11396	13024

Curva de par motor EB-SYD



Tiempos de accionamiento EB-SYD

	Tipo												
	EB 4,1	EB 5,1	EB 6,1	EB 8,1	EB 9,1	EB 10,1	EB 12,1	EB 14,1	EB 16,1	EB 18,1	EB 20,1	EB 22,1	EB 26,1
Tiempos de accionamiento EB-SYD en s.*	0,25	0,25	0,35	0,45	0,55	0,70	1,00	<1,5	<1,5	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
* Tiempos de accionamiento con escape y alimentación de aire sin estrangulación, presión de control de 6 bar en reposo													

Consumo de aire EB-SYD

	Tipo												
	EB 4,1	EB 5,1	EB 6,1	EB 8,1	EB 9,1	EB 10,1	EB 12,1	EB 14,1	EB 16,1	EB 18,1	EB 20,1	EB 22,1	EB 26,1
Volumen de llenado NL/carrera a 1 atm.* (1 carrera = 1x apertura y cierre)	0,18	0,46	0,91	1,49	2,33	3,26	5,63	7,52	11,01	16,49	22,79	29,7	60,94
* Aire necesario = volumen de llenado x presión de control													

Características técnicas

Nombre	Descripción												
Rango de par	27 - 9768 Nm												
Ajuste de posición final	Posición final "Abierto" o posición final "Cerrado" ajustable con precisión a -8° / +3°												
Presión de control	<table><tr><td></td><td>Mín.</td><td>Máx.</td></tr><tr><td>bar</td><td>2,5</td><td>8</td></tr><tr><td>MPa</td><td>0,25</td><td>0,8</td></tr><tr><td>psi</td><td>36,3</td><td>116</td></tr></table>		Mín.	Máx.	bar	2,5	8	MPa	0,25	0,8	psi	36,3	116
	Mín.	Máx.											
bar	2,5	8											
MPa	0,25	0,8											
psi	36,3	116											
Medio de control	Aire comprimido filtrado o gas inerte, seco o lubricado. El punto de rocío a presión (según ISO 8573-1:2010-04, clase 3) debe ser de ≤ -20 °C o al menos 10 °C por debajo de la temperatura ambiente. El tamaño máximo de las partículas (según ISO 8573-1:2010-04, clase 5) no debe superar los 40 µm. Para ciclos de conmutación de ≥ 4/Min.: lubricar												
Rango de temperatura	-20 °C A +80 °C (estándar) -40 °C a +80 °C (baja temperatura) -15 °C a +120 °C (temperatura alta)												
Otro	Design: Scotch Yoke Rango giratorio: 90° Recubrimientos: CS3 / opcional CS5M												

Normas

Nombre	Descripción
Interfaz de válvula	DIN EN ISO 5211:2024-10
Interruptores de fin de carrera y diseño de válvula de control	VDI/VDE 3845 Blatt 1:2010-09 (NAMUR)
Accionamiento giratorio para válvulas industriales - Requisitos básicos	DIN EN 15714-3:2022-12

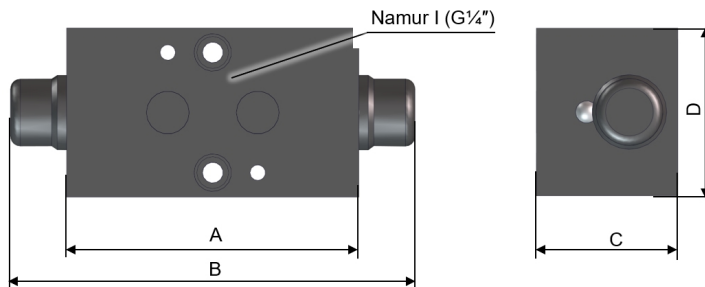
Certificados y homologaciones

Nombre	Descripción
Protección contra explosiones	ATEX (Directiva 2014/34/UE)
SIL 2, SIL 3 (redundante)	IEC 61508

Opción

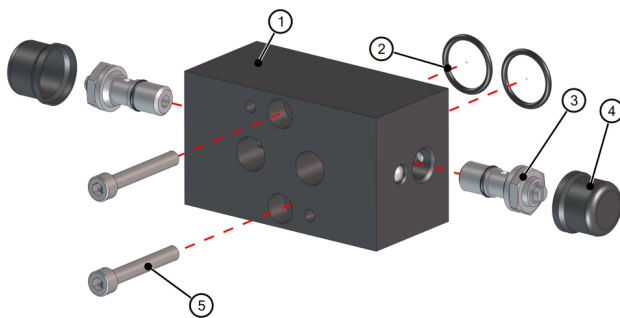
Bloque de estrangulación

Hoja de medidas del bloque de estrangulación



Tipo	Dimensiones principales [mm]				Peso [kg]
	A	B	C	D	
doble efecto	78	108	45	45	0,39

Especificaciones del material y lista de piezas



Pos.	Designación	Pieza	Grupo material	Pos.	Designación	Pieza	Grupo material
1	Bloque	2	Aluminio	4	Tapa protectora	2	Plástico
2	Juntas tóricas	2	NBR	5	Tornillo de cabeza cilíndrica	2	Acero
3	Estrangulador	1	Latón				

Características técnicas

Nombre	Descripción
Función	Estrangulador de doble efecto
Conexión de aire	Entrada: NAMUR G1/4" Salida: NAMUR G1/4"
Paso de aire	5 mm
Otro	Recubrimiento: Anodizado Color: RAL 9005