

Bisagras

Tecnopolímero

MATERIAL

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Gris RAL 7040 (C33) solamente para la opción CFA-SH.

PERNO DE ROTACIÓN

Acero inoxidable AISI 303.

EJECUCIONES ESTÁNDAR

- **CFA-B**: insertos de latón niquelado, agujero roscado.
- **CFA-p**: espárragos roscados de acero niquelado.
- **CFA-SH**: agujeros pasantes para tornillos de cabeza avellanada plana.
- **CFA-TI-SH**: agujeros pasantes para tornillos de cabeza avellanada plana y alojamiento posterior para alojar la cabeza de los insertos roscados.
- **CFA-CH**: agujeros pasantes para tornillos de cabeza cilíndrica.
- **CFA-B-p**: casquillos de latón niquelado con agujero roscado y espárrago roscado de acero niquelado.
- **CFA-B-SH**: casquillos de latón niquelado con agujero roscado y agujeros pasantes para tornillos de cabeza avellanada plana.
- **CFA-B-CH**: casquillos de latón niquelado con agujero roscado y agujeros pasantes para tornillos de cabeza cilíndrica.
- **CFA-p-SH**: espárragos roscados de acero niquelado, agujeros pasantes para tornillos de cabeza avellanada plana.
- **CFA-p-CH**: espárragos roscados de acero niquelado y agujeros pasantes para tornillos de cabeza cilíndrica.

ÁNGULO DE ROTACIÓN (VALOR APROXIMADO)

Máx. 215° (-35 y +180, considerando 0° cuando las dos superficies conectadas a la bisagra están en el mismo plano).

Evitar sobrepasar el ángulo límite de rotación (véase dibujo) para no comprometer las prestaciones mecánicas de la bisagra.

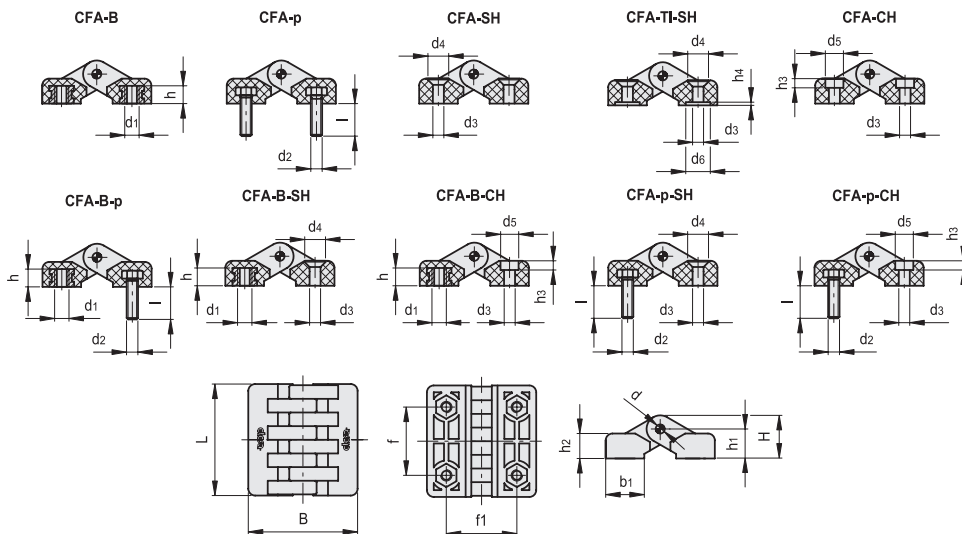
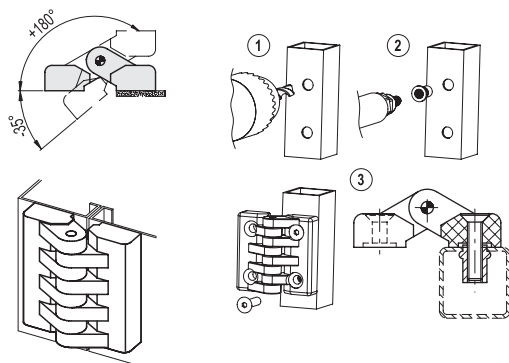
Para elegir el tipo y el número de bisagras que deben utilizarse para cada aplicación, consultar las Directrices (ver página 1368).

INSTRUCCIONES DE MONTAJE PARA CFA-TI-SH

1. Taladrar un agujero en la puerta/el marco de la puerta con el diámetro correspondiente al inserto roscado utilizado.
2. Ajustar el inserto roscado en la puerta/marco de la puerta con una remachadora.
3. Fijar la bisagra a la puerta/marco apretando el tornillo en el inserto roscado.



FMM design



CFA-B

Código	Descripción	L	B	d1	h	f±0.25	f1±0.25	H	h1	h2	b1	d	C# [Nm]	⚖
422391	CFA.40 B-M4	39.5	38.5	M4	6.5	25	25	14	9.5	9.5	14	3	5	23
422111	CFA.49 B-M5	49.5	48	M5	8.5	30	31	19	13	11	17	4	5	39
422113	CFA.49 B-M6	49.5	48	M6	8	30	31	19	13	11	17	4	5	38
422211	CFA.65 B-M6	65	64	M6	9	40	40	23	15	13.5	24	5	5	85
422311	CFA.97 B-M10	96.5	97.5	M10	15	59.5	62.5	35	23	20.5	35	8	5	306

CFA-p

Código	Descripción	L	B	d2	l	f±0.25	f1±0.25	H	h1	h2	b1	d	C# [Nm]	⚖
422121	CFA.49 p-M5x14	49.5	48	M5	14	30	31	19	13	11	17	4	5	45
422221	CFA.65 p-M6x18	65	64	M6	18	40	40	23	15	13.5	24	5	5	90
422321	CFA.97 p-M10x20	96.5	97.5	M10	20	59.5	62.5	35	23	20.5	35	8	5	330

CFA-SH

Código	Descripción	L	B	f±0.25	f1±0.25	H	h1	h2	b1	d	d3	d4	C# [Nm]	⚖
422411	CFA.40 SH-4	39.5	38.5	25	25	14	9.5	9.5	14	3	4.5	8.5	1	14
422131	CFA.49 SH-5	49.5	48	30	31	19	13	11	17	4	5.5	10	2	29
422231	CFA.65 SH-6	65	64	40	40	23	15	13.5	24	5	6.5	12.5	3	62
422331	CFA.97 SH-10	96.5	97.5	59.5	62.5	35	23	20.5	35	8	10.5	20	5	221

CFA-TI-SH

Código	Descripción	L	B	d6	f±0.25	f1±0.25	H	h1	h2	h4	b1	d	d3	d4	d6	C# [Nm]	⚖
422416	CFA.40 TI-SH-4	39.5	38.5	10	25	25	14	9.5	9.5	1.3	14	3	4.5	8.5	-	1	14
422136	CFA.49 TI-SH-5	49.5	48	11	30	31	19	13	11	1.5	17	4	5.5	10	11	2	29
422237	CFA.65 TI-SH-6	65	64	13	40	40	23	15	13.5	1.8	24	5	6.5	12.5	13	3	62

CFA-CH

Código	Descripción	L	B	f±0.25	f1±0.25	H	h1	h2	h3	b1	d	d3	d5	C# [Nm]	⚖
422412	CFA.40 CH-4	39.5	38.5	25	25	14	9.5	9.5	4.5	14	3	4.5	8.5	1	14
422132	CFA.49 CH-5	49.5	48	30	31	19	13	11	5.5	17	4	5.5	10	2	29
422232	CFA.65 CH-6	65	64	40	40	23	15	13.5	6.5	24	5	6.5	11	5	62
422332	CFA.97 CH-10	96.5	97.5	59.5	62.5	35	23	20.5	10.5	35	8	10.5	17	5	221

CFA-B-p

Código	Descripción	L	B	d1	h	d2	l	f±0.25	f1±0.25	H	h1	h2	b1	d	C# [Nm]	⚖
422141	CFA.49 B-M5-p-M5x14	49.5	48	M5	8.5	M5	14	30	31	19	13	11	17	4	5	42
422241	CFA.65 B-M6-p-M6x18	65	64	M6	10.5	M6	18	40	40	23	15	13.5	24	5	5	88
422341	CFA.97 B-M10-p-M10x20	96.5	97.5	M10	15	M10	20	59.5	62.5	35	23	20.5	35	8	5	318

CFA-B-SH

Código	Descripción	L	B	d1	h	f±0.25	f1±0.25	H	h1	h2	b1	d	d3	d4	C [Nm] B#	C [Nm] SH#	⚖
422151	CFA.49 B-M5-SH-5	49.5	48	M5	8.5	30	31	19	13	11	17	4	5.5	10	5	2	34
422251	CFA.65 B-M6-SH-6	65	64	M6	10.5	40	40	23	15	13.5	24	5	6.5	12.5	5	3	74
422351	CFA.97 B-M10-SH-10	96.5	97.5	M10	15	59.5	62.5	35	23	20.5	35	8	10.5	20	5	5	264

CFA-B-CH

Código	Descripción	L	B	d1	h	f±0.25	f1±0.25	H	h1	h2	h3	b1	d	d3	d5	C [Nm] B#	C [Nm] CH#	⚖
422152	CFA.49 B-M5-CH-5	49.5	48	M5	8.5	30	31	19	13	11	5.5	17	4	5.5	10	5	2	34
422252	CFA.65 B-M6-CH-6	65	64	M6	10.5	40	40	23	15	13.5	6.5	24	5	6.5	11	5	5	74
422352	CFA.97 B-M10-CH-10	96.5	97.5	M10	15	59.5	62.5	35	23	20.5	10.5	35	8	10.5	17	5	5	264

Par de apriete recomendado para los tornillos de montaje.



CFA-p-SH

Código	Descripción	L	B	d2	I	f±0.25	f1±0.25	H	h1	h2	b1	d	d3	d4	C [Nm] p#	C [Nm] SH#	Δ
422161	CFA.49 p-M5x14-SH-5	49.5	48	M5	14	30	31	19	13	11	17	4	5.5	10	5	2	37
422261	CFA.65 p-M6x18-SH-6	65	64	M6	18	40	40	23	15	13.5	24	5	6.5	12.5	5	3	76
422361	CFA.97 p-M10x20-SH-10	96.5	97.5	M10	20	59.5	62.5	35	23	20.5	35	8	10.5	20	5	5	276

CFA-p-CH

Código	Descripción	L	B	d2	I	f±0.25	f1±0.25	H	h1	h2	h3	b1	d	d3	d5	C [Nm] p#	C [Nm] CH#	Δ
422162	CFA.49 p-M5x14-CH-5	49.5	48	M5	14	30	31	19	13	11	5.5	17	4	5.5	10	5	2	37
422262	CFA.65 p-M6x18-CH-6	65	64	M6	18	40	40	23	15	13.5	6.5	24	5	6.5	11	5	5	76
422362	CFA.97 p-M10x20-CH-10	96.5	97.5	M10	20	59.5	62.5	35	23	20.5	10.5	35	8	10.5	17	5	5	276

CFA-SH-C33

Código	Descripción	L	B	f±0.25	f1±0.25	H	h1	h2	b1	d	d3	d4	C# [Nm]	Δ
422411-C33	CFA.40 SH-4-C33	39.5	38.5	25	25	14	9.5	9.5	14	3	4.5	8.5	1	14
422131-C33	CFA.49 SH-5-C33	49.5	48	30	31	19	13	11	17	4	5.5	10	2	29
422231-C33	CFA.65 SH-6-C33	65	64	40	40	23	15	13.5	24	5	6.5	12.5	3	62
422331-C33	CFA.97 SH-10-C33	96.5	97.5	59.5	62.5	35	23	20.5	35	8	10.5	20	5	221

Par de apriete recomendado para los tornillos de montaje.

Denominación C33: bisagra color gris RAL 7040

Tests de resistencia	ESFUERZO AXIAL		ESFUERZO RADIAL		ESFUERZO A 90°	
						
Descripción	Carga de trabajo máxima Ea [N]	Carga de rotura Ra [N]	Carga de trabajo máxima Er [N]	Carga de rotura Rr [N]	Carga de trabajo máxima E90 [N]	Carga de rotura R90 [N]
CFA.40 B-M4	200	2050	240	2220	100	730
CFA.40 SH-4	130	2080	290	2030	280	1520
CFA.40 CH-4	137	1800	230	1760	180	1330
CFA.49 B-M5	400	3770	440	3070	170	1470
CFA.49 B-M6	330	3250	470	3250	110	1540
CFA.49 p-M5x14	370	3070	360	1970	200	1680
CFA.49 SH-5	300	2960	310	2880	320	2490
CFA.49 CH-5	360	3080	310	2530	250	1620
CFA.49 B-M5-p-M5x14	370	3070	360	1970	200	1470
CFA.49 B-M5-SH-5	400	2960	280	2880	170	1470
CFA.49 B-M5-CH-5	360	3080	320	2530	170	1470
CFA.49 p-M5x14-SH-5	370	2960	280	1970	200	1680
CFA.49 p-M5x14-CH-5	360	3070	320	1970	200	1620
CFA.65 B-M6	640	4570	690	5670	220	2280
CFA.65 p-M6x18	510	5890	460	6620	220	3190
CFA.65 SH-6	520	4760	720	6270	240	4180
CFA.65 CH-6	510	5280	490	5790	260	3190
CFA.65 B-M6-p-M6x18	510	4570	460	5670	220	2280
CFA.65 B-M6-SH-6	640	4570	690	5670	220	2280
CFA.65 B-M6-CH-6	510	4570	490	5670	220	2280
CFA.65 p-M6x18-SH-6	510	4760	460	6270	220	3190
CFA.65 p-M6x18-CH-6	510	5280	460	5790	220	3190
CFA.97 B-M10	970	7660	2120	17940	590	5210
CFA.97 p-M10x20	890	5950	1730	16190	460	3690
CFA.97 SH-10	1110	6730	1230	10460	510	4100
CFA.97 CH-10	1050	4860	2060	13670	540	4760
CFA.97 B-M10-p-M10x20	890	5950	1730	16190	460	3690
CFA.97 B-M10-SH-10	970	6730	1230	10460	510	4110
CFA.97 B-M10-CH-10	970	4860	2060	13670	540	4760
CFA.97 p-M10x20-SH-10	890	5950	1230	10460	460	3690
CFA.97 p-M10x20-CH-10	890	4860	1730	13670	460	3690