

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

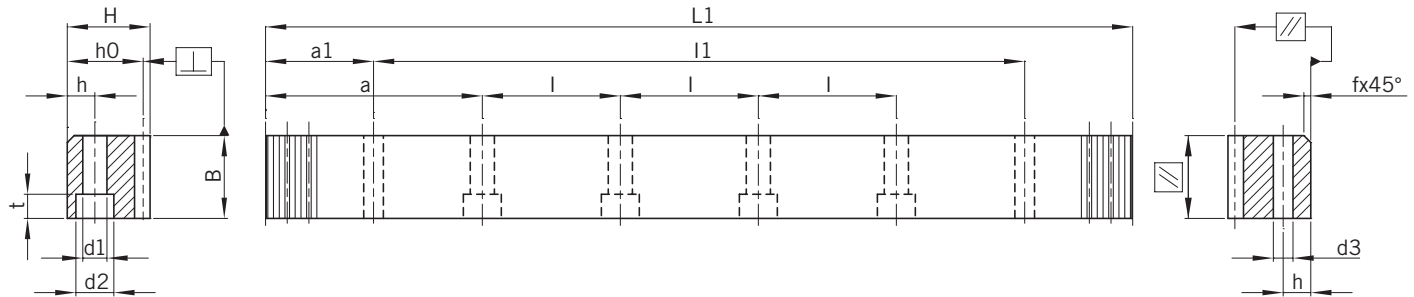
## CALIDAD 4 / ACERO AL CARBONO

Tolerancia del espesor del diente:  $-13 \sim 0 \mu\text{m}$ 

Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificados

Todas las caras rectificadas



Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	h0	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	l1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
5	15,70796	1005,31	64	49	39	34	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	30,10	945,11	11,7	0,005	0,02	05041100C10
6	18,84956	1017,88	54	59	49	43	3	63,62	127,23	8	16	18	26	17	31,40	955,08	15,7	0,005	0,02	06041100C10
8	25,13274	1005,31	40	79	79	71	3	62,83	125,66	8	25	22	33	21	26,60	952,11	19,7	0,006	0,022	08041100C10
10	31,41593	1005,31	32	99	99	89	3	62,83	125,66	8	32	33	48	32	125,66	753,99	19,7	0,006	0,022	10041100C10
12	37,69911	1017,88	27	120	120	108	3	63,62	127,23	8	40	39	58	38	127,23	763,42	19,7	0,007	0,023	12041100C10

<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup> fp = Error de paso diente | <sup>(3)</sup> Fp = Error de paso total

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

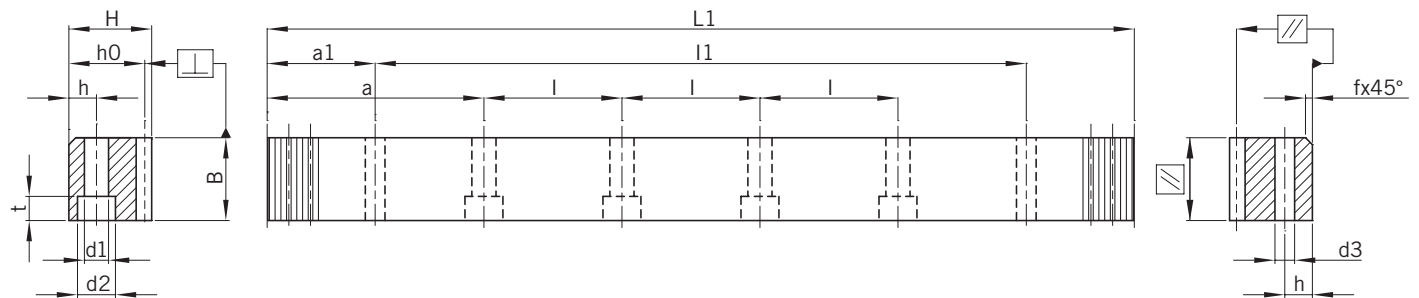
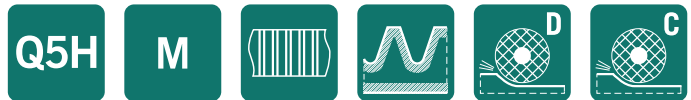
## CALIDAD 5H / ACERO ALEADO

Tolerancia del espesor del diente:  $-15 \sim 0 \mu\text{m}$ 

Dientes rectos

Material cementado

Dientes rectificadas y todas las caras rectificadas

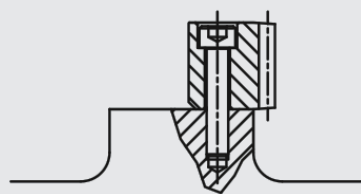


Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	h0	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	l1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
2	6,28319	1005,31	160	24	24	22	2	62,83	125,66	8	9	10	15	9	31,30	942,70	7,7	0,006	0,024	025H1100M10
3	9,42478	1017,88	108	29	29	26	2	63,62	127,23	8	10	12	17,5	11	28,60	960,60	11,7	0,006	0,026	035H1100M10
4	12,56637	1005,31	80	39	39	35	3	62,83	125,66	8	13	16	23	15	30,30	944,70	15,7	0,007	0,028	045H1100M10
5	15,70796	1005,31	64	49	49	44	3	62,83	125,66	8	15	18	26	17	34,80	935,70	15,7	0,007	0,028	055H1100M10
6	18,84956	1017,88	54	59	59	53	3	63,62	127,23	8	20	22	33	21	98,60	820,60	19,7	0,007	0,028	065H1100M10
8	25,13274	1005,31	40	79	79	71	3	62,83	125,66	8	25	26	39	25	26,60	952,11	19,7	0,008	0,031	085H1100M10
10	31,41593	1005,31	32	99	99	89	3	62,83	125,66	8	32	39	58	38	125,66	753,99	19,7	0,008	0,031	105H1100M10

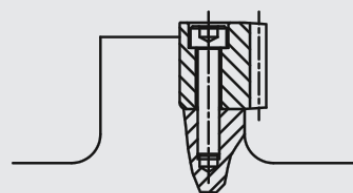
<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $P_t = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup> fp = Error de paso diente | <sup>(3)</sup> Fp = Error de paso total

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.

## ESPECIALMENTE PARA LA APLICACIÓN SIN SOPORTE POSTERIOR



Sin alineación / soporte posterior



Con alineación / soporte posterior

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

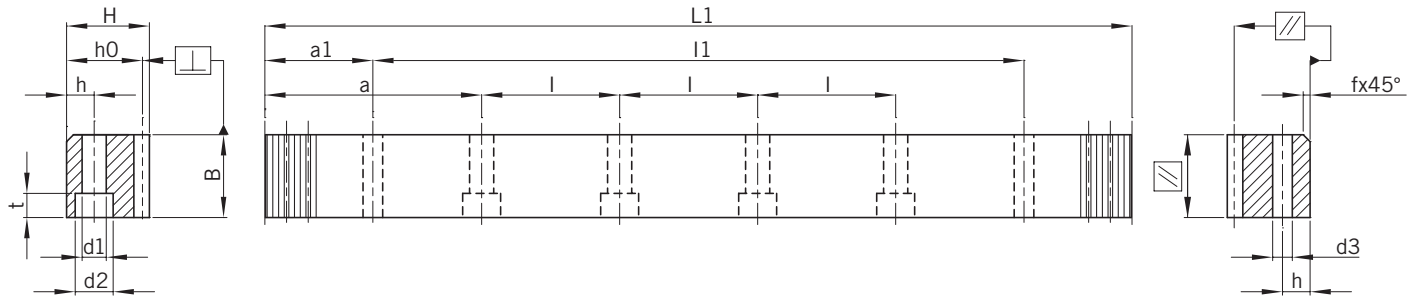
## CALIDAD 5 / ACERO ALEADO

Tolerancia del espesor del diente:  $-15 \sim 0 \mu\text{m}$ 

Dientes rectos

Material carburizado. Dientes tratados por inducción

Dientes rectificadas y todas las caras rectificadas



Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	h <sub>0</sub>	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	l1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
2	6,28319	251,33	40	24	24	22	2	62,83	125,66	2	8	7	11	7	31,3	188,73	5,7	0,005	0,018	02051025M10
2	6,28319	502,66	80	24	24	22	2	62,83	125,66	4	8	7	11	7	31,3	440,06	5,7	0,006	0,021	02051050M10
2	6,28319	1005,31	160	24	24	22	2	62,83	125,66	8	8	7	11	7	31,3	942,71	5,7	0,006	0,024	02051100M10
3	9,42478	254,47	27	29	29	26	2	63,62	127,23	2	9	10	15	9	34,4	185,67	7,7	0,006	0,019	03051025M10
3	9,42478	508,94	54	29	29	26	2	63,62	127,23	4	9	10	15	9	34,4	440,14	7,7	0,006	0,023	03051050M10
3	9,42478	1017,88	108	29	29	26	2	63,62	127,23	8	9	10	15	9	34,4	949,08	7,7	0,006	0,026	03051100M10

<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $P_t = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup>  $f_p$  = Error de paso diente | <sup>(3)</sup>  $F_p$  = Error de paso total

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

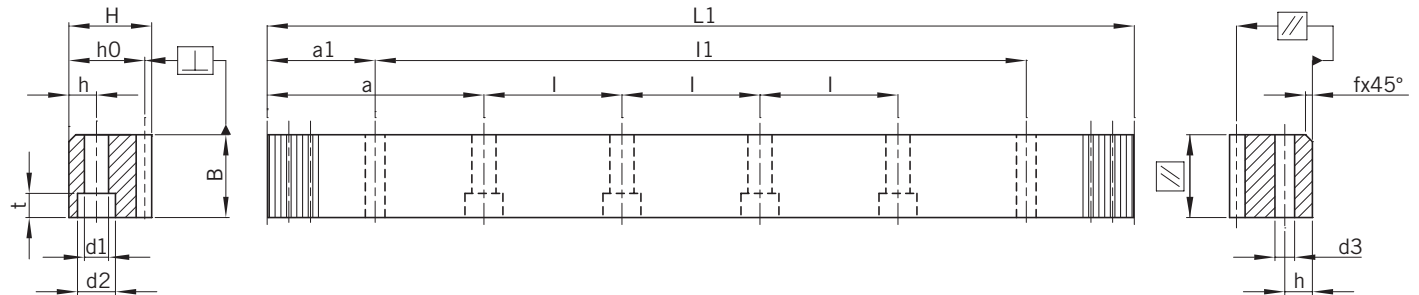
## CALIDAD 5 / ACERO AL CARBONO

Tolerancia del espesor del diente:  $-15 \sim 0 \mu\text{m}$ 

Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificados

Todas las caras rectificadas

**Q5**
**C**


Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	h0	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	l1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
4	12,56637	251,33	20	39	39	35	3	62,83	125,66	2	12	10	15	9	37,50	176,33	7,7	0,006	0,021	04051025C10
4	12,56637	502,66	40	39	39	35	3	62,83	125,66	4	12	10	15	9	37,50	427,66	7,7	0,007	0,026	04051050C10
4	12,56637	1005,31	80	39	39	35	3	62,83	125,66	8	12	10	15	9	37,50	930,31	7,7	0,007	0,028	04051100C10
4	12,56637	1005,31	80	39	39	35	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	37,50	930,31	11,7	0,007	0,028	04051100CS0
4	12,56637	1507,96	120	39	39	35	3	62,83	125,66	12	12	10	15	9	37,5	1432,96	7,7	0,007	0,028	04051150C10
4	12,56637	1507,96	120	39	39	35	3	62,83	125,66	12	12	14	20	13	37,5	1432,96	11,7	0,007	0,028	04051150CS0
4	12,56637	2010,62	160	39	39	35	3	62,83	125,66	16	12	10	15	9	37,5	1935,62	7,7	0,008	0,032	04051200C10
4	12,56637	2010,62	160	39	39	35	3	62,83	125,66	16	12	14	20	13	37,5	1935,62	11,7	0,008	0,032	04051200CS0
5	15,70796	1005,31	64	49	39	34	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	30,10	945,11	11,7	0,007	0,028	05051100C10
6	18,84956	1017,88	54	59	49	43	3	63,62	127,23	8	16	18	26	17	31,40	955,08	15,7	0,007	0,028	06051100C10
8	25,13274	1005,31	40	79	79	71	3	62,83	125,66	8	25	22	33	21	26,60	952,11	19,7	0,008	0,031	08051100C10
10	31,41593	1005,31	32	99	99	89	3	62,83	125,66	8	32	33	48	32	125,66	753,99	19,7	0,008	0,031	10051100C10
12	37,69911	1017,88	27	120	120	108	3	63,62	127,23	8	40	39	58	38	127,23	763,42	19,7	0,010	0,033	12051100C10

<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup> fp = Error de paso diente | <sup>(3)</sup> Fp = Error de paso total

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

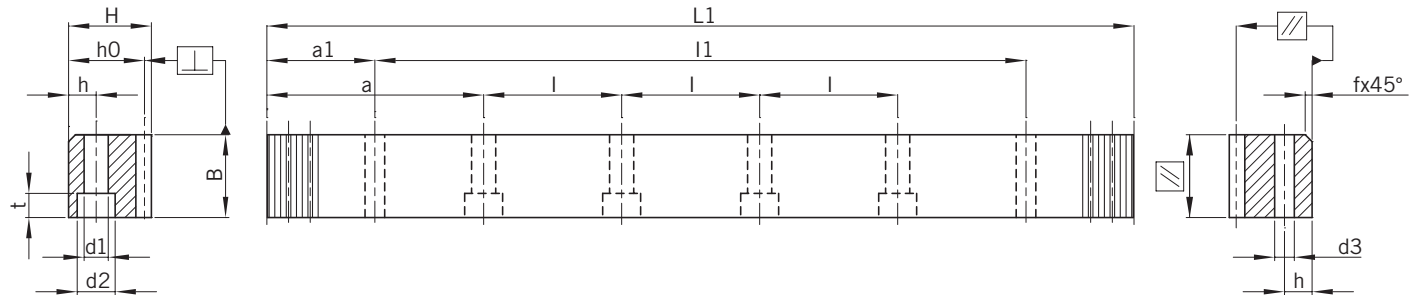
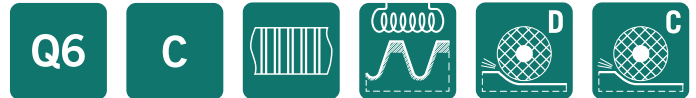
## CALIDAD 6 / ACERO AL CARBONO

Tolerancia del espesor del diente:  $-22 \sim 0 \mu\text{m}$ 

Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificados

Todas las caras rectificadas



Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	h0	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	l1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
1	3,14159	502,66	160	15	15	14	2	62,85	125,66	4	6	5	8	5	31,30	440,05	5,7	0,008	0,029	01061050C10
1	3,14159	1005,31	320	15	15	14	2	62,85	125,66	8	6	5	8	5	31,30	942,71	5,7	0,008	0,033	01061100C10
1	3,14159	1507,96	480	15	15	14	2	62,85	125,66	12	6	5	8	5	31,30	1445,36	5,7	0,008	0,033	01061150C10
2	6,28319	502,66	80	24	24	22	2	62,83	125,66	4	8	7	11	7	31,30	440,06	5,7	0,008	0,029	02061050C10
2	6,28319	1005,31	160	24	24	22	2	62,83	125,66	8	8	7	11	7	31,30	942,71	5,7	0,008	0,034	02061100C10
2	6,28319	2010,62	320	24	24	22	2	62,83	125,66	16	8	7	11	7	31,30	1948,02	5,7	0,009	0,038	02061200C10
3	9,42478	508,94	108	29	29	26	2	63,62	127,23	4	9	10	15	9	34,40	440,14	7,7	0,008	0,032	03061050C10
3	9,42478	1017,88	108	29	29	26	2	63,62	127,23	8	9	10	15	9	34,40	949,08	7,7	0,009	0,037	03061100C10
3	9,42478	2035,75	216	29	29	26	2	63,62	127,23	16	9	10	15	9	34,40	1966,952	7,7	0,010	0,042	03061200C10
4	12,56637	502,66	40	39	39	35	3	62,83	125,66	4	12	10	15	9	37,50	427,66	7,7	0,009	0,034	04061050C10
4	12,56637	502,66	40	39	39	35	3	62,83	125,66	4	12	14	20	13	37,50	427,66	11,7	0,009	0,034	04061050CS0
4	12,56637	1005,31	80	39	39	35	3	62,83	125,66	8	12	10	15	9	37,50	930,31	7,7	0,010	0,040	04061100C10
4	12,56637	1005,31	80	39	39	35	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	37,50	930,31	11,7	0,010	0,040	04061100CS0
4	12,56637	1507,96	120	39	39	35	3	62,83	125,66	12	12	14	20	13	37,50	1432,96	11,7	0,010	0,040	04061150CS0
4	12,56637	2010,62	160	39	39	35	3	62,83	125,66	16	12	10	15	9	37,50	1935,62	7,7	0,011	0,045	04061200C10
4	12,56637	2010,62	160	39	39	35	3	62,83	125,66	16	12	14	20	13	37,50	1935,62	11,7	0,011	0,045	04061200CS0
5	15,70796	502,66	32	49	49	34	3	62,83	125,66	4	12	14	20	13	30,10	442,46	11,7	0,009	0,034	05061050C10
5	15,70796	1005,31	64	49	49	34	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	30,10	945,11	11,7	0,010	0,040	05061100C10
5	15,70796	1507,96	96	49	49	34	3	62,83	125,66	12	12	14	20	13	30,10	1447,76	11,7	0,010	0,040	05061150C10
5	15,70796	2010,62	128	49	49	34	3	62,83	125,66	16	12	14	20	13	30,10	1950,42	11,7	0,011	0,045	05061200C10
6	18,84956	508,94	27	59	59	43	3	63,62	127,23	4	16	18	26	17	31,40	446,14	15,7	0,009	0,034	06061050C10
6	18,84956	1017,88	54	59	59	43	3	63,62	127,23	8	16	18	26	17	31,40	955,08	15,7	0,010	0,040	06061100C10
6	18,84956	1526,81	81	59	59	43	3	63,62	127,23	12	16	18	26	17	31,40	1464,01	15,7	0,010	0,040	06061150C10
6	18,84956	2035,75	108	59	59	43	3	63,62	127,23	16	16	18	26	17	31,40	1972,95	15,7	0,011	0,045	06061200C10
8	25,13274	502,66	20	79	79	71	3	62,83	125,66	4	25	22	33	21	26,60	449,46	19,7	0,011	0,037	08061050C10
8	25,13274	1005,31	40	79	79	71	3	62,83	125,66	8	25	22	33	21	26,60	952,11	19,7	0,011	0,043	08061100C10
8	25,13274	2010,62	80	79	79	71	3	62,83	125,66	16	25	22	33	21	26,60	1957,42	19,7	0,012	0,048	08061200C10
10	31,41593	1005,31	32	99	99	89	3	62,83	125,66	8	32	33	48	32	125,66	753,99	19,7	0,011	0,043	10061100C10
12	37,69911	1017,88	27	120	120	108	3	63,62	127,23	8	40	39	58	38	127,23	763,42	19,7	0,013	0,046	12061100C10

<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup>  $fp = \text{Error de paso diente}$  | <sup>(3)</sup>  $Fp = \text{Error de paso total}$ 

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

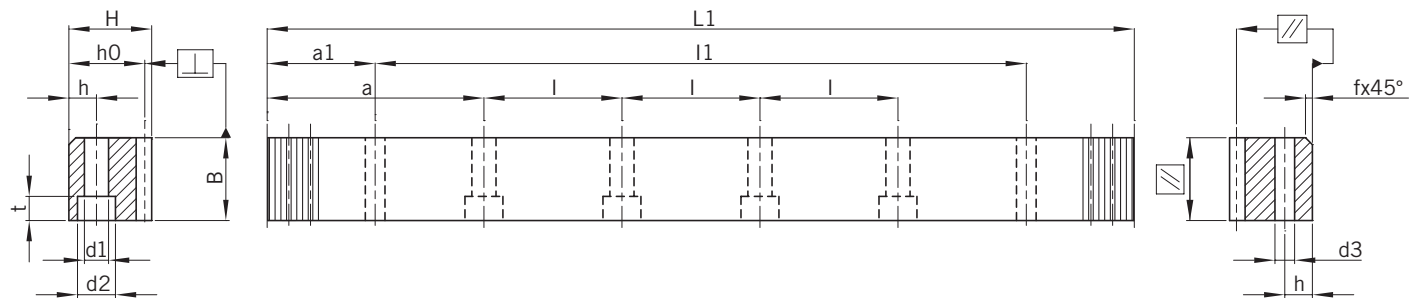
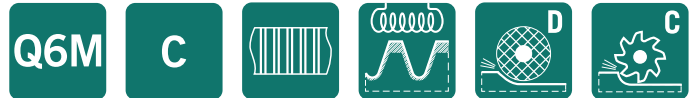
## CALIDAD 6M / ACERO AL CARBONO

Tolerancia del espesor del diente:  $-32 \sim 0 \mu\text{m}$ 

Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificados

Todos las caras fresadas



Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	h0	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	l1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
2	6,28319	502,66	80	24	24	22	2	62,83	125,66	4	8	7	11	7	31,3	440,06	5,7	0,008	0,029	026M1050C10
2	6,28319	1005,31	160	24	24	22	2	62,83	125,66	8	8	7	11	7	31,3	942,71	5,7	0,008	0,034	026M1100C10
3	9,42478	508,94	54	29	29	26	2	63,62	127,23	4	9	10	15	9	34,4	440,14	7,7	0,008	0,032	036M1050C10
3	9,42478	1017,88	108	29	29	26	2	63,62	127,23	8	9	10	15	9	34,4	949,08	7,7	0,009	0,037	036M1100C10
4	12,56637	502,66	40	39	39	35	3	62,83	125,66	4	12	10	15	9	37,5	427,66	7,7	0,009	0,034	046M1050C10
4	12,56637	502,66	40	39	39	35	3	62,83	125,66	4	12	14	20	13	37,5	427,66	11,7	0,009	0,034	046M1050CS0
4	12,56637	1005,31	80	39	39	35	3	62,83	125,66	8	12	10	15	9	37,5	930,31	7,7	0,01	0,04	046M1100C10
4	12,56637	1005,31	80	39	39	35	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	37,5	930,31	11,7	0,01	0,04	046M1100CS0
5	15,70796	502,66	32	49	39	34	3	62,83	125,66	4	12	14	20	13	30,1	442,46	11,7	0,009	0,034	056M1050C10
5	15,70796	1005,31	64	49	39	34	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	30,1	945,11	11,7	0,01	0,04	056M1100C10
6	18,84956	508,94	27	59	49	43	3	63,62	127,23	4	16	18	26	17	31,4	446,14	15,7	0,009	0,034	066M1050C10
6	18,84956	1017,88	54	59	49	43	3	63,62	127,23	8	16	18	26	17	31,4	955,08	15,7	0,01	0,04	066M1100C10
8	25,13274	1005,31	40	79	79	71	3	62,83	125,66	8	25	22	33	21	26,6	952,11	19,7	0,011	0,043	086M1100C10

<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup> fp = Error de paso diente | <sup>(3)</sup> Fp = Error de paso total

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

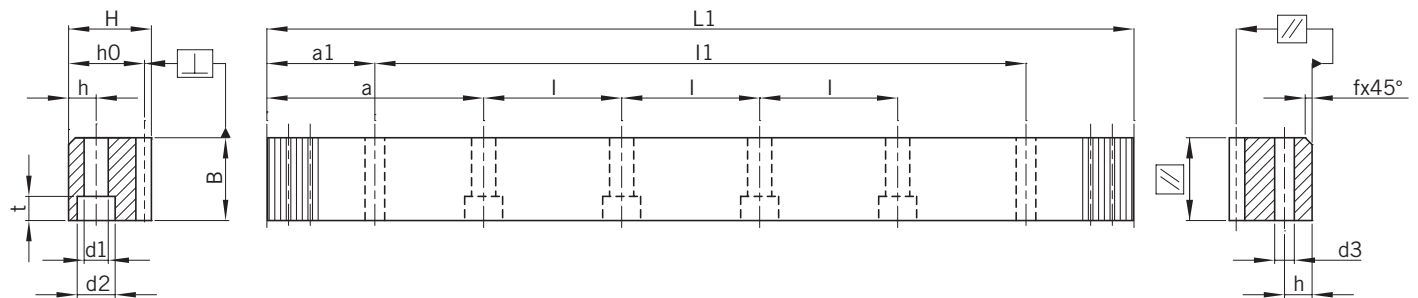
## CALIDAD 8H / ACERO ALEADO

Tolerancia del espesor del diente:  $-48 \sim 0 \mu\text{m}$ 

Dientes rectos

Material templado y revenido

Dientes fresados y todas las caras fresadas

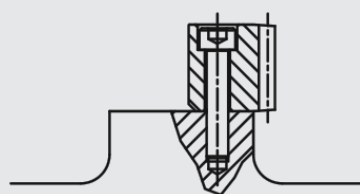
**Q8H**
**Q**


Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	h0	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	l1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
2	6,28319	1005,31	160	25	24	22	2	62,83	125,66	8	8	7	11	7	31,3	942,71	5,7	0,016	0,066	028H1100Q10
2	6,28319	2010,62	320	25	24	22	2	62,83	125,66	16	8	7	11	7	31,3	1948,02	5,7	0,018	0,074	028H1200Q10
3	9,42478	1017,88	108	30	29	26	2	63,62	127,23	8	9	10	15	9	34,4	949,08	7,7	0,018	0,072	038H1100Q10
3	9,42478	2035,75	216	30	29	26	2	63,62	127,23	16	9	10	15	9	34,4	1966,952	7,7	0,019	0,081	038H1200Q10
4	12,56637	1005,31	80	40	39	35	3	62,83	125,66	8	12	10	15	9	37,5	930,31	7,7	0,019	0,078	048H1100Q10
4	12,56637	2010,62	160	40	39	35	3	62,83	125,66	16	12	10	15	9	37,5	1935,62	7,7	0,021	0,088	048H1200Q10

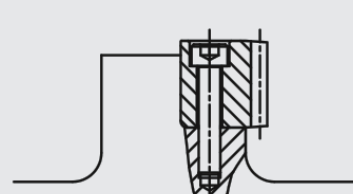
<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup>  $fp = \text{Error de paso diente}$  | <sup>(3)</sup>  $Fp = \text{Error de paso total}$ 

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.

## ESPECIALMENTE PARA LA APLICACIÓN SIN SOPORTE POSTERIOR



Sin alineación / soporte posterior



Con alineación / soporte posterior

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

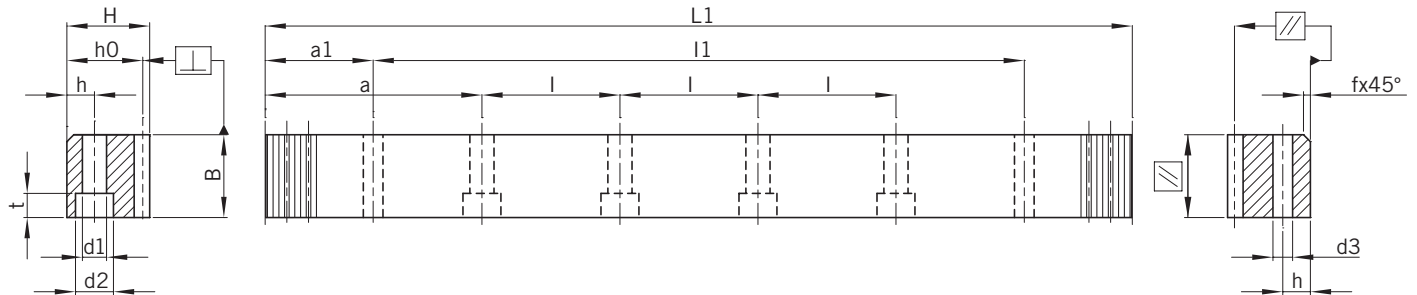
## CALIDAD 8 / ACERO AL CARBONO

Tolerancia del espesor del diente:  $-48 \sim 0 \mu\text{m}$ 

Dientes rectos

Material normalizado

Dientes fresados y todas las caras fresadas

**Q8**
**C**


Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	h0	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	l1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
1	3,14159	999,03	318	15	15	14,0	2	62,44	124,88	8	6	5	8	5	31,30	936,43	5,7	0,016	0,065	01081100C10
1	3,14159	1998,05	636	15	15	14,0	2	62,44	124,88	16	6	5	8	5	31,30	1935,45	5,7	0,018	0,074	01081200C10
1,5	4,71239	999,03	212	17	17	15,5	2	62,44	124,88	8	6	6	10	6	31,30	936,43	5,7	0,016	0,066	1J081100C10
1,5	4,71239	1998,05	424	17	17	15,5	2	62,44	124,88	16	6	6	10	6	31,30	1935,45	5,7	0,018	0,074	1J081200C10
2	6,28319	1005,31	160	26	24	22,0	2	62,83	125,66	8	8	7	11	7	31,30	942,71	5,7	0,016	0,066	02081100C10
2	6,28319	2010,62	320	26	24	22,0	2	62,83	125,66	16	8	7	11	7	31,30	1948,02	5,7	0,018	0,074	02081200C10
3	9,42478	1017,88	108	31	29	26,0	2	63,62	127,23	8	9	10	15	9	34,40	949,08	7,7	0,018	0,072	03081100C10
3	9,42478	2035,75	216	31	29	26,0	2	63,62	127,23	16	9	10	15	9	34,40	1966,95	7,7	0,019	0,081	03081200C10
4	12,56637	1005,31	80	41	39	35,0	3	62,83	125,66	8	12	10	15	9	37,50	930,31	7,7	0,019	0,078	04081100C10
4	12,56637	1005,31	80	41	39	35,0	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	37,50	930,31	11,7	0,019	0,078	04081100CS0
4	12,56637	2010,62	160	41	39	35,0	3	62,83	125,66	16	12	10	15	9	37,50	1935,62	7,7	0,021	0,088	04081200C10
4	12,56637	2010,62	160	41	39	35,0	3	62,83	125,66	16	12	14	20	13	37,50	1935,62	11,7	0,021	0,088	04081200CS0
5	15,70796	1005,31	64	50	39	34,0	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	30,10	945,11	11,7	0,019	0,078	05081100C10
5	15,70796	2010,62	128	50	39	34,0	3	62,83	125,66	16	12	14	20	13	30,10	1950,42	11,7	0,021	0,088	05081200C10
6	18,84956	1017,88	54	60	49	43,0	3	63,62	127,23	8	16	18	26	17	31,40	955,08	15,7	0,019	0,078	06081100C10
6	18,84956	2035,75	108	60	49	43,0	3	63,62	127,23	16	16	18	26	17	31,40	1972,95	15,7	0,021	0,088	06081200C10
8	25,13274	1005,31	40	81	79	71,0	3	62,83	125,66	8	25	22	33	21	26,60	952,11	19,7	0,022	0,084	08081100C10
8	25,13274	2010,62	80	81	79	71,0	3	62,83	125,66	16	25	22	33	21	26,60	1957,42	19,7	0,024	0,095	08081200C10
10	31,41593	1005,31	32	100	99	89,0	3	62,83	125,66	8	32	33	48	32	125,66	753,99	19,7	0,022	0,084	10081100C10
12	37,69911	1017,88	27	120	120	108,0	3	63,62	127,23	8	40	39	58	38	127,23	763,42	19,7	0,026	0,090	12081100C10

<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup> fp = Error de paso diente | <sup>(3)</sup> Fp = Error de paso total

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.



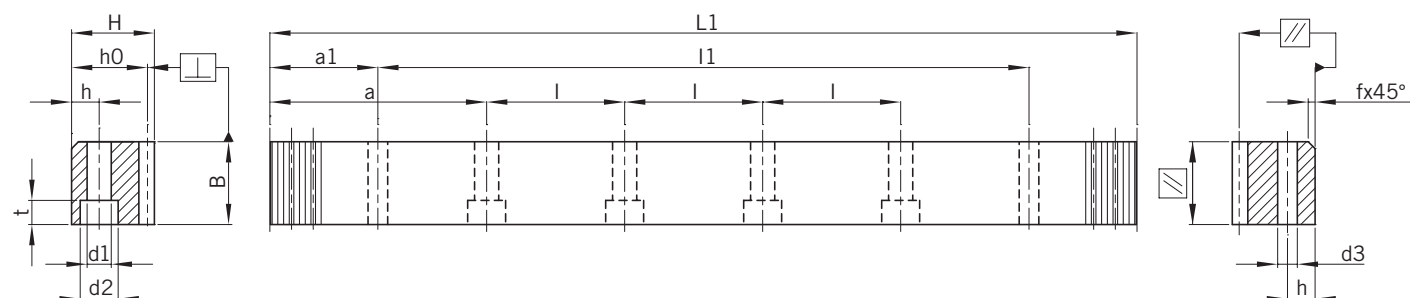
# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

## CALIDAD 9 / ACERO INOXIDABLE

Tolerancia del espesor del diente:  $-63 \sim 0 \mu\text{m}$

Dientes rectos

Dientes fresados y todas las caras fresadas



Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	h0	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	l1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
1	3,14159	502,66	160	15	15	14	2	62,85	125,66	4	6	5	8	5	31,3	440,06	5,7	0,021	0,08	01091050S10
1	3,14159	1005,31	320	15	15	14	2	62,85	125,66	8	6	5	8	5	31,3	942,71	5,7	0,023	0,092	01091100S10
1,5	4,71239	508,94	108	17	17	15,5	2	63,62	127,23	4	6	6	10	6	34,4	440,14	5,7	0,021	0,08	1J091050S10
1,5	4,71239	1017,88	216	17	17	15,5	2	63,62	127,23	8	6	6	10	6	34,4	949,08	5,7	0,023	0,092	1J091100S10
1,75	5,49779	500,3	91	20	20	18,25	2	62,55	125,07	4	8	7	11	7	31,3	437,7	5,7	0,021	0,08	1P091050S10
1,75	5,49779	1000,6	182	20	20	18,25	2	62,55	125,07	8	8	7	11	7	31,3	938	5,7	0,023	0,092	1P091100S10
2	6,28319	502,66	80	26	24	22	2	62,83	125,66	4	8	7	11	7	31,3	440,06	5,7	0,021	0,08	02091050S10
2	6,28319	1005,31	160	26	24	22	2	62,83	125,66	8	8	7	11	7	31,3	942,71	5,7	0,023	0,092	02091100S10
3	9,42478	508,94	54	31	29	26	2	63,62	127,23	4	9	10	15	9	34,4	440,14	7,7	0,023	0,088	03091050S10
3	9,42478	1017,88	108	31	29	26	2	63,62	127,23	8	9	10	15	9	34,4	949,08	7,7	0,025	0,101	03091100S10
3	9,42478	1526,81	162	31	29	26	2	63,62	127,23	12	9	10	15	9	34,4	1458,01	7,7	0,025	0,101	03091150S10
3	9,42478	2035,75	216	31	29	26	2	63,62	127,23	16	9	10	15	9	34,4	1966,95	7,7	0,027	0,114	03091200S10
3,183	10	1000	100	30	30	26,82	2	62,5	125	8	11,5	10	15	9	35	930	7,7	0,025	0,101	3B091100S10
3,183	10	1500	150	30	30	26,82	2	62,5	125	12	11,5	10	15	9	35	1430	7,7	0,025	0,101	3B091150S10
3,183	10	2000	200	30	30	26,82	2	62,5	125	16	11,5	10	15	9	35	1930	7,7	0,027	0,114	3B091200S10
4	12,56637	502,66	40	41	39	35	3	62,83	125,66	4	12	10	15	9	37,5	427,66	7,7	0,025	0,095	04091050S10
4	12,56637	1005,31	80	41	39	35	3	62,83	125,66	8	12	10	15	9	37,5	930,31	7,7	0,027	0,109	04091100S10
4	12,56637	1507,96	120	41	39	35	3	62,83	125,66	12	12	10	15	9	37,5	1432,96	7,7	0,027	0,109	04091150S10
4	12,56637	2010,62	160	41	39	35	3	62,83	125,66	16	12	10	15	9	37,5	1935,62	7,7	0,029	0,123	04091200S10
4,5	14,13717	1003,74	71	50	50	45,5	3	62,72	125,47	8	15	14	20	13	31,4	940,94	11,7	0,027	0,109	4J091100S10
4,5	14,13717	2007,48	142	50	50	45,5	3	62,72	125,47	16	15	14	20	13	31,4	1944,68	11,7	0,029	0,123	4J091200S10
5	15,70796	502,66	32	50	39	34	3	62,83	125,66	4	12	14	20	13	30,1	442,46	11,7	0,025	0,095	05091050S10
5	15,70796	1005,31	64	50	39	34	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	30,1	945,11	11,7	0,027	0,109	05091100S10
5	15,70796	1507,96	96	50	39	34	3	62,83	125,66	12	12	14	20	13	30,1	1447,76	11,7	0,027	0,109	05091150S10
5	15,70796	2010,62	128	50	39	34	3	62,83	125,66	16	12	14	20	13	30,1	1950,42	11,7	0,029	0,123	05091200S10
6	18,84956	508,94	27	60	49	43	3	63,62	127,23	4	16	18	26	17	31,4	446,14	15,7	0,025	0,095	06091050S10
6	18,84956	1017,88	54	60	49	43	3	63,62	127,23	8	16	18	26	17	31,4	955,08	15,7	0,027	0,109	06091100S10
6	18,84956	2035,75	108	60	49	43	3	63,62	127,23	16	16	18	26	17	31,4	1972,95	15,7	0,029	0,123	06091200S10

<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup>  $fp = \text{Error de paso diente}$  | <sup>(3)</sup>  $Fp = \text{Error de paso total}$

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

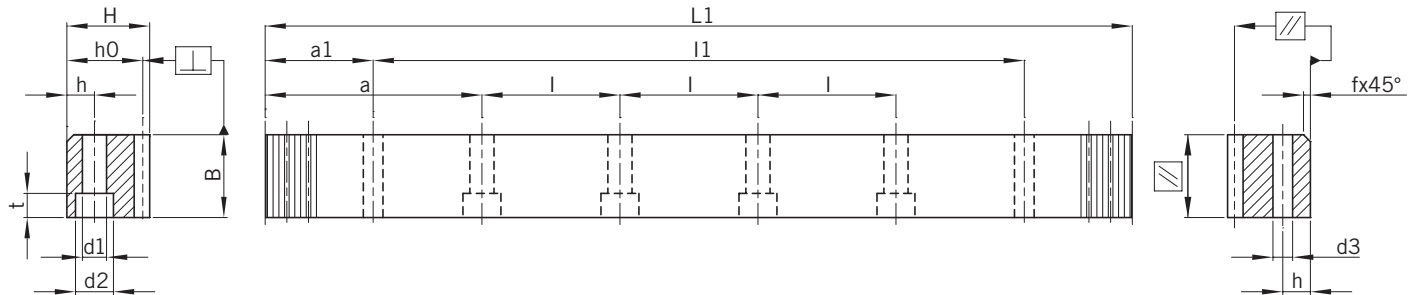
## CALIDAD 10 / ACERO AL CARBONO

Tolerancia del espesor del diente:  $-90 \sim 0 \mu\text{m}$ 

Dientes rectos

Dientes tratados por inducción

Dientes fresados y todas las caras fresadas



Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	h0	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	l1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
1	3,14159	999,03	318	15	15	14,0	2	62,44	124,88	8	6	5	8	5	31,30	936,43	5,7	0,037	0,146	01101100C10
1	3,14159	1998,05	636	15	15	14,0	2	62,44	124,88	16	6	5	8	5	31,30	1935,50	5,7	0,037	0,146	01101200C10
1,5	4,71239	999,03	212	17	17	15,5	2	62,44	124,88	8	6	6	10	6	31,30	936,43	5,7	0,037	0,146	1J101100C10
1,5	4,71239	1998,05	424	17	17	15,5	2	62,44	124,88	16	6	6	10	6	31,30	1935,45	5,7	0,041	0,165	1J101200C10
2	6,28319	1005,31	160	26	24	22,0	2	62,83	125,66	8	8	7	11	7	31,30	942,71	5,7	0,037	0,148	02101100C10
2	6,28319	2010,62	320	26	24	22,0	2	62,83	125,66	16	8	7	11	7	31,30	1948,02	5,7	0,041	0,167	02101200C10
3	9,42478	1017,88	108	31	29	26,0	2	63,62	127,23	8	9	10	15	9	34,40	949,08	7,7	0,039	0,162	03101100C10
3	9,42478	2035,75	216	31	29	26,0	2	63,62	127,23	16	9	10	15	9	34,40	1966,95	7,7	0,043	0,182	03101200C10
4	12,56637	1005,31	80	41	39	35,0	3	62,83	125,66	8	12	10	15	9	37,50	930,31	7,7	0,043	0,175	04101100C10
4	12,56637	1005,31	80	41	39	35,0	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	37,50	930,31	11,7	0,043	0,175	04101100CS0
4	12,56637	2010,62	160	41	39	35,0	3	62,83	125,66	16	12	10	15	9	37,50	1935,62	7,7	0,047	0,197	04101200C10
4	12,56637	2010,62	160	41	39	35,0	3	62,83	125,66	16	12	14	20	13	37,50	1935,62	11,7	0,047	0,197	04101200CS0
5	15,70796	1005,31	64	50	39	34,0	3	62,83	125,66	8	12	14	20	13	30,10	945,11	11,7	0,043	0,175	05101100C10
5	15,70796	2010,62	128	50	39	34,0	3	62,83	125,66	16	12	14	20	13	30,10	1950,42	11,7	0,047	0,197	05101200C10
6	18,84956	1017,88	54	60	49	43,0	3	63,62	127,23	8	16	18	26	17	31,40	955,08	15,7	0,043	0,175	06101100C10
6	18,84956	2035,75	108	60	49	43,0	3	63,62	127,23	16	16	18	26	17	31,40	1972,95	15,7	0,047	0,197	06101200C10
8	25,13274	1005,31	40	81	79	71,0	3	62,83	125,66	8	25	22	33	21	26,60	952,11	19,7	0,049	0,188	08101100C10
8	25,13274	2010,62	80	81	79	71,0	3	62,83	125,66	16	25	22	33	21	26,60	1957,42	19,7	0,053	0,212	08101200C10
10	31,41593	1005,31	32	100	99	89,0	3	62,83	125,66	8	32	33	48	32	125,66	753,99	19,7	0,049	0,188	10101100C10
12	37,69911	1017,88	27	120	120	108,0	3	63,62	127,23	8	40	39	58	38	127,23	763,42	19,7	0,059	0,202	12101100C10

<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup> fp = Error de paso diente | <sup>(3)</sup> Fp = Error de paso total

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

(para montaje en guía lineal, a 90°)

## CALIDAD 6 / ACERO AL CARBONO

Tolerancia del espesor del diente: -22 ~ 0 µm

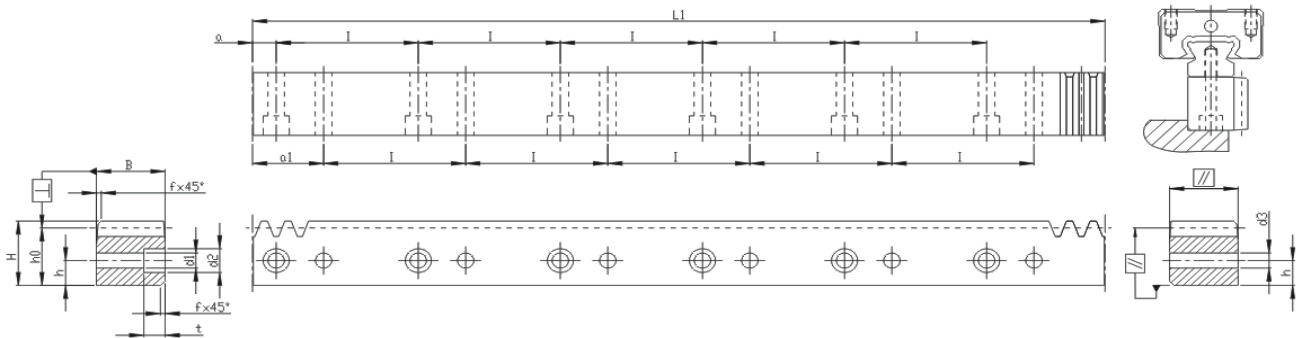
Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificados

Todas las caras rectificadas



Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	ho	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
1,591	5	960	192	19	19,50	17,91	1	10	60	16	7,5	4,5	7,5	5,3	30	4,5	0,008	0,034	1K061100C10A1
1,591	5	960	192	24	24,50	22,91	1	10	60	16	10,0	6	9,5	8,5	30	6	0,008	0,034	1K061100CS0A1
3,183	10	960	96	29	29,75	26,57	2	10	60	16	11,5	7	11,0	9,0	30	7	0,009	0,037	3B061100C10A1
4,244	13,33	960	72	39	39,75	35,51	2	20	80	12	14,0	10	15,0	9,0	40	10	0,010	0,040	4D061100C10A1

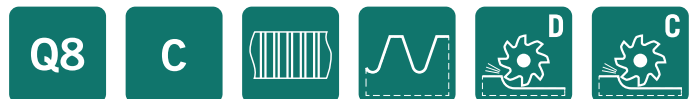


## CALIDAD 8 / ACERO AL CARBONO

Tolerancia del espesor del diente: -48 ~ 0 µm

Dientes rectos

Dientes fresados y todas las caras fresadas



Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	ho	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	d3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
1,591	5	1920	384	20	19,50	17,91	1	10	60	32	7,5	4,5	7,5	5,3	30	4,5	0,018	0,074	1K081200C10A1
1,591	5	1920	384	25	24,50	22,91	1	10	60	32	10	6	9,5	8,5	30	6	0,018	0,074	1K081200CS0A1
3,183	10	1920	192	30	29,75	26,57	2	10	60	32	11,5	7	11	9	30	7	0,019	0,081	3B081200C10A1
4,244	13,33	1920	144	40	39,75	35,51	2	20	80	24	14	10	15	9	40	10	0,021	0,088	4D081200C10A1

<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup> fp = Error de paso diente | <sup>(3)</sup> Fp = Error de paso total

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

(para montaje en **guía lineal**, a 180°)

## CALIDAD 6 / ACERO AL CARBONO

Tolerancia del espesor del diente: -22 ~ 0 µm

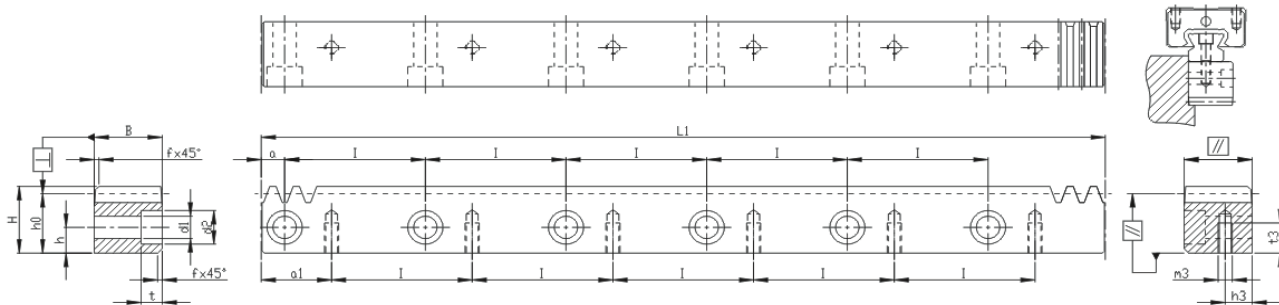
Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificadas

Todas las caras rectificadas

**Q6**
**C**


Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	ho	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	m3	h3	t3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
1,591	5,00	960	192	19	19,50	17,91	1	10	60	16	7,5	4,5	7,5	5,3	30	M4	7,5	8,0	0,008	0,034	1K061100C10A2
1,591	5,00	960	192	24	24,50	22,91	1	10	60	16	10,0	6,0	9,5	8,5	30	M5	10,0	11,0	0,008	0,034	1K061100CS0A2
3,183	10,00	960	96	29	29,75	26,57	2	10	60	16	11,5	7,0	11	9,0	30	M6	11,5	13,5	0,009	0,037	3B061100C10A2
4,244	13,33	960	72	39	39,75	35,51	2	20	80	12	14,0	10,0	15	9,0	40	M8	14,0	16,0	0,010	0,040	4D061100C10A2

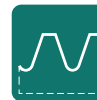


## CALIDAD 8 / ACERO AL CARBONO

Tolerancia del espesor del diente: -48 ~ 0 µm

Dientes rectos

Dientes fresados y todas las caras fresadas

**Q8**
**C**


Módulo	Pt <sup>(1)</sup>	L1	N.º de dientes	B	H	ho	f	a	l	N.º de orificios	h	d1	d2	t	a1	m3	h3	t3	fp <sup>(2)</sup>	Fp <sup>(3)</sup>	Código de pedido *
1,591	5,00	1920	384	20	19,5	17,91	1	10	60	32	7,5	6	9,5	6	30	M4	7,5	8,0	0,018	0,074	1K081200C10A2
1,591	5,00	1920	384	25	24,5	22,91	1	10	60	32	10,0	7	11,0	7	30	M5	10,0	11,0	0,018	0,074	1K081200CS0A2
3,183	10,00	1920	192	30	29,75	26,57	2	10	60	32	11,5	10	15,0	9	30	M6	11,5	13,5	0,019	0,081	3B081200C10A2
4,244	13,33	1920	144	40	39,75	35,51	2	20	80	24	14,0	12	18,0	12	40	M8	14,0	16,0	0,021	0,088	4D081200C10A2

<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup> fp = Error de paso diente | <sup>(3)</sup> Fp = Error de paso total

\* Para todos los modelos, APEX también ofrece cremalleras sin orificios de tornillo. Al efectuar el pedido, cambie el "1" por un "0" en la penúltima cifra del código de pedido. Véase también la página 12.