

# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

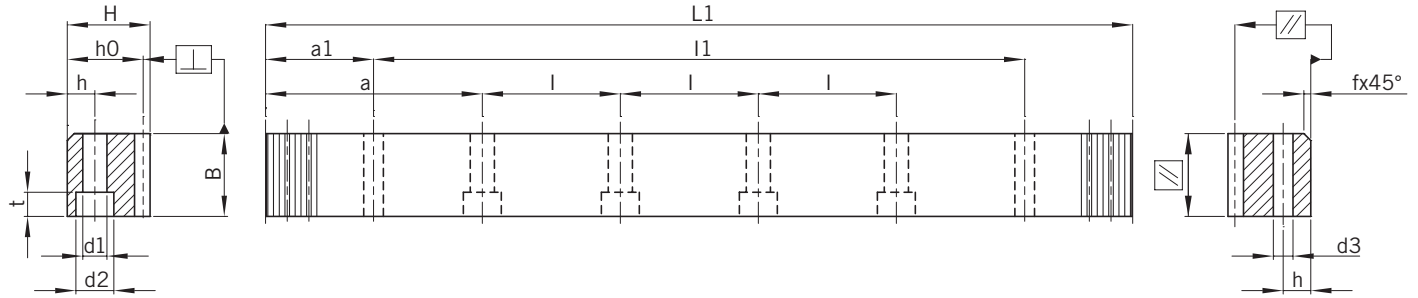
## CALIDAD 4 / ACERO AL CARBONO

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

Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificadas

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 * |
|--------|-------------------|---------|----------------|-----|-----|----------------|---|-------|--------|------------------|----|----|----|----|--------|--------|------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 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.

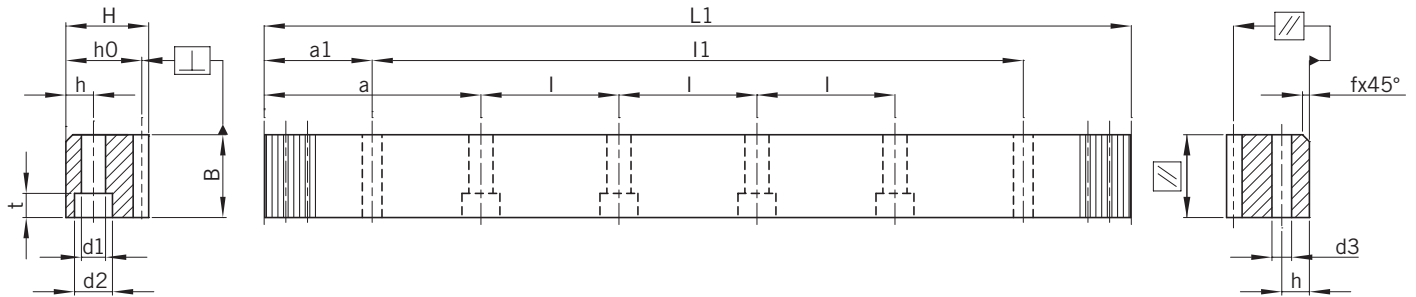
## CALIDAD 5H / ACERO ALEADO

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

Dientes rectos

Material cementado

Dientes rectificadas y todas las caras rectificadas

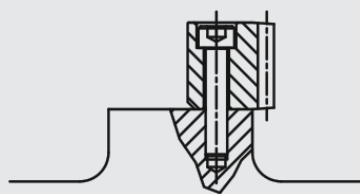


| Módulo | Pt <sup>(1)</sup> | L1      | N.º de dientes | B  | H  | h0 | f | a     | l      | N.º de orificios | h  | d1 | d2   | t  | a1     | l1     | d3   | fp <sup>(2)</sup> | Fp <sup>(3)</sup> | Código de pedido * |
|--------|-------------------|---------|----------------|----|----|----|---|-------|--------|------------------|----|----|------|----|--------|--------|------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 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        |

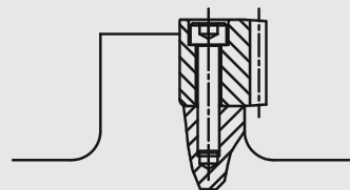
<sup>(1)</sup> Paso de los dientes  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <sup>(2)</sup>  $fp = \text{Error de paso diente}$  | <sup>(3)</sup>  $Fp = \text{Error de paso total}$

\* 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

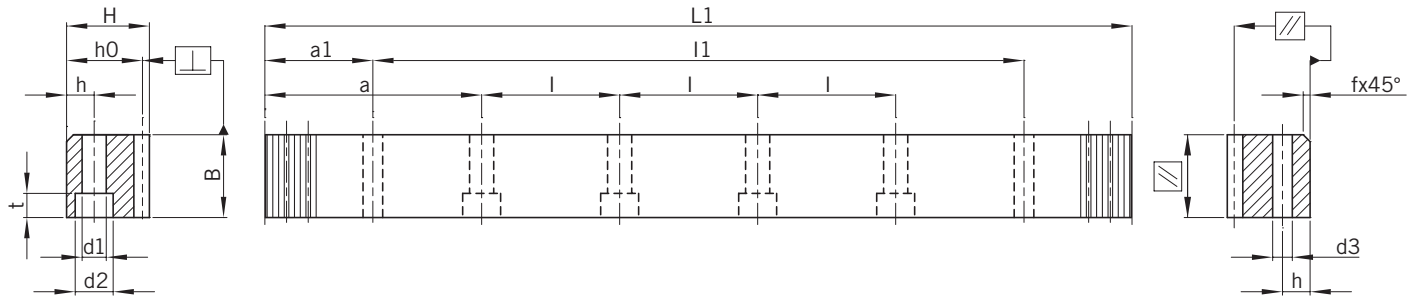
## CALIDAD 5 / ACERO ALEADO

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  $Pt = \text{Módulo} \times \pi / \cos(19^\circ 31' 42'')$  | <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

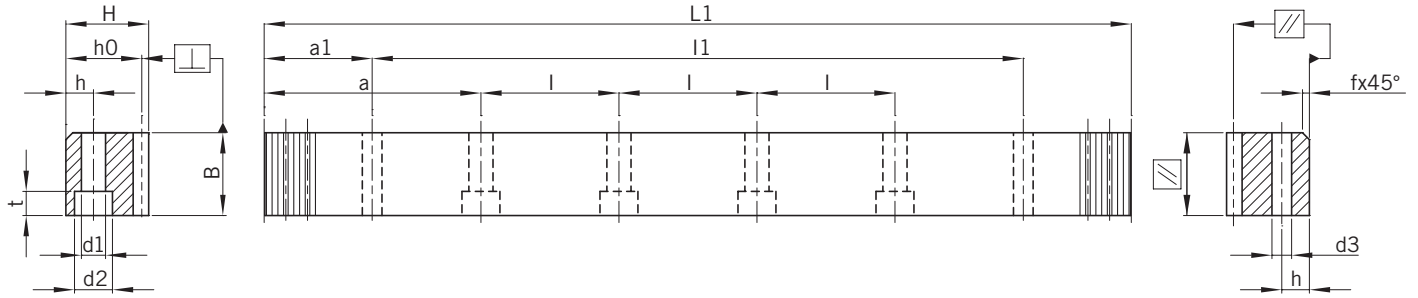
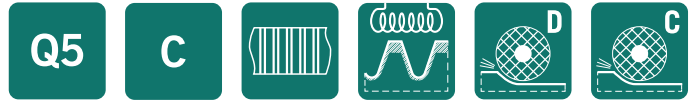
## CALIDAD 5 / ACERO AL CARBONO

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

Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificadas

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 * |
|--------|-------------------|---------|----------------|-----|-----|----------------|---|-------|--------|------------------|----|----|----|----|--------|---------|------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 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

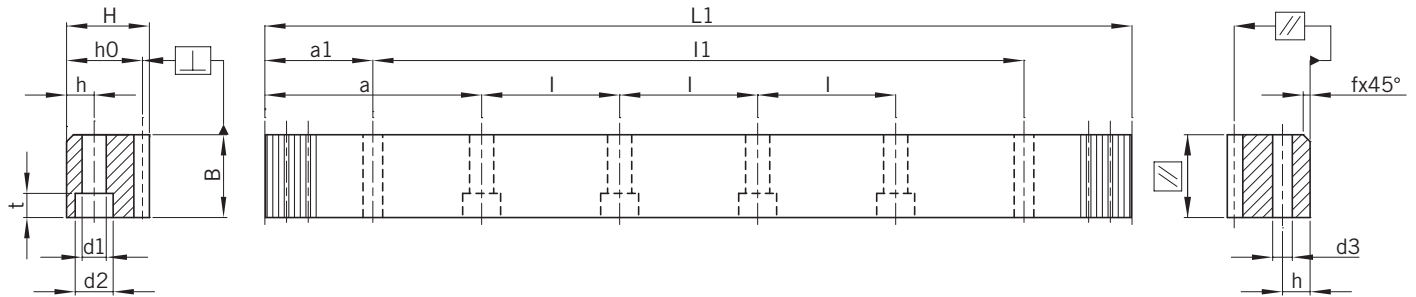
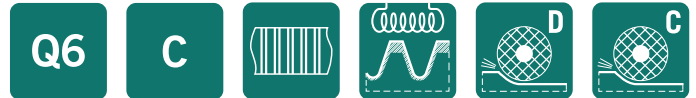
## CALIDAD 6 / ACERO AL CARBONO

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

Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificadas

Todas las caras rectificadas



| Módulo | Pt <sup>(1)</sup> | L1      | N.º de dientes | B   | H   | h <sub>o</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 * |
|--------|-------------------|---------|----------------|-----|-----|----------------|---|-------|--------|------------------|----|----|----|----|--------|----------|------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 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

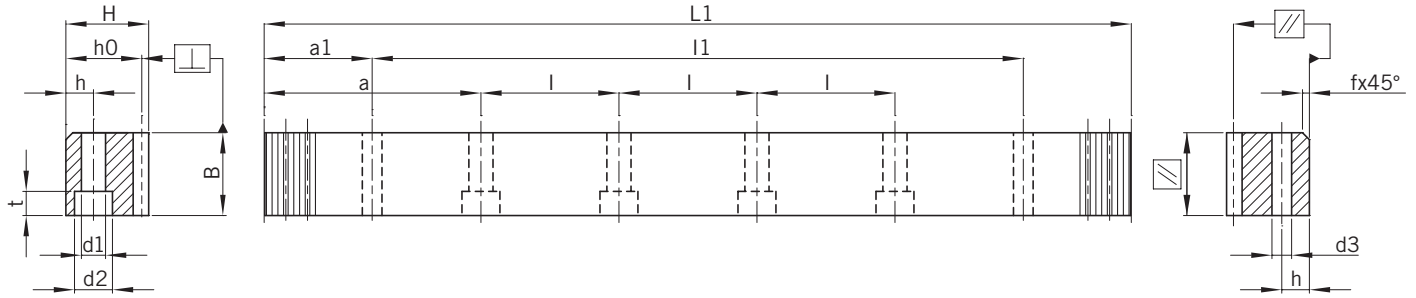
## CALIDAD 6M / ACERO AL CARBONO

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

Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificadas

Todos las caras fresadas



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

\* 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

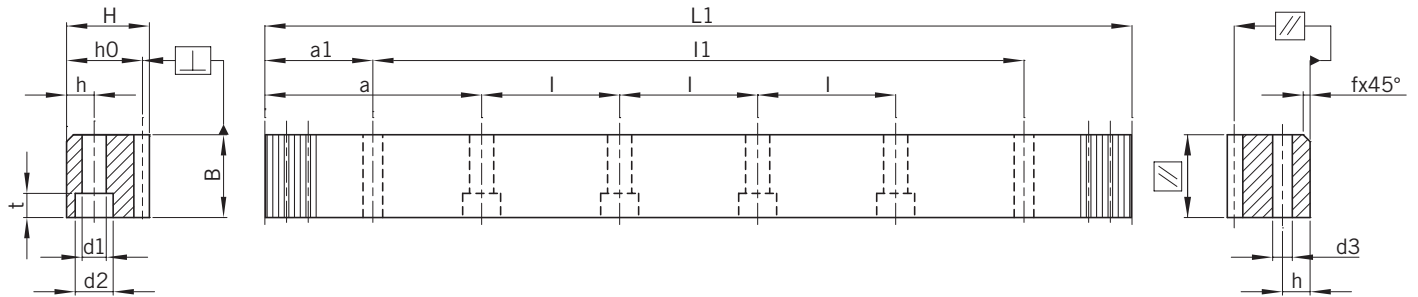
## CALIDAD 8H / ACERO ALEADO

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

Dientes rectos

Material templado y revenido

Dientes fresados y todas las caras fresadas

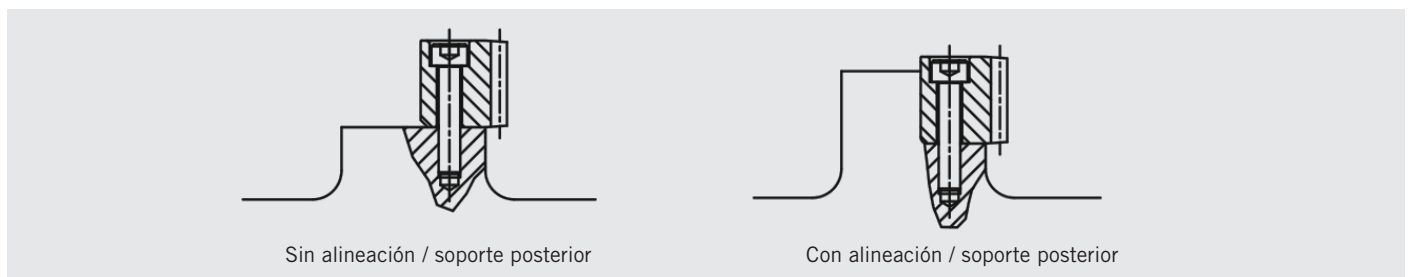


| Módulo | Pt <sup>(1)</sup> | L1      | N.º de dientes | B  | H  | ho | f | a     | l      | N.º de orificios | h  | d1 | d2 | t | a1   | l1       | d3  | fp <sup>(2)</sup> | Fp <sup>(3)</sup> | Código de pedido * |
|--------|-------------------|---------|----------------|----|----|----|---|-------|--------|------------------|----|----|----|---|------|----------|-----|-------------------|-------------------|--------------------|
| 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



# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

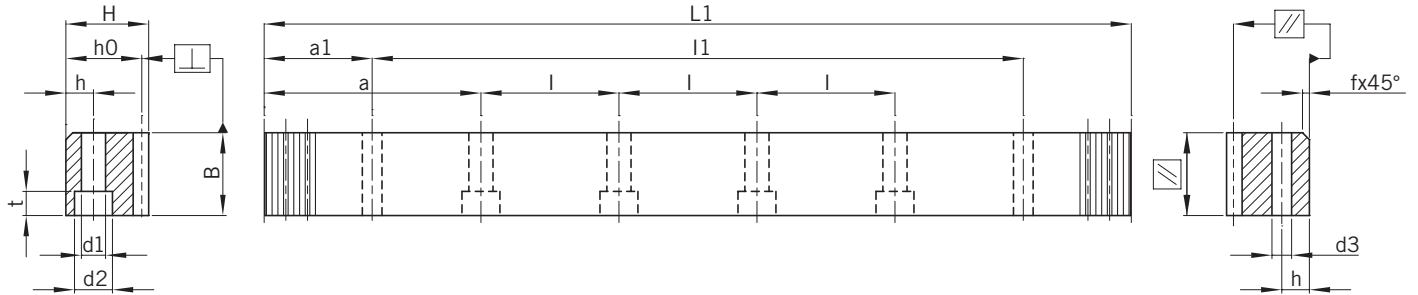
## CALIDAD 8 / ACERO AL CARBONO

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

Dientes rectos

Material normalizado

Dientes fresados y todas las caras fresadas



| 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     | 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.



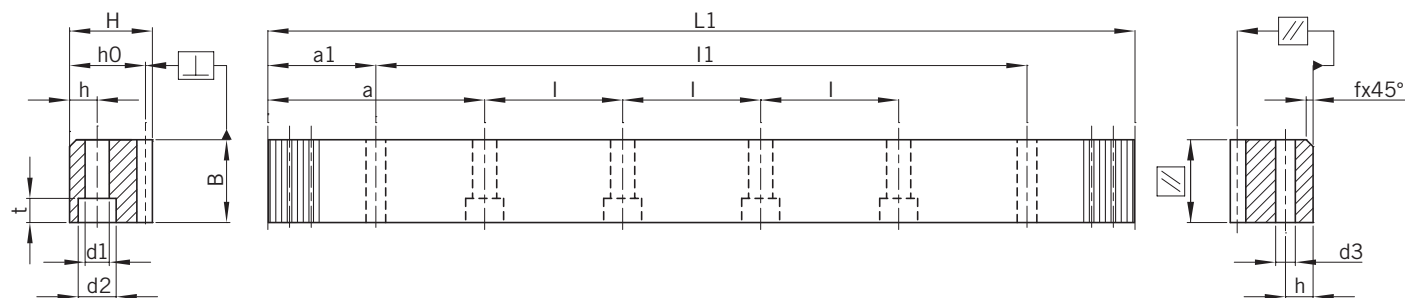
# CREMALLERA CON DIENTES RECTOS

## 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  | ho    | 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

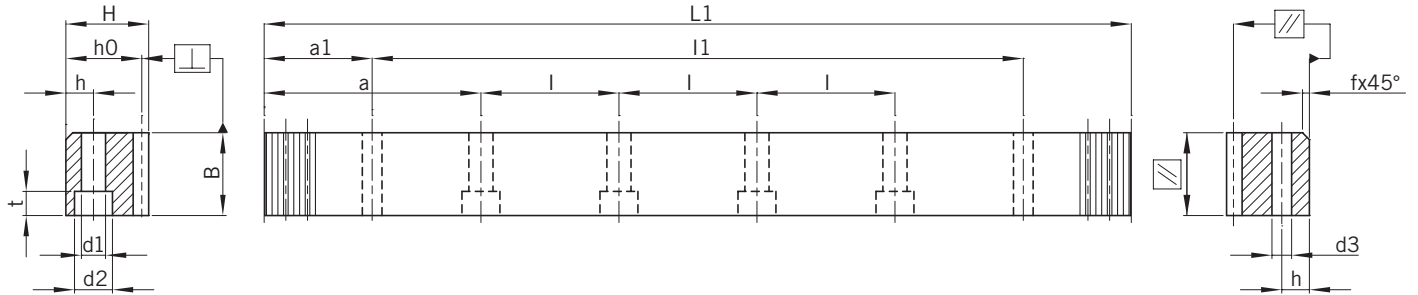
## CALIDAD 10 / ACERO AL CARBONO

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   | ho    | 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°)

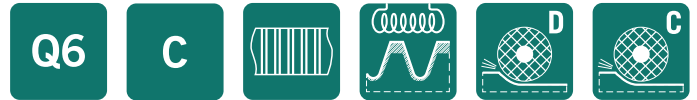
## CALIDAD 6 / ACERO AL CARBONO

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

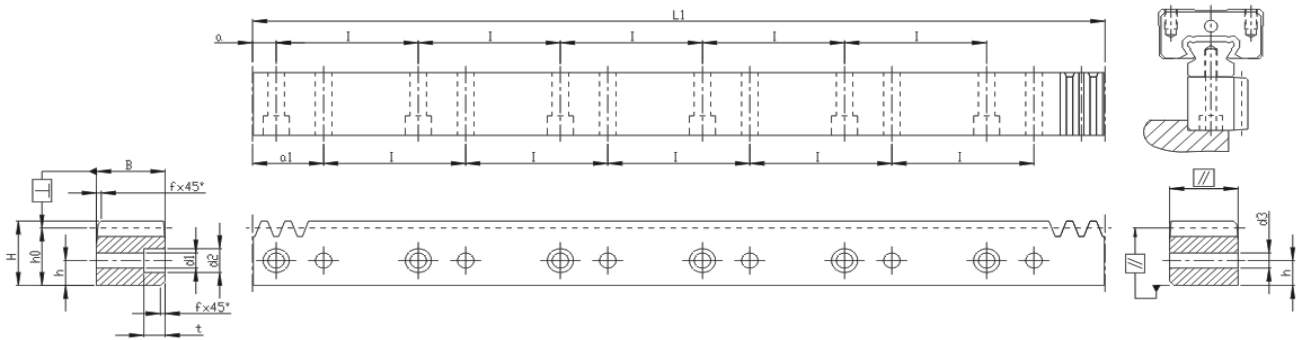
Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificados

Todas las caras rectificadas



| Módulo | Pt <sup>(1)</sup> | L1  | N.º de dientes | B  | H     | 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      |

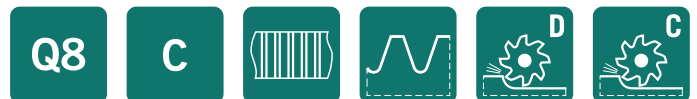


## CALIDAD 8 / ACERO AL CARBONO

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

Dientes rectos

Dientes fresados y todas las caras fresadas



| Módulo | Pt <sup>(1)</sup> | L1   | N.º de dientes | B  | H     | 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:  $-22 \sim 0 \mu\text{m}$

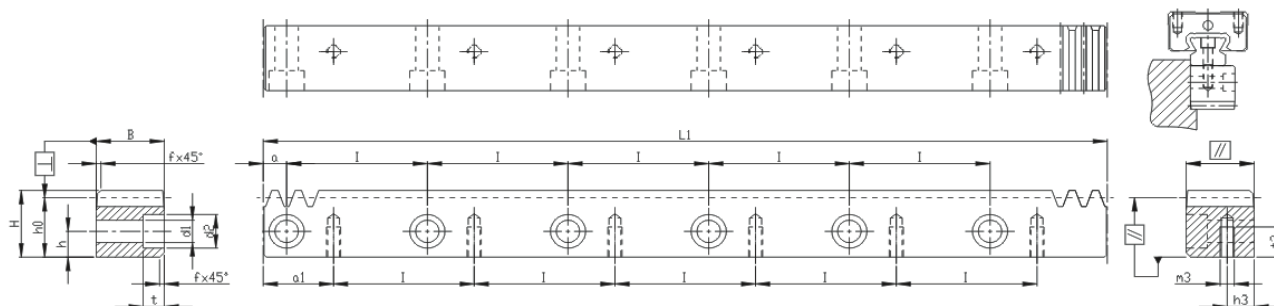
Dientes rectos

Dientes tratados por inducción y rectificadas

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 | 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:  $-48 \sim 0 \mu\text{m}$

Dientes rectos

Dientes fresados y todas las caras fresadas



| Módulo | Pt <sup>(1)</sup> | L1   | N.º de dientes | B  | H     | 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.