

Engranajes rectificados

Helicoidales y rectos
Sistema de engrase



10

Engranaje máster dentado helicoidal

Material: acero 1.7131 DIN; 16MnCr5 cementado

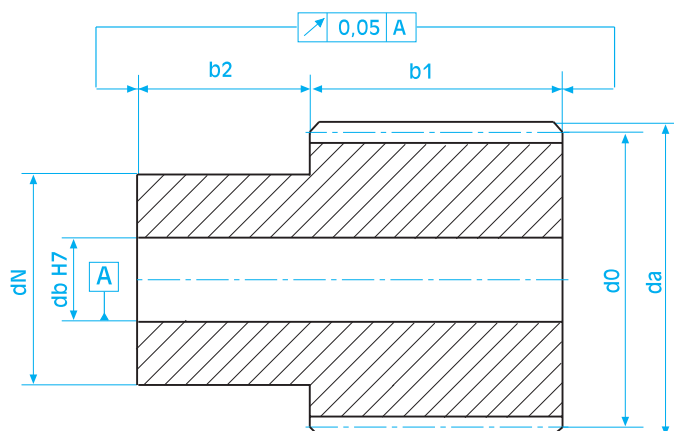
Dentado: helicoidal izquierdas.
Templado por inducción 60 HRC en la superficie del diente, resto mecanizable.

Ángulo de inclinación: $19^{\circ} 31' 42''$

Dientes: rectificadas

Ángulo de presión: 20°

Tolerancia del dentado: rectificado 6e25



Módulo 2,0

Nº dientes	d_0	d_a	d_b^{H7}	b_1	d_N	b_2	Código
18	38,20	42,20	14	25	30	22	127-020-018
20	42,44	46,44	14	25	30	22	127-020-020
22	46,69	50,69	14	25	36	22	127-020-022
25	53,05	57,05	14	25	44	28	127-020-025
28	59,42	63,42	14	25	50	28	127-020-028
30	63,66	67,66	16	25	54	28	127-020-030
32	67,91	71,91	16	25	55	28	127-020-032
36	76,39	80,39	16	25	65	28	127-020-036
40	84,88	88,88	16	25	68	28	127-020-040

Módulo 3,0

Nº dientes	d_0	d_a	d_b^{H7}	b_1	d_N	b_2	Código
18	57,30	63,30	18	30	45	22	127-030-018
20	63,66	69,66	18	30	48	22	127-030-020
22	70,03	76,03	18	30	62	22	127-030-022
25	79,58	85,58	18	30	62	28	127-030-025
28	89,13	95,13	18	30	68	28	127-030-028
30	95,49	101,49	24	30	68	28	127-030-030
32	101,86	107,86	24	30	68	28	127-030-032
36	114,59	120,59	24	30	68	28	127-030-036

Módulo 4,0

Nº dientes	d_0	d_a	d_b^{H7}	b_1	d_N	b_2	Código
18	76,39	84,39	24	40	62	33	127-040-018
20	84,88	92,88	24	40	62	33	127-040-020
22	93,37	101,37	24	40	68	33	127-040-022
25	106,10	114,10	24	40	80	34	127-040-025
28	118,84	126,84	24	40	80	34	127-040-028
30	127,32	135,32	30	40	80	34	127-040-030
32	135,81	143,81	30	40	110	34	127-040-032
36	152,79	160,79	30	40	110	34	127-040-036

Módulo 5,0

Nº dientes	d_0	d_a	d_b^{H7}	b_1	d_N	b_2	Código
22	116,71	126,71	18	50	90	41	127-050-022
25	132,63	142,63	18	50	110	51	127-050-025
28	148,54	158,54	18	50	110	51	127-050-028
30	159,16	169,16	24	50	110	51	127-050-030
32	169,77	179,77	24	50	110	51	127-050-032
36	190,99	200,99	24	50	110	51	127-050-036

Engranaje máster dentado recto

Material: acero 1.7131 DIN:16MnCr5 cementado

Dentado: Recto.

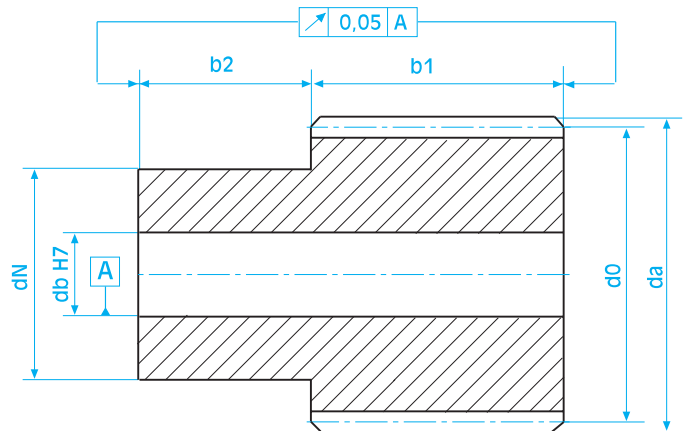
Templado por inducción 60 HRC en la superficie del diente, resto mecanizable.

Dientes: rectificadas

Ángulo de presión: 20°

Tolerancia del dentado: rectificado 6e25

! Tratado por inducción en la superficie del diente, resto mecanizable



Módulo 2,0

Nº dientes	d_o	d_a	d_b^{H7}	b_1	d_N	b_2	Código
18	36,0	40,0	14	25	30	22	117-020-018
20	40,0	44,0	14	25	30	22	117-020-020
22	44,0	48,0	14	25	36	22	117-020-022
25	50,0	54,0	14	25	44	28	117-020-025
28	56,0	60,0	14	25	50	28	117-020-028
30	60,0	64,0	16	25	54	28	117-020-030
32	64,0	68,0	16	25	55	28	117-020-032
36	72,0	76,0	16	25	65	28	117-020-036
40	80,0	84,0	16	25	68	28	117-020-040

Módulo 3,0

Nº dientes	d_o	d_a	d_b^{H7}	b_1	d_N	b_2	Código
18	54,0	60,0	18	30	45	22	117-030-018
20	60,0	66,0	18	30	48	22	117-030-020
22	66,0	72,0	18	30	55	22	117-030-022
25	75,0	81,0	18	30	62	28	117-030-025
28	84,0	90,0	18	30	68	28	117-030-028
30	90,0	96,0	24	30	68	28	117-030-030
32	96,0	102,0	24	30	68	28	117-030-032
36	108,0	114,0	24	30	68	28	117-030-036

10

Módulo 4,0

Nº dientes	d_o	d_a	d_b^{H7}	b_1	d_N	b_2	Código
18	72,0	80,0	24	40	62	33	117-040-018
20	80,0	88,0	24	40	62	33	117-040-020
22	88,0	96,0	24	40	68	33	117-040-022
25	100,0	108,0	24	40	80	34	117-040-025
28	112,0	120,0	24	40	80	34	117-040-028
30	120,0	128,0	30	40	80	34	117-040-030
32	128,0	136,0	30	40	110	34	117-040-032
36	144,0	152,0	30	40	110	34	117-040-036

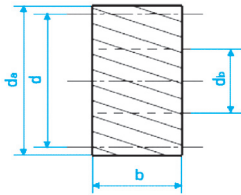
Módulo 5,0

Nº dientes	d_o	d_a	d_b^{H7}	b_1	d_N	b_2	Código
22	110,0	120,0	18	50	90	41	117-050-022
25	125,0	135,0	18	50	110	51	117-050-025
28	140,0	150,0	18	50	110	51	117-050-028
30	150,0	160,0	24	50	110	51	117-050-030
32	160,0	170,0	24	50	110	51	117-050-032
36	180,0	190,0	24	50	110	51	117-050-036

Sistema de engrase

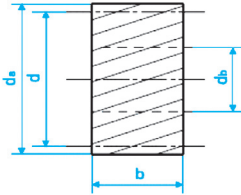
Engranaje engrase

Material:
espuma de poliuretano
Dentado:
helicoidal, derechas.
Ángulo: 19° 31' 42''



Módulo	z*	da	d	db	b	Código
2,0	17	40,1	36,1	12,0	20,0	131-020-017
3,0	17	60,1	54,1	12,0	30,0	131-030-017
4,0	17	80,2	72,2	12,0	40,0	131-040-017
5,0	17	100,2	90,2	12,0	50,0	131-050-017
6,0	17	120,2	108,2	12,0	60,0	131-060-017
8,0	17	160,3	144,3	16,0	80,0	131-080-017
10,0	17	200,4	180,4	16,0	100,0	131-100-017

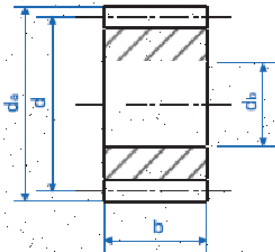
Material:
espuma de poliuretano
Dentado:
helicoidal, izquierdas.
Ángulo: 19° 31' 42''



Módulo	z*	da	d	db	b	Código
2,0	17	40,1	36,1	12,0	20,0	132-020-017
3,0	17	60,1	54,1	12,0	30,0	132-030-017
4,0	17	80,2	72,2	12,0	40,0	132-040-017
5,0	17	100,2	90,2	12,0	50,0	132-050-017
6,0	17	120,2	108,2	12,0	60,0	132-060-017
8,0	17	160,3	144,3	16,0	80,0	132-080-017
10,0	17	200,4	180,4	16,0	100,0	132-100-017

10

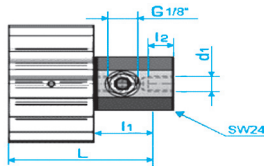
Material:
espuma de poliuretano
Dentado:
recto



Modulo	z**	da	d	db	b	Código
2,0	17	38,0	34,0	12,0	20,0	130-020-017
3,0	17	57,0	51,0	12,0	30,0	130-030-017
4,0	17	76,0	68,0	12,0	40,0	130-040-017
5,0	17	95,0	85,0	12,0	50,0	130-050-017
6,0	17	114,0	102,0	12,0	60,0	130-060-017
8,0	17	152,0	136,0	16,0	80,0	130-080-017
10,0	17	190,0	170,0	16,0	100,0	130-100-017

Ejes

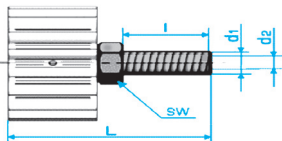
Con entrada en ángulo
Material: latón



Módulo	L	l ₁	l ₂	d ₁	Conector	b	kg*	Código
2,0	51,0	30,0	10	M 8	G 1/8"	20	0,14	133-020-001
3,0	61,0	30,0	10	M 8	G 1/8"	30	0,17	133-030-001
4,0	71,0	30,0	10	M 8	G 1/8"	40	0,20	133-040-001
5,0	81,0	30,0	10	M 8	G 1/8"	50	0,24	133-050-001
6,0	91,0	30,0	10	M 8	G 1/8"	60	0,30	133-060-001
8,0	116,0	35,0	12	M 10	G 1/8"	80	0,64	133-080-001
10,0	136,0	35,0	12	M 10	G 1/8"	100	0,90	133-100-001

Rácor de entrada recto

Material:
Módulos 2 a 6: latón
Módulos 8 a 10:
rosca acero inoxidable
Guía de latón

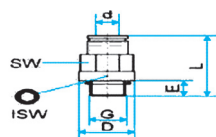


Módulo	L	l	d ₁	sw	d ₂	b	kg*	Código
2,0	59,0	30,0	M 12	19	M 6	20	0,08	133-020-002
3,0	69,0	30,0	M 12	19	M 6	30	0,11	133-030-002
4,0	79,0	30,0	M 12	19	M 6	40	0,14	133-040-002
5,0	89,0	30,0	M 12	19	M 6	50	0,18	133-050-002
6,0	99,0	30,0	M 12	19	M 6	60	0,23	133-060-002
8,0	141,0	50,0	M 16	24	G 1/8"	80	0,61	133-080-002
10,0	161,0	50,0	M 16	24	G 1/8"	100	0,87	133-100-002

kg *: Peso total, incluido piñón de engrase

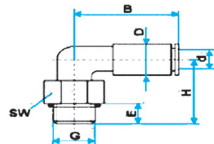
Rácor de conexión

Adaptador macho recto



Rosca	Ø Tubo	SW	E	ISW	L	D	Código
M6	6,0	0	4	2,5	22,0	11,0	134-000-001
G 1/8"	6,0	11	6	4,0	23,5	13,5	134-000-002

Adaptador macho acodado. Giratorio.



Rosca	Ø Tubo	SW	E	D	H	B	Código
M6	6,0	9	4	11,0	15,8	20,0	134-001-001
G 1/8"	6,0	13	6	11,0	20,5	20,5	134-001-002

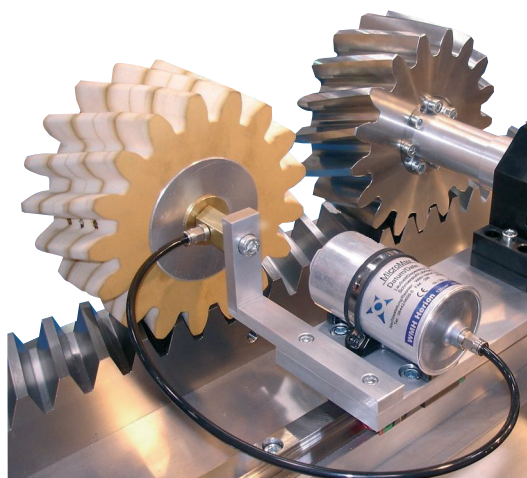
Tubo

Descripción	Código
Tubo 6x4 - 2m, material PA 12 W, relleno con grasa WMH F01, incluye elementos de conexión	134-003-001
Tubo 6x4 - 2m. material PA 12 W sin grasa	134-004-001
Cable M12x1; longitud 5m , PUR para cadena de arrastre para montaje en SPS	134-002-003

10

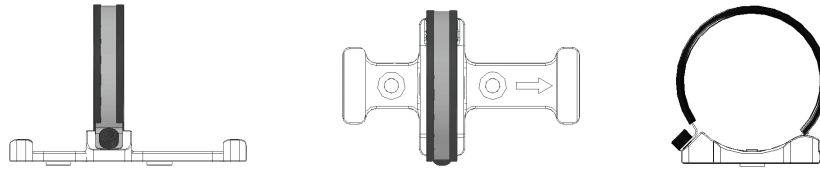
Grasa y lubricación

	Descripción	Código
Estándar	Grasa WMH F01, Spray 500ml	000-001-001
	Limpiador especial WMH R01, spray 500ml	000-003-001
Tipo H1	Grasa WMH F02, lata 1kg	000-001-002
	Limpiador R02, spray 500ml	000-003-002



! *Novedosos engranajes de engrase de espuma de poliuretano*

Soporte para unidad



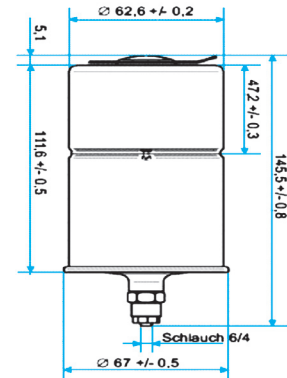
Descripción	Código
Soporte unidad de lubricación Micromax 120	134-002-001

Unidad de lubricación

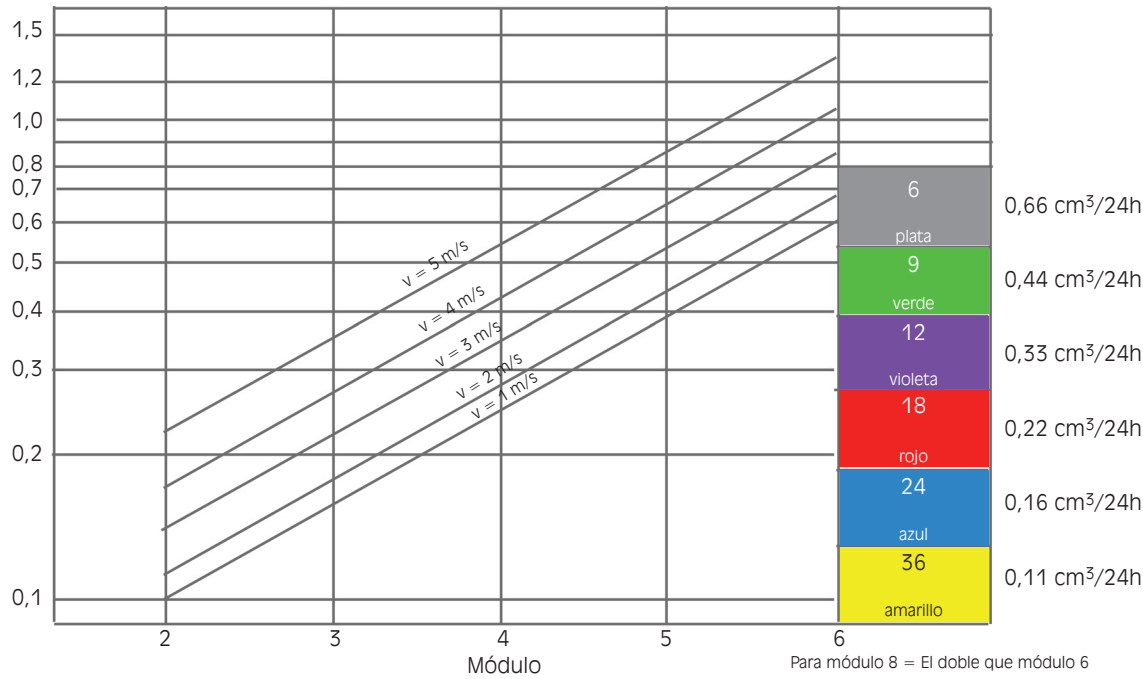
	Descripción	Código
Estándar	WMH Herion MicroMax 120 con grasa WMH F01	135-121-0XX*
Conectable a controladora**	WMH Herion MicroMax External 120 con grasa WMH F01	135-121-1XX*

* XX - Corresponde a los meses de duración de la grasa [06 | 09 | 12 | 18 | 24 | 36 Meses]

** Lubricación controlada exteriormente mediante impulsos.



Lubricación necesaria mediante piñón de espuma de poliuretano



10

Guía para el montaje

Helicoidal a izquierdas. Acero 1,0503 (C45)

Módulo	L1	z*	b	ha	h	kg	Artículo
2	200	30	25	24	22	0,9	143-020-001
3	200	20	30	29	26	1,2	143-030-001
4	200	15	40	39	35	2,7	143-040-001
5	200	15	50	39	34	3,3	143-050-001
6	200	12	60	49	43	5,0	143-060-001
8	200	11	80	79	71	13,0	143-080-001
10	235	9	100	79	69	20,6	143-100-001

