

SISTEMA CREMAGLIERA E PIGNONE

A detailed close-up photograph of a mechanical gear system. The image shows several interlocking metal gears of different sizes, with a focus on the teeth and the shafts. The lighting is dramatic, highlighting the metallic surfaces and the precision of the engineering. The background is a soft, out-of-focus grey.

Cremaagliera e pignone

Crema­gliera e pignone

Sistema di trasmissione preciso e compatto

Descrizione

Grazie al calettamento del pignone a denti elicoidali, temprato e rettificato, eseguito per mezzo di tecnologie avanzate o con i calettatori SIT-LOCK®, siamo in grado di offrire un sistema di trasmissione di potenza estremamente silenzioso e compatto. Attraverso il preciso accoppiamento del pignone con le

crema­gliere a denti elicoidali temprate e rettificate, realizzate con diversi materiali e trattamenti termici studiati per ogni esigenza tecnico-applicativa, è possibile soddisfare le più elevate esigenze di prestazioni dinamiche e precisione.

Esempio di codifica - crema­gliera

RK E- M2 1000 T 6

Crema­gliera

E: elicoidale - D: dritta

Modulo: 2 - 3 - 4 - 5 - 6

Qualità: 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

T: tempra a induzione
TC: tempra dell'involucro
N: nitrurazione
NN: nessun trattamento

Lunghezza [mm]

Esempio di codifica - crema­gliera e pignone

RKP E- 26 M2 F32 C6

Crema­gliera e pignone

E: elicoidale - D: dritta

Numero di denti

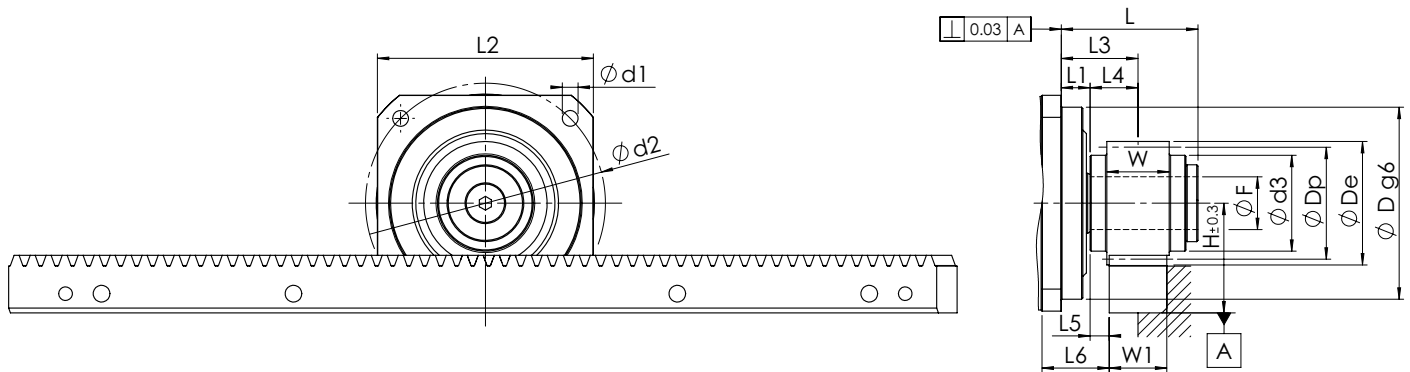
Qualità: 5 - 6 - 7 - 8

T: tempra a induzione
TC: tempra dell'involucro
N: nitrurazione
NN: nessun trattamento

Modulo: 2 - 3 - 4 - 5 - 6



Cremagliera e pignone sistema di trasmissione preciso e compatto



Serie VRB

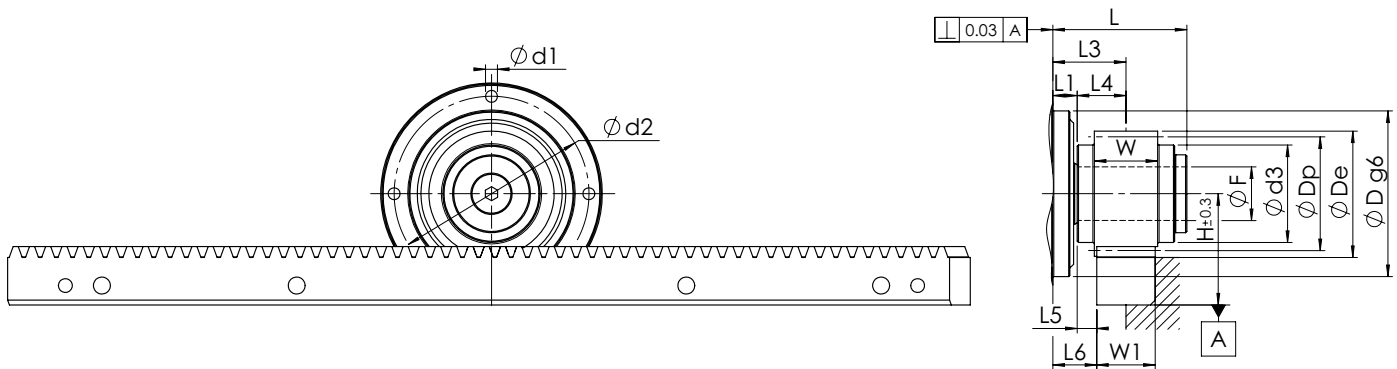
Taglia	M	z	H* [mm]	W [mm]	W1 [mm]	De [mm]	Dp [mm]	x [mm]	D g6 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	ØF [mm]	Peso pignone [Kg]
VRB060C	2	18	4189	26	24	43,80	38,20	0,4	50	5,5	70	30	9	60	43	28	19	1	22	16	0,2
VRB090C	2	20	4402	26	24	48,041	42,44	0,4	80	6,6	100	36	12	90	55	37	25	13	33	22	0,3
VRB090C	2	22	45,73	26	24	51,46	46,69	0,2	80	6,6	100	40	12	90	55	32	20	8	28	22	0,4
VRB115C	2	26	49,58	26	24	59,17	55,17	0	110	9	130	45	7	115	74	28	21	9	26	32	0,5
VRB115C	3	25	65,79	31	29	85,58	79,58	0	110	9	130	60	7	115	74	28,5	21,5	7	24	32	1,5
VRB140C	3	24	64,19	31	29	82,39	76,39	0	130	11	165	58	15	140	107	50,5	35,5	21	48	40	1,2
VRB140C	4	21	79,56	40	39	97,13	89,13	0	130	11	165	62	15	140	107	79	64	44,5	71,5	40	2
VRB180C	4	24	85,93	40	39	109,86	101,86	0	160	13,5	215	80	23	180	116	87	64	44,5	82,5	55	2,6

Serie VRS

Taglia	M	z	H [mm]	W [mm]	W1 [mm]	De [mm]	Dp [mm]	x [mm]	D g6 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	ØF [mm]	Peso pignone [Kg]
VRS060C	2	18	41,89	26	24	43,80	38,20	0,4	60	5,5	68	30	20	60	54	39	19	7	33	16	0,2
VRS075C	2	20	44,02	26	24	48,041	42,44	0,4	70	6,6	85	36	20	75	63	45	25	13	40	22	0,3
VRS075C	2	22	45,73	26	24	51,46	46,69	0,2	70	6,6	85	40	20	75	63	40	20	8	35	22	0,4
VRS100C	2	26	49,58	26	24	59,17	55,17	0	90	9	120	45	30	100	97	51	21	9	49	32	0,5
VRS100C	3	25	65,79	31	29	85,58	79,58	0	90	9	120	60	30	100	97	51,5	21,5	7	47	32	1,5
VRS140C	3	24	64,19	31	29	82,39	76,40	0	130	11	165	58	30	140	122	65,5	35,5	21	63	40	1,2
VRS140C	4	21	79,56	40	39	97,13	89,13	0	130	11	165	62	30	140	122	94	64	44,5	86,5	40	2
VRS180C	4	24	85,93	40	39	109,86	101,86	0	160	13,5	215	80	30	160	123	94	64	44,5	86,5	55	2,6

z: Numero di denti
 De: Diametro esterno
 Dp: Diametro primitivo
 x: Profilo di correzione

* Si raccomanda l'uso di dispositivi di allineamento (tolleranza $\pm 0,3$ mm).
 Angolo di pressione $\alpha = 20^\circ$
 Inclinazione elicoidale $\beta = 19^\circ 31' 42''$ sinistra



VRL Series

Taglia	M	z	H* [mm]	W [mm]	W1 [mm]	De [mm]	Dp [mm]	x [mm]	D g6 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L1 [mm]	L [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	ØF [mm]	Peso pignone [Kg]
VRL070C	2	18	41,89	26	24	43,80	38,20	0,4	52	M5	62	30	8	42	27	19	7	15	16	0,2
VRL090C	2	20	44,02	26	24	48,041	42,44	0,4	68	M6	80	36	10	53	35	25	13	23	22	0,3
VRL090C	2	22	45,73	26	24	51,46	46,69	0,2	68	M6	80	40	10	53	30	20	8	18	22	0,4
VRL120C	2	26	49,58	26	24	59,17	55,17	0	90	M8	108	45	12	79	33	21	9	21	32	0,5
VRL120C	3	25	65,79	31	29	85,58	79,58	0	90	M8	108	60	12	79	33,5	21,5	7	19	32	1,5
VRL155C	3	24	64,19	31	29	82,39	76,40	0	120	M10	140	58	15	107	50,5	35,5	21	36	40	1,2
VRL155C	4	21	79,56	40	39	97,13	89,13	0	120	M10	140	62	15	107	79	64	44,5	59,5	40	2
VRL205BC	4	24	85,93	40	39	109,86	101,85	0	150	M12	184	80	18	111	82	64	44,5	62,5	55	2,6

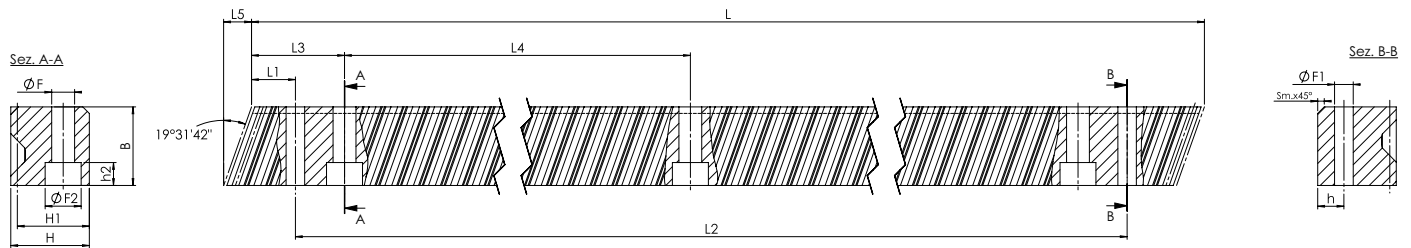
z: Numero di denti
 De: Diametro esterno
 Dp: Diametro primitivo
 x: Profilo di correzione

* Si raccomanda l'uso di dispositivi di allineamento (tolleranza $\pm 0,3$ mm).
 Angolo di pressione $\alpha = 20^\circ$
 Inclinazione elicoidale $\beta = 19^\circ 31' 42''$ sinistra

Taglia modello	M	Z	Ø Foro [mm]	Velocità motore [min ⁻¹]	Rapporto	Forza motrice [N]	Coppia [Nm]	Velocità [m/min.]	Peso [kg]
VRS060C VRL070C VRB060C	2	18	16/22	6000	3	950	18	240	0,2
VRS075C VRL090C VRB090C	2	22	22	6000	3	2150	50	293	0,4
VRS100C VRL120C VRB115C	2	26	32	6000	3	4350	120	346	0,5
	3	25	32						
VRS140C VRL155C VRB140C	3	24	40	4000	3	6300	240	370	1,2
	4	21	40						
VRS180C VRL205C VRB180C	4	24	55	3000	3	11000	500	320	1,5

Materiale	Trattamento termico	HRC	Qualità	Superficie
16 Ni Cr Mo 5	Tempra dell'involucro e tempra a induzione	60	Q5- Q6-Q7	Rettifica
18 Ni Cr Mo 5	Tempra dell'involucro e tempra a induzione	60	Q5-Q6-Q7	Rettifica
C 45	Tempra a induzione	55-57	Q6-Q7	Rettifica
31 Cr Mo 12	Nitrurazione	55	Q8	Fresatura

Denti elicoidali di precisione



M	Pt [mm]	Errore passo singolo [mm]	Errore passo totale [mm]	L [mm]	Z	L_1^* [mm]	L_2 [mm]	B [mm]	F [mm]	F_1 [mm]	F_2 [mm]	$Sm^{+0.5}$ [mm]	H_1 [mm]	h [mm]	h_2 [mm]	H [mm]	L_3 [mm]	L_4 [mm]	L_5 [mm]	Peso [Kg]
2	6.67	0.008	0.035	1000	150	31.7	936.6	24	7	5.7	11	2	22	8	7	24	62.5	125	8.5	4
3	10	0.009	0.035	1000	100	35	930	29	10	7.7	15	2	26	9	9	29	62.5	125	10.3	5.6
4	13.33	0.009	0.035	1000	75	33.3	933.4	39	10	7.7	15	3	35	12	9	39	62.5	125	13.8	10.3
5	16.67	0.01	0.035	1000	60	37.5	925	49	14	11.7	20	3	34	12	13	39	62.5	125	17.4	12.2
6	20	0.01	0.035	1000	50	37.5	925	59	18	15.7	26	3	43	16	17	49	62.5	125	20.9	18.3

* Il montaggio di più cremagliere determina la presenza di fessure tra gli spezzoni

Pt: passo trasversale

Materiale	Trattamento termico	HRC	Qualità	Superficie
16 Mn Cr 5	Tempra dell'involucro e tempra a induzione	58-60	Q5- Q6	Rettificata
C 45	Tempra a induzione	55-57	Q6-Q7-Q8	Rettificata
C 45	Tempra a induzione	55-57	Q8	Fresatura
42 Cr Mo 4	Nessun trattamento	-	Q8	Fresatura
31 Cr Mo 12	Nitrurazione	55	Q8	Fresatura
C 45	Nessun trattamento	-	Q9-Q10	Fresatura