



## PULEGGE DENTATE LAVORATE A DISEGNO



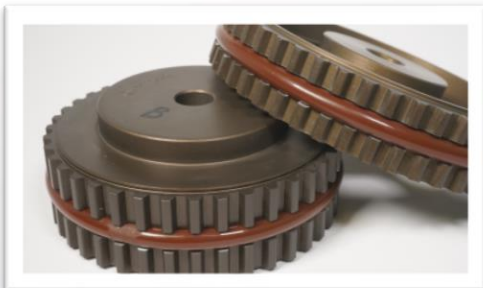
### VISPUL

PULEGGE DENTATE  
CON FLANGE LATERALI



### VISPUL HALF

PULEGGE DENTATE  
AUTOCENTRANTI



### VISPUL BTC VISPUL HALF BTC

PULEGGE DENTATE  
AD AZIONE BATTERICIDA



### SYNCROPUL

PULEGGE CUSTOM  
PER NASTRI SINCRONIZZATI

INDUSTRIAL TIMING BELTS

# INDICE

	Pagine
• Le origini di <b>VISION TECH</b>	<b>3</b>
• Cosa produciamo e cosa confezioniamo	<b>4</b>
• <b>VISPUL</b> pulegge dentate lavorate a disegno	<b>5</b>
• <b>VISFLENG</b> flange laterali avvitate per pulegge dentate	<b>6</b>
• Dati tecnici <b>VISPUL</b> passo T5, TV10, T10, T20, AT5, AT10, AT20, H	<b>7</b>
• <b>VISPUL HALF</b> pulegge dentate autocentranti	<b>14</b>
• <b>VISPUL BTC</b> pulegge dentate ad azione battericida	<b>18</b>
• <b>VISPUL HALF BTC</b> pulegge autocentranti ad azione battericida	<b>20</b>
• Dati tecnici collegati all'azione battericida metodo <b>GHA</b>	<b>21</b>
• <b>SYNCROPUL</b> pulegge custom per nastri sincronizzati <b>SHARKDRIVE</b>	<b>23</b>
• Carta dei valori, codice etico e mission aziendale	<b>25</b>
• Prodotti principali, di gamma e lavorazioni accessorie	<b>26</b>
• Il Gruppo Rubino verso il futuro	<b>27</b>

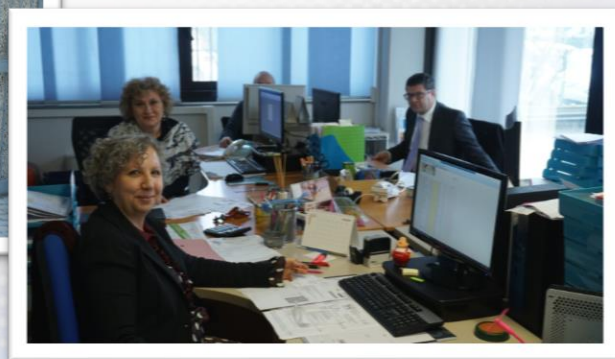


La **VISION TECH** è nata nel **1997** grazie ai fondatori **ATTILIO RUBINO, MICHELE BARONE e CARMEN RUBINO** in un laboratorio artigianale di assemblaggio accessori nautici e vulcanizzazione di tasselli per cinghie dentate.

Oggi l'azienda è amministrata da **CARMEN RUBINO** e produce cinghie dentate **FLEX** ad anello continuo per il trasporto sincronizzato e per trasmissione di potenza e relativi componenti ed accessori.

Opera nel settore delle macchine confezionatrici del packaging e delle automazioni industriali ed è presente nel mondo con i suoi prodotti attraverso una rete distributiva innovativa con forte specializzazione nel **PROBLEM SOLVING**.

E' consociata con **PR RUBINO**, azienda produttrice dal **1978** di nastri per trasportatori semplici e sincronizzati.





## COSA PRODUCIAMO E CONFEZIONIAMO

**VISION TECH** è specializzata in progettazione, fabbricazione ed assistenza tecnica di cinghie dentate per il trasporto sincronizzato di prodotti, per la trasmissione di potenza, per nastri dentati sincronizzati (ibridi tra cinghia e nastro per trasportatore) e tutti i sistemi di apertura facilitata per le cinghie presenti nella nostra gamma. Ci distinguiamo anche per taglio particolari a disegno in materiale plastico, poliuretano, gomma, silicone e mescole speciali in utilizzo su macchine automatiche industriali, alimentari e nelle automazioni in genere.

**PR RUBINO** è specializzata in progettazione, fabbricazione ed assistenza tecnica di nastri per trasportatori semplici e sincronizzati; nastri dentati sincronizzati, cinghie piane e a sezioni varie; rivestimenti tecnici, taglio particolari a disegno in materiale plastico, poliuretano, gomma, silicone e mescole speciali in utilizzo su macchine automatiche industriali, alimentari e nelle automazioni in genere.

### ALCUNI NUMERI DEL GRUPPO RUBINO/VISION TECH

La prima azienda europea produttrice di nastri sincronizzati in grado di avvolgere su rulli volventi riducibili fino a 12mm di diametro, **SHARKDRIVE**.

Una delle sei realtà industriali al mondo specializzate nella produzione di cinghie dentate in poliuretano ad anello continuo **VISIONFLEX**.

Una tra le prime aziende nella provincia di Bologna ad ottenere nel luglio 2016 la certificazione **ISO 9001/2015 QUALITA' SICUREZZA AMBIENTE**

**19 BREVETTI** di proprietà intellettuale sia di **NUOVI PRODOTTI** e sia di **METODO E APPARATI** sviluppati negli ultimi 10 anni.

**48 BRAND** di prodotti core business, di gamma e di lavorazioni accessorie.

**OLTRE 45 DIPENDENTI** dislocati in **4 REPARTI PRODUTTIVI** presenti sia nel **NORD** che nel **SUD** d'Italia.

Oltre **3.000 METRI QUADRI DI SUPERFICIE** adibita a uffici, aree produttive, depositi, soppalchi e aree cortilive private.

**1 LABORATORIO PER PROVE DI COLLAUDO**

**1 LABORATORIO DI RICERCA E SVILUPPO**



# VISPUL

## PULEGGE DENTATE

**VISPUL** sono pulegge dentate lavorate a disegno, fornibili sia con flange che senza a completamento della trasmissione di potenza o del trasporto sincronizzato.

Sono fonte di garanzia se fornite da un unico referente che produce il lotto cinghia/puleggia.



Personalizzate a disegno in 3 differenti tipologie di precisione, relative all'ingranamento con cinghia dentata:

- 1) Gioco standard
- 2) Gioco intermedio
- 3) Gioco zero

Permettono il corretto ingranamento sia delle cinghie dentate tradizionali **VISION W** e **VISIONFLEX** sia dei nastri dentati **DOLPHINE**.

I profili e le dimensioni delle pulegge sono determinate sulla base delle geometrie delle cinghie prescelte.

Forniamo anche le pulegge dentate custom «**SYNCROPUL**» per il perfetto ingranamento con le guide dentate sincronizzate, presenti sui nastri per trasportatori «**SHARKDRIVE**».

Le pulegge dentate **VISPUL** sono producibili in tutti i passi dente sia in acciaio trattato, acciaio inox, alluminio o in materiali plastici.



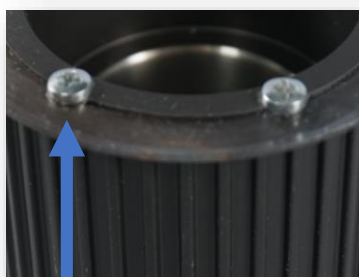
# VISFLENG

## FLANGE LATERALI AVVITATE PER PULEGGE DENTATE

Attualmente l'arte nota presente sul mercato propone l'impiego di flange laterali applicate industrialmente ad incastro mediante cianfrinatura, che però presenta lo svantaggio legato al rischio di distacco con conseguente deragliamenti della cinghia dentata.



## IMPOSSIBILITA' DI DISTACCO



La vite serra sia la flangia che il corpo puleggia

Poiché prodotte a disegno, le **VISFLENG** vengono assemblate mediante l'uso di viti, che garantiscono l'impossibilità di distacco dal corpo puleggia, in quanto le viti stringono a pacchetto sia le flange che il corpo puleggia.

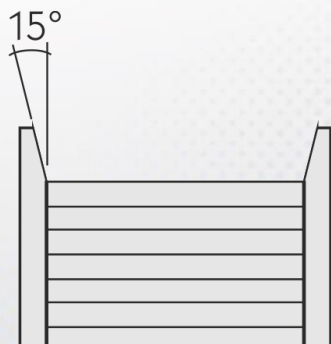
## MAGGIORE RESISTENZA

Essendo realizzate da una lastra di acciaio di spessore maggiore delle classiche flange cianfrinate, risulteranno molto più robuste alle sollecitazioni e agli urti.

Spessore flangia variabile da 1,5 a 2,5 mm



## ANGOLO DI APERTURA 15°



Essendo realizzate su misura, le flange presentano sul lato interno a contatto con la cinghia, un angolo di inclinazione pari a 15°.

L'enorme vantaggio si concretizza nella migliore affidabilità del sistema di avanzamento, poiché la cinghia dentata e la giunzione saldata **VISION W** non si usureranno sul fianco. Questo vantaggio si estende anche su tutta la gamma delle nostre giunzioni apribili, che non rischieranno la lacerazione e la conseguente rottura.

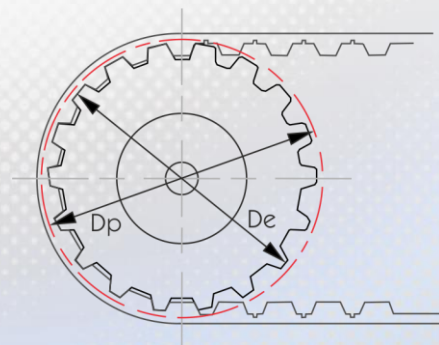
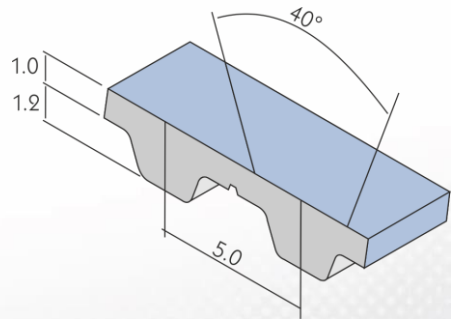
# VISPUL PASSO T5

Numero di denti    Diametro esterno    Diametro primitivo

Z                      Dk (mm)                      Do (mm)

10	15,05	15,92
11	16,65	17,51
12	18,24	19,10
13	19,83	20,69
14	21,42	22,29
15	23,02	23,88
16	24,61	25,47
17	26,20	27,06
18	27,79	28,65
19	29,38	30,25
20	30,98	31,84
21	32,57	33,43
22	34,16	35,02
23	35,75	36,61
24	37,34	38,20
25	38,94	39,80
26	40,53	41,39
27	42,12	42,98
28	43,71	44,57
29	45,31	46,16
30	46,90	47,76
31	48,49	49,35
32	50,08	50,94
33	51,67	52,53
34	53,27	54,13
35	54,86	55,72
36	56,45	57,31
37	58,04	58,90
38	59,63	60,49
39	61,23	62,09
40	62,82	63,68
41	64,41	65,27
42	66,00	66,86
43	67,59	68,45
44	69,19	70,05
45	70,78	71,64
46	72,37	73,23
47	73,96	74,82
48	75,56	76,41
49	77,15	78,00
50	78,74	79,60
51	80,33	81,19
52	81,92	82,78
53	83,52	84,37
54	85,11	85,97
55	86,70	87,56
56	88,29	89,15
57	89,88	90,74
58	91,48	92,33
59	93,07	93,92
60	94,66	95,52

61	96,25	97,11
62	97,85	98,70
63	99,44	100,29
64	101,03	101,89
65	102,62	103,48
66	104,21	105,07
67	105,81	106,66
68	107,40	108,25
69	108,99	109,85
70	110,58	111,44
71	112,17	113,03
72	113,77	114,62
73	115,36	116,21
74	116,95	117,81
75	118,54	119,40
76	120,13	120,99
77	121,73	122,58
78	123,32	124,17
79	124,91	125,77
80	126,50	127,36
81	128,10	128,95
82	129,69	130,54
83	131,28	132,13
84	132,87	133,72
85	134,46	135,32

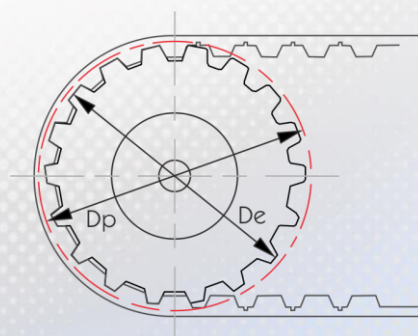
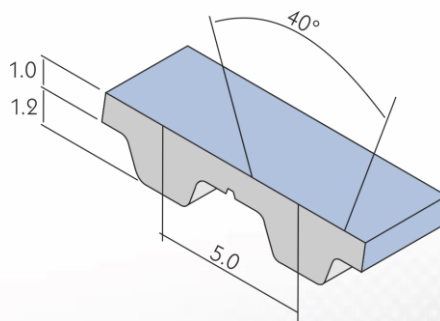




# VISPUL PASSO TV10 - T10

Numero di denti    Diametro esterno    Diametro primitivo

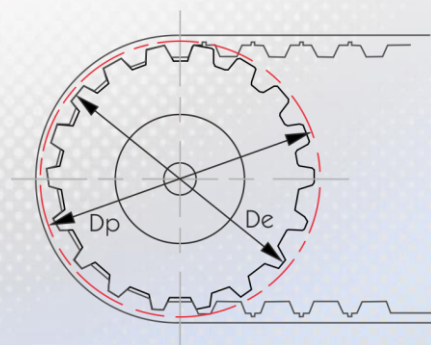
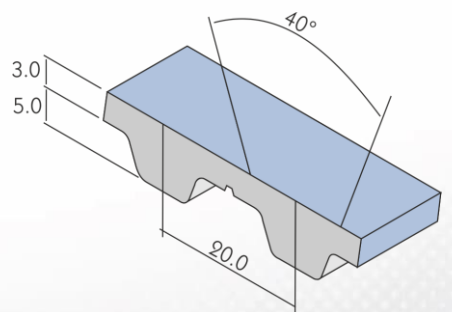
Z	Dk (mm)	Do (mm)			
12	36,36	38,20	63	198,54	200,53
13	39,54	41,38	64	201,72	203,72
14	42,72	44,57	65	204,90	206,90
15	45,90	47,75	66	208,08	210,08
16	49,08	50,93	67	211,26	213,27
17	52,26	54,12	68	214,44	216,45
18	55,44	57,30	69	217,62	219,63
19	58,62	60,48	70	220,80	222,81
20	61,80	63,66	71	223,98	226,00
21	64,98	66,85	72	227,16	229,18
22	68,16	70,03	73	230,34	232,36
23	71,34	73,21	74	233,52	235,55
24	74,52	76,40	75	236,70	238,73
25	77,70	79,58	76	239,88	241,91
26	80,88	82,76	77	243,06	245,10
27	84,06	85,95	78	246,24	248,28
28	87,24	89,13	79	249,42	251,46
29	90,42	92,31	80	252,60	254,64
30	93,60	95,49	81	255,78	257,83
31	96,78	98,68	82	258,96	261,01
32	99,96	101,86	83	262,14	264,19
33	103,14	105,04	84	265,32	267,38
34	106,32	108,23	85	268,50	270,56
35	109,50	111,41			
36	112,68	114,59			
37	115,86	117,78			
38	119,04	120,96			
39	122,22	124,14			
40	125,40	127,32			
41	128,58	130,51			
42	131,76	133,69			
43	134,94	136,87			
44	138,12	140,06			
45	141,30	143,24			
46	144,48	146,42			
47	147,66	149,60			
48	150,84	152,79			
49	154,02	155,97			
50	157,20	159,15			
51	160,38	162,34			
52	163,56	165,52			
53	166,74	168,70			
54	169,92	171,89			
55	173,10	175,07			
56	176,28	178,25			
57	179,46	181,44			
58	182,64	184,62			
59	185,82	187,80			
60	189,00	190,98			
61	192,18	194,17			
62	195,36	197,35			



# VISPUL PASSO T20

Numero di denti    Diametro esterno    Diametro primitivo

Z	Dk (mm)	Do (mm)			
15	92,65	95,49	66	417,24	420,11
16	99,01	101,86	67	423,60	426,47
17	105,38	108,22	68	429,97	432,84
18	111,74	114,59	69	436,33	439,20
19	118,11	120,95	70	442,70	445,57
20	124,47	127,32	71	449,06	451,93
21	130,84	133,68	72	455,43	458,30
22	137,20	140,04	73	461,79	464,66
23	143,57	146,41	74	468,16	471,03
24	149,93	152,78	75	474,52	477,39
25	156,29	159,14	76	480,88	483,76
26	162,66	165,51	77	487,25	490,12
27	169,02	171,87	78	493,61	496,49
28	175,39	178,24	79	499,98	502,85
29	181,75	184,60	80	506,34	509,22
30	188,12	190,97	81	512,71	515,58
31	194,48	197,33	82	519,07	521,95
32	200,85	203,69	83	525,44	528,31
33	207,21	210,06	84	531,80	534,68
34	213,58	216,43	85	538,16	541,04
35	219,94	222,79	86	544,53	547,41
36	226,30	229,16	87	550,89	553,77
37	232,67	235,52	88	557,26	560,14
38	239,03	241,88	89	563,62	566,50
39	245,40	248,25	90	569,99	572,87
40	251,76	254,62			
41	258,13	260,98			
42	264,49	267,35			
43	270,86	273,71			
44	277,22	280,07			
45	283,58	286,44			
46	289,95	292,81			
47	296,31	299,17			
48	302,68	305,54			
49	309,04	311,90			
50	315,41	318,26			
51	321,77	324,63			
52	328,14	331,00			
53	334,50	337,36			
54	340,87	343,73			
55	347,23	350,09			
56	353,59	356,45			
57	359,96	362,82			
58	366,32	369,19			
59	372,69	375,55			
60	379,05	381,92			
61	385,42	388,28			
62	391,78	394,64			
63	398,15	401,01			
64	404,51	407,38			
65	410,88	413,74			



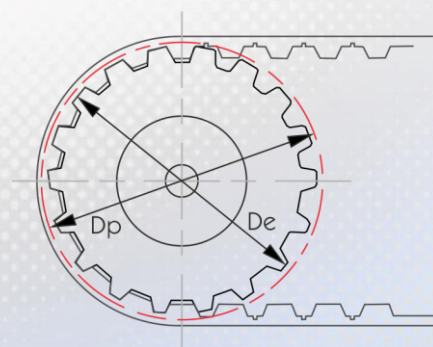
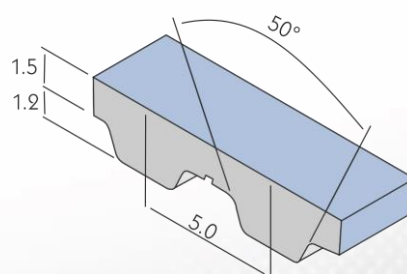
# VISPUL PASSO AT5

Numero di denti    Diametro esterno    Diametro primitivo

Z                      Dk (mm)                      Do (mm)

12	17,85	19,10
13	19,45	20,69
14	21,05	22,29
15	22,65	23,88
16	24,20	25,47
17	25,80	27,06
18	27,40	28,65
19	29,00	30,25
20	30,60	31,84
21	32,30	33,43
22	33,85	35,02
23	35,45	36,61
24	37,00	38,21
25	38,60	39,80
26	40,20	41,39
27	41,80	42,98
28	43,35	44,57
29	44,95	46,17
30	46,55	47,76
31	48,15	49,35
32	49,70	50,94
33	51,30	52,53
34	52,85	54,13
35	54,45	55,72
36	56,05	57,31
37	57,65	58,90
38	59,25	60,49
39	60,85	62,09
40	62,45	63,68
41	64,00	65,27
42	65,60	66,86
43	67,30	68,45
44	68,80	70,05
45	70,40	71,64
46	72,00	73,23
47	73,55	74,82
48	75,15	76,41
49	76,75	78,01
50	78,35	79,60
51	79,95	81,19
52	81,55	82,78
53	83,10	84,37
54	84,70	85,97
55	86,30	87,55
56	87,90	89,15
57	89,50	90,74
58	91,10	92,33
59	92,65	93,93
60	94,25	95,52
61	95,85	97,11
62	97,45	98,70

63	99,05	100,29
64	100,65	101,89
65	102,25	103,48
66	103,80	105,07
67	105,40	106,66
68	107,00	108,25
69	108,60	109,85
70	110,20	111,44
71	111,80	113,03
72	113,35	114,62
73	114,95	116,21
74	116,55	117,81
75	118,15	119,40
76	119,75	120,99
77	121,35	122,58
78	122,90	124,17
79	124,50	125,77
80	126,10	127,36
81	127,70	128,95
82	129,30	130,54
83	130,90	132,13
84	132,45	133,73
85	134,05	135,32
84	136,91	136,92
85	137,25	138,51





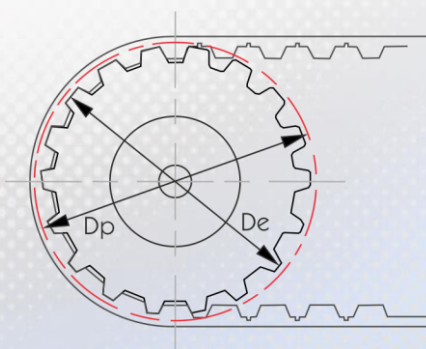
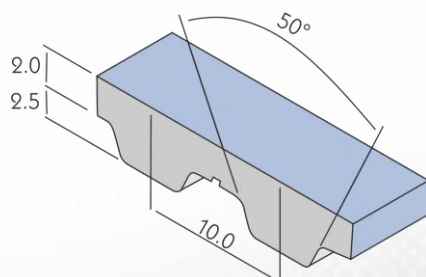
# VISPUL PASSO AT10

Numero di denti Diametro esterno Diametro primitivo

Z Dk (mm) Do (mm)

15	45,90	47,75
16	49,08	50,93
17	52,26	54,12
18	55,44	57,30
19	58,62	60,48
20	61,80	63,66
21	64,98	66,85
22	68,16	70,03
23	71,34	73,21
24	74,52	76,40
25	77,70	79,58
26	80,88	82,76
27	84,06	85,95
28	87,24	89,13
29	90,42	92,31
30	93,60	95,49
31	96,78	98,68
32	99,96	101,86
33	103,14	105,04
34	106,32	108,23
35	109,50	111,41
36	112,68	114,59
37	115,86	117,78
38	119,04	120,96
39	122,22	124,14
40	125,40	127,32
41	128,58	130,51
42	131,76	133,69
43	134,94	136,87
44	138,12	140,06
45	141,30	143,24
46	144,48	146,42
47	147,66	149,61
48	150,84	152,79
49	154,02	155,97
50	157,20	159,15
51	160,38	162,34
52	163,56	165,52
53	166,74	168,70
54	169,92	171,89
55	173,10	175,07
56	176,28	178,25
57	179,46	181,44
58	182,64	184,62
59	185,82	187,80
60	189,00	190,98
61	192,18	194,17
62	195,36	197,35
63	198,54	200,53
64	201,72	203,72
65	204,90	206,90

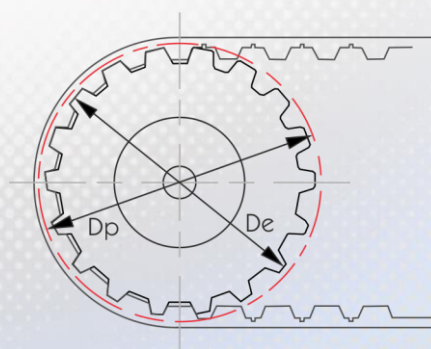
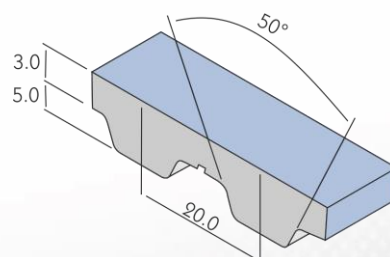
66	208,08	210,08
67	211,26	213,27
68	214,44	216,45
69	217,62	219,63
70	220,80	222,81
71	223,98	226,00
72	227,16	229,18
73	230,34	232,36
74	233,52	235,55
75	236,70	238,73
76	239,88	241,91
77	243,06	245,10
78	246,24	248,28
79	249,42	251,46
80	252,60	254,64
81	255,78	257,83
82	258,96	261,01
83	262,14	264,19
84	265,32	267,38
85	268,50	270,56
86	271,68	273,74
87	274,86	276,92
88	278,04	280,10
89	281,22	283,28
90	284,40	286,46



# VISPUL PASSO AT20

Numero di denti    Diametro esterno    Diametro primitivo

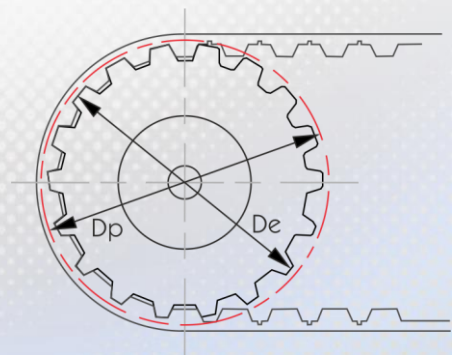
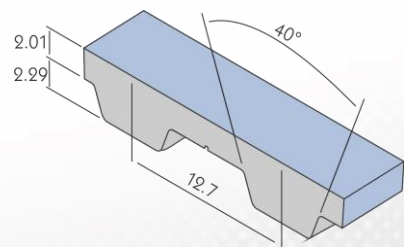
Z	Dk (mm)	Do (mm)			
18	111,74	114,59	69	436,33	439,20
19	118,11	120,95	70	442,70	445,57
20	124,47	127,32	71	449,06	451,93
21	130,84	133,68	72	455,43	458,30
22	137,20	140,04	73	461,79	464,66
23	143,57	146,41	74	468,16	471,03
24	149,93	152,78	75	474,52	477,39
25	156,29	159,14	76	480,88	483,76
26	162,66	165,51	77	487,25	490,12
27	169,02	171,87	78	493,61	496,49
28	175,39	178,24	79	499,98	502,85
29	181,75	184,60	80	506,34	509,22
30	188,12	190,97	81	512,71	515,58
31	194,48	197,33	82	519,07	521,95
32	200,85	203,69	83	525,44	528,31
33	207,21	210,06	84	531,80	534,68
34	213,58	216,43	85	538,16	541,04
35	219,94	222,79	86	544,53	547,41
36	226,30	229,16	87	550,89	553,77
37	232,67	235,52	88	557,26	560,14
38	239,03	241,88	89	563,62	566,50
39	245,40	248,25	90	569,99	572,87
40	251,76	254,62	91	576,35	579,23
41	258,13	260,98	92	582,72	585,60
42	264,49	267,35	93	589,08	591,96
43	270,86	273,71			
44	277,22	280,07			
45	283,58	286,44			
46	289,95	292,81			
47	296,31	299,17			
48	302,68	305,54			
49	309,04	311,90			
50	315,41	318,26			
51	321,77	324,63			
52	328,14	331,00			
53	334,50	337,36			
54	340,87	343,73			
55	347,23	350,09			
56	353,59	356,45			
57	359,96	362,82			
58	366,32	369,19			
59	372,69	375,55			
60	379,05	381,92			
61	385,42	388,28			
62	391,78	394,64			
63	398,15	401,01			
64	404,51	407,38			
65	410,88	413,74			
66	417,24	420,11			
67	423,60	426,47			
68	429,97	432,84			



# VISPUL PASSO H

Numero di denti    Diametro esterno    Diametro primitivo

Z	Dk (mm)	Do (mm)			
14	55,23	56,60	63	253,31	254,68
15	59,27	60,64	64	257,35	258,72
16	63,31	64,68	65	261,39	262,76
17	67,35	68,72	66	265,44	266,81
18	71,39	72,76	67	269,48	270,85
19	75,44	76,81	68	273,52	274,89
20	79,48	80,85	69	277,56	278,93
21	83,52	84,89	70	281,61	282,98
22	87,56	88,93	71	285,65	287,02
23	91,61	92,98	72	289,69	291,06
24	95,65	97,02	73	293,73	295,10
25	99,69	101,06	74	297,78	299,15
26	103,73	105,10	75	301,82	303,19
27	107,78	109,15	76	305,86	307,23
28	111,82	113,19	77	309,90	311,27
29	115,86	117,23	78	313,95	315,32
30	119,90	121,27	79	317,99	319,36
31	123,95	125,32	80	322,03	323,40
32	127,99	129,36	81	326,07	327,44
33	132,03	133,40	82	330,12	331,49
34	136,98	138,35	83	334,16	335,53
35	140,12	141,49	84	338,20	339,57
36	144,16	145,53	85	342,24	343,61
37	148,20	149,57	86	346,29	347,66
38	152,25	153,62	87	350,33	351,70
39	156,29	157,66	88	354,37	355,74
40	160,33	161,70	89	358,41	359,78
41	164,37	165,74			
42	168,42	169,79			
43	172,46	173,83			
44	176,50	177,87			
45	180,54	181,91			
46	184,59	185,96			
47	188,63	190,00			
48	192,62	193,99			
49	196,71	198,08			
50	200,76	202,13			
51	204,80	206,17			
52	208,84	210,21			
53	212,88	214,25			
54	216,93	218,30			
55	220,97	222,34			
56	225,01	226,38			
57	229,05	230,42			
58	233,10	234,47			
59	237,14	238,51			
60	241,18	242,55			
61	245,22	246,59			
62	249,27	250,64			





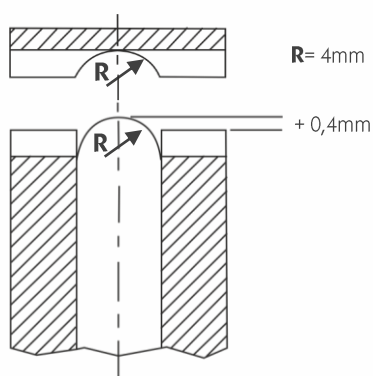
# VISPUL HALF

## PULEGGE DENTATE AUTOCENTRANTI

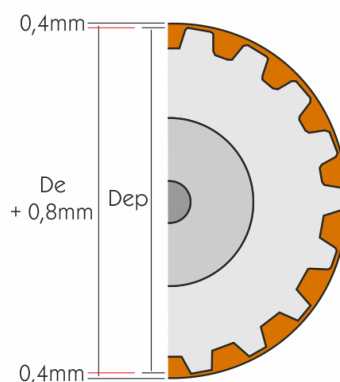
Le **VISPUL HALF** sono pulegge dentate autocentranti, che nascono con l'obiettivo di rendere più performanti i nastri dentati **DOLPHINE** passo TV10, T10, AT10, TV20, H.

Trovano infiniti impieghi anche per tutti i passi dente sia per cinghie dentate in TPU con trefoli in acciaio o Kevlar che in gomma con tessuto in aramide o poliestere.

Presentano al centro della dentatura, un canale semisferico dentro il quale alloggia una guarnizione (O-ring) tonda, che ha lo scopo di poter accoppiare fedelmente il canale semisferico presente al di sotto del nastro dentato **DOLPHINE** o della cinghia dentata.



**Deo** = Diametro esterno O-ring  
**Dep** = Diametro esterno puleggia



Attualmente l'arte nota presente sul mercato propone l'impiego di flange laterali applicate industrialmente ad incastro mediante cianfrinatura, che però presenta lo svantaggio legato al rischio di distacco con conseguente deragliamenti della cinghia dentata.

L'altra soluzione utilizzata dal mercato sono pulegge dentate con flange prodotte artigianalmente, che vengono assemblate mediante l'uso di viti; che presentano lo svantaggio di essere molto dispendiose in termini economici.

### PULEGIA CON FLANGE CIANFRINATE



### PULEGIA CON FLANGE AVVITATE



# VISPUL HALF

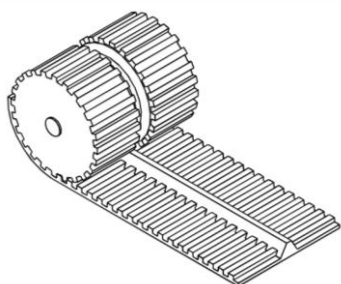
## PULEGGE DENTATE AUTOCENTRANTI

La rivoluzionaria innovazione di **VISPUL HALF** è data dalla facilità di produzione della stessa e dell'estrema semplicità di montaggio dell'anello elastico presente nel canale centrale; tutto questo si traduce in una riduzione drastica del costo del prodotto finale.

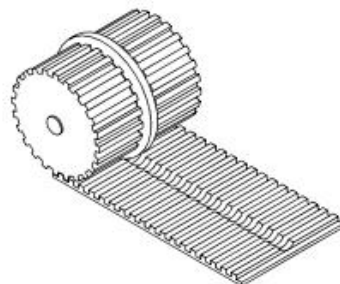


### VANTAGGI TECNOLOGICI A CONFRONTO DELLE CINGHIE DENTATE CON GUIDA TRAPEZOIDALE

- Riduzione dei costi di tutta la struttura del sistema di avanzamento
- Riduzione degli sprechi di materia prima per la produzione del prodotto
- Perfetta precisione di centraggio data dall'assenza di gioco nell'accoppiamento tra cinghia dentata e puleggia



VISPUL CON CANALE CENTRALE



VISPUL CON O-RING CENTRALE

### ULTERIORE VANTAGGIO UNICO ED ESCLUSIVO

Utilizzando questo innovativo sistema di centraggio abbinato al passo TV10, si possono ridurre al minimo i diametri di avvolgimento della puleggia motrice e delle condotte.

## Schema rullo condotto

Le pulegge dentate **VISPUL HALF** sono producibili in tutti i passi dente sia in acciaio brunito, acciaio inox, alluminio trattato o in materiali plastici.

# VISPUL HALF

## PULEGGE DENTATE AUTOCENTRANTI

Di seguito riportiamo alcuni tra gli innumerevoli vantaggi, legati all'utilizzo delle pulegge dentate autocentranti **VISPUL HALF**:

### VANTAGGI

- Eliminazione delle flange laterali
- Eliminazione dell'usura del fianco della cinghia generata dalle flange laterali
- Eliminazione del rischio di innesco alla rottura di qualsiasi tipologia di giunzione, sia chiusa che apribile, legato all'assenza delle flange laterali
- Vantaggiosa alternativa alle cinghie dentate con guide di centraggio trapezoidali
- Facilità di progettazione del disegno esecutivo della puleggia
- Semplicità nella realizzazione della puleggia
- Economicità di realizzazione di tutto il sistema di centraggio
- Riduzione dei carichi sugli assi delle pulegge e sui tenditori
- Elevata flessibilità sia in flessione che in contro flessione
- Risparmio sul consumo energetico
- Compatibile con tutti i passi dente delle cinghie dentate/nastri dentati
- Utilizzabile sia per cinghie dentate in poliuretano che in neoprene
- Possibile minimizzazione degli ingombri di tutto il sistema di trasporto
- Adatte per impieghi su trasmissioni e rinvii a forma Omega
- Eliminazione del problema del surriscaldamento della guida, lungo il piano di scorrimento, in quanto non presente
- Eliminazione del canale di guida sul piano di scorrimento



# VISPUL HALF

## PULEGGE DENTATE AUTOCENTRANTI

Ai fini di ottimizzare al meglio questo innovativo e vantaggioso metodo di centraggio, abbiamo standardizzato alcuni diametri delle pulegge per renderli più commerciali e disponibili:

N° denti standard T10 - AT10 - TV10 - H

Z20

Z25

Z26

Z28

Z30

N° denti standard T20 - AT20

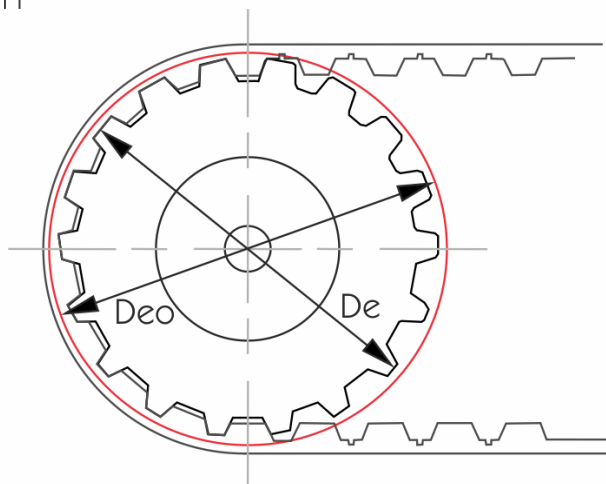
Z25

Z26

Z28

Z30

Z36



### CALCOLO DIAMETRO ESTERNO O-RING

$$DeO = De + 0,8$$

$$DeO = De + 0,8$$

De= Diametro esterno puleggia

DeO= Diametro esterno O-ring

## LARGHEZZE STANDARD PER PULEGGE DENTATE

Larghezza standard delle pulegge:

Larghezza puleggia 17 mm per CINGHIE DENTATE o DOLPHINE Ig. 16 mm

Larghezza puleggia 26 mm per CINGHIE DENTATE o DOLPHINE Ig. 25 mm

Larghezza puleggia 33 mm per CINGHIE DENTATE o DOLPHINE Ig. 32 mm

Larghezza puleggia 42 mm per CINGHIE DENTATE o DOLPHINE Ig. 40 mm

Larghezza puleggia 52 mm per CINGHIE DENTATE o DOLPHINE Ig. 50 mm

Larghezza puleggia 77 mm per CINGHIE DENTATE o DOLPHINE Ig. 75 mm

Larghezza puleggia 102 mm per CINGHIE DENTATE o DOLPHINE Ig. 100 mm

## VISPUL BTC

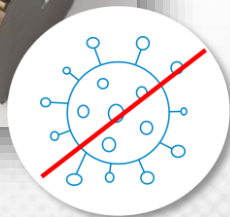
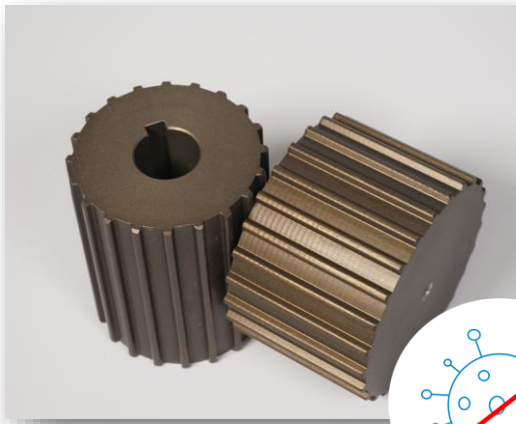
### PULEGGE DENTATE IN LEGA LEGGERA AD AZIONE BATTERICIDA

**VISPUL BTC** è una gamma innovativa di pulegge dentate che per la prima volta utilizza il trattamento «GHA».

La caratteristica più importante che rende eccezionale queste pulegge è legata al trattamento brevettato denominato «GHA», realizzato sulla superficie esterna che conferisce loro straordinarie proprietà tecnologiche.



## ANTIBATTERICITA'



Tramite l'azione degli ioni d'argento ( $Ag^+$ ), presenti uniformemente sulla superficie delle pulegge dentate **VISPUL BTC**, si ottengono caratteristiche battericide uniche, confermate dai test eseguiti in laboratori accreditati in conformità alla norma [ISO 22196-2011](#), che li rendono ideali per l'utilizzo in ambienti asettici (settore alimentare e farmaceutico).

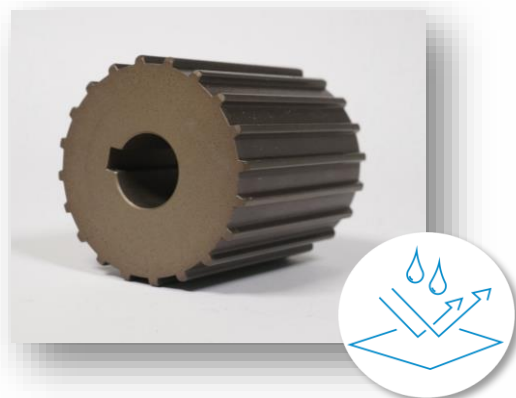
Quindi nel caso di ristagno di residui di alimenti tra cinghia e puleggia, non si genereranno batteri grazie all'azione battericida dello speciale trattamento **GHA** agli ioni d'argento( $Ag^+$ ).

## VISPUL BTC

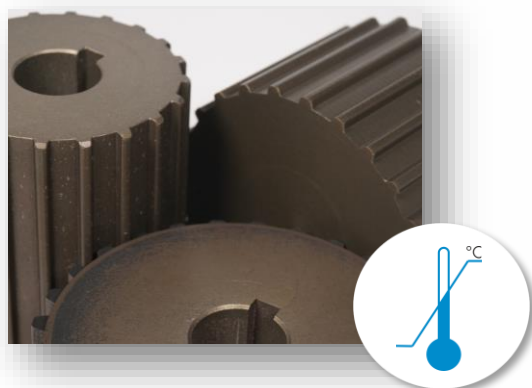
### PULEGGE DENTATE IN LEGA LEGGERA AD AZIONE BATTERICIDA

#### RESISTENZA ALLA CORROSIONE

I risultati dei test in nebbia salina (NSS test, eseguiti da laboratori accreditati in conformità alla norma ISO 9227-2017), confermano che le pulegge dentate **VISPUL BTC** sono idonei all'impiego in presenza di sali, zuccheri, oli, grassi e in ambienti sia acidi che alcalini.



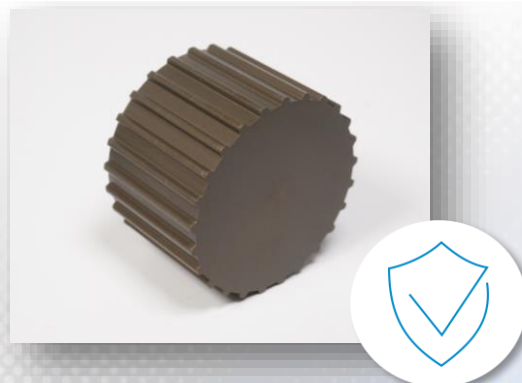
#### ELEVATA CONDUCIBILITA' TERMICA



Elevata capacità di dissipazione del calore superiore del 35% rispetto alle tradizionali pulegge in alluminio prive di trattamento e 13 volte superiore all'acciaio inox.

#### ELEVATA DUREZZA DELLA SUPERFICIE

Elevata durezza della superficie esterna di tutto il corpo, compreso la dentatura (HV 500-600).



#### ELEVATA RESISTENZA MECCANICA UNITA ALLA LEGGEREZZA

L'elevata resistenza all'usura ed alla corrosione, si integra perfettamente alla elevata leggerezza, offrendo nello stesso prodotto tutti i vantaggi dell'acciaio inox, uniti a quelli delle leghe leggere.



## VISPUL HALF BTC

### PULEGGE DENTATE AUTOCENTRANTI AD AZIONE BATTERICIDA

**VISPUL HALF BTC** sono le stesse innovative pulegge dentate che utilizzano il trattamento «GHA», con il valore aggiunto generato dall'inserimento di una guida sferica centrale, che ne garantisce l'autocentraggio.

Tutti i requisiti e i vantaggi applicativi delle **VISPUL HALF** restano invariati, con il valore aggiunto generato dall'azione battericida.



## ANTIBATTERICITA'



Anche nel vano di contenimento O-ring viene eseguito il trattamento GHA ad azione battericida

Il trattamento ad ioni d'argento, viene eseguito uniformemente su tutta la superficie della puleggia dentata **VISPUL HALF BTC** ed anche nel vano semisferico in cui alloggia la guida sferica.

Quindi nella zona a contatto tra il canale della puleggia e l' O-ring, non si genereranno batteri, grazie all'azione battericida dello speciale trattamento GHA agli ioni d'argento(Ag+).

## DATI TECNICI COLLEGATI ALL'AZIONE BATTERICIDA

### TRATTAMENTO BTC CON METODO GHA

Il trattamento **GHA** eseguito sulle pulegge in lega leggera, può essere considerato da parte dei progettisti come un vero e proprio nuovo materiale e può rappresentare una valida ed innovativa alternativa ai materiali costosi attualmente in utilizzo, quali leghe di titanio, acciaio inox o di acciai rivestiti con coating blasonati e costosi come TIN – PVD – CVD – Cromo Duro – Nichel Chimico – Nichel Teflon etc., ma con l'alto valore aggiunto generato dall'azione battericida e della assenza di contaminanti (in conformità alle direttive M.O.C.A.).

### TABELLA DEI RISULTATI DI PROVE TRIBOLOGICHE SU 3 COATING ANTIUSURA

Provino in lega leggera con coating di:	Durezza Riporto HV <sub>0,05/15</sub>	Δpeso (gr.)	Profondità solco
BTC GHA	520	0,0006	4μm
NICHEL - TEFLON	730	0,0013	19,5μm
NICHEL CHIMICO	780	0,0025	30μm

### TABELLA CARATTERISTICHE BIOTECNOLOGICHE

Materiale	Durezza HV	Temperatura di fusione	Coefficiente d'attrito	Capacità batteriostatica	Resistenza alla corrosione SST	Resistenza all'usura
Lega di alluminio	70÷100	680°C	0,44	nessuna	100 ore	10 <sup>2</sup> ore
Ossidazione agli ioni d'argento a trattamento GHA	500÷550	2100°C	0,025	elevatissima	10000 ore	10 <sup>5</sup> ore
Alluminio con ossidazione dura	500÷550	2100°C	0,15	nessuna	200÷500 ore	10 <sup>3</sup> ore

## DATI TECNICI COLLEGATI ALL'AZIONE BATTERICIDA

### TRATTAMENTO BTC CON METODO GHA

E' risaputo che batteri, virus, tossine e vari contaminanti di natura biologica sono tra i principali agenti eziologici delle MTA (Malattie Trasmesse da Alimenti), che possono contaminare il prodotto in diversi momenti, durante la produzione, la lavorazione, la preparazione, la conservazione, il trasporto o la distribuzione del cibo.

Nel caso specifico, il trattamento in oggetto, realizzato sulle pulegge dentate **VISPUL BTC** e **VISPUL HALF BTC**, interviene durante la fase di produzione, lavorazione, preparazione, conservazione e confezionamento del prodotto alimentare, in cui per necessità di trasporto con avanzamento sincronizzato si debba ricorrere all'utilizzo di pulegge dentate in accoppiamento a cinghie dentate **VISION W** o **VISIONFLEX**, nastri dentati **DOLPHINE** serie Bluefood o nastri **BLETERFOOD** con guide sincronizzate **SHARKDRIVE**.

### DETERMINAZIONE ATTIVITA' ANTIBATTERICA SU CAMPIONI TRATTATI A 25µm

Batteri testati	R	Attività Antibatterica % abbattimento
Escherichia Coli	3,6	100 %
Salmonella Typhimurium	3,3	100 %
Staphylococcus Aureus	4,2	100 %
Pseudomonas Aeruginosa	2,6	100 %
Legionella Pneumophila	2,9	100 %
Candida Albicans	3,1	100 %

### RISULTATI DI CONFORMITA' E CERTIFICAZIONI ALIMENTARI

L'attività antibatterica (R), come evidenziato nelle norme **ISO 22196-2011** e

**JIS 2801-2010**, definisce come **BATTERICIDA** una sostanza che abbia un valore  $R \geq 2,0$ .

Seguendo i parametri d'analisi e i canoni di determinazione di queste norme, le pulegge **VISPUL BTC** e **VISPUL HALF BTC** da noi sottoposte a prove di laboratorio, hanno dimostrato efficacia battericida del trattamento **GHA** su tutti i campioni testati (Vedi tabella).



# SYNCROPUL

## PULEGGE CUSTOM PER NASTRI SINCRONIZZATI CON GUIDE SHARKDRIVE

Le pulegge **SYNCROPUL** sono state progettate ai fini di eseguire un perfetto ingranamento con le guide sincronizzate **SHARKDRIVE** che vengono applicate per fusione al di sotto delle tele dei nastri per trasportatori.



Si distinguono dalle altre pulegge commerciali perché permettono ai nastri sincronizzati di avere una maggiore durata nel tempo.

Infatti lo scostamento dell'asse neutro a valore fisso, indipendentemente da Z denti, viene determinato tramite tabella di dimensionamento, fornibile dal nostro ufficio tecnico.

Per ulteriori informazioni riguardo il dimensionamento complessivo del rullo motore, su cui va ad aggiungersi la puleggia **SYNCROPUL**, vedere le indicazioni alla pagina successiva e consultare il catalogo di progettazione delle guide **SHARKDRIVE**.

**N.B.:** Proponiamo come sempre la fornitura in abbinamento tra nastri sincronizzato e puleggia **SYNCROPUL**, ai fini di poter effettuare il collaudo del corretto accoppiamento.

# SYNCROPUL

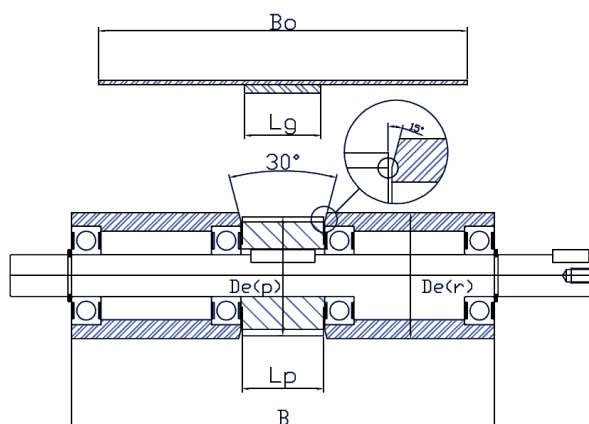
## PULEGGE CUSTOM PER NASTRI SINCRONIZZATI TRAMITE GUIDE SHARKDRIVE

A titolo esemplificativo mostriamo di seguito uno schema di rullo motore con puleggia dentata centrale e 2 rulli folli ai lati dove vengono quotati i punti critici.

Per un buon funzionamento del prodotto è necessario rendere solidale la puleggia dentata calettata sull'albero di trasmissione e mettere su cuscinetti le due parti cilindriche a lato.

Si ottiene in questo modo un trascinamento comandato dalla puleggia dentata, mentre la tela del nastro che scorre su rulli folli non incontra particolari resistenze ed attriti e non vanifica il lavoro della guida **SHARKDRIVE®**. L'avanzamento sincrono è garantito dalla puleggia dentata inserita nell'albero motore.

<b>Bo</b>	LARGHEZZA NASTRO
<b>B</b>	LARGHEZZA RULLO
	$B = 1,1 \times Bo + 10$ (mm)
<b>Lg</b>	LARGHEZZA GUIDA SHARKDRIVE
<b>Lp</b>	LARGHEZZA PULEGGIA
	$Lp = Lg + 2$ (mm)
<b>De (p)</b>	DIAMETRO ESTRENO PULEGGIA
<b>De (r)</b>	DIAMETRO ESTERNO DEL RULLO
	$De (r) = De (p) + 2,2$ (mm)



Attenzione: l'inclinazione di 15° parte dal fondo della puleggia dentata così come riportato nel disegno

## PULEGGE DENTATE PERSONALIZZATE PER GUIDE SHARKDRIVE

N° DENTI	DE (p) Diametro esterno puleggia	DE (r) diametro esterno rulli	
Z12	34,13 (mm)	36,33 (mm)	
Z24	72,29 (mm)	74,49 (mm)	
Z36	110,45 (mm)	112,65 (mm)	

<b>Z12</b>	<b>Z24</b>	<b>Z36</b>

Le pulegge dentate Sharkdrive sono una personalizzazione delle classiche pulegge dentate a passo metrico T10 necessarie per il corretto funzionamento del sistema di sincronizzazione.

Rulli imperfetti o mal dimensionati possono causare la rottura precoce della giunzione del nastro o causare usure della guida e dei denti della puleggia. Per avere la garanzia del buon funzionamento, i nastri con guida **SHARKDRIVE®** vengono sempre corredati di puleggia dentata.

# CARTA DEI VALORI E CODICE ETICO AZIENDALE

Consapevoli dell'importanza dell'approccio etico e morale, tutto lo staff dell'**ORGANIGRAMMA DI VISION TECH** rispetta le leggi e i regolamenti vigenti.

La nostra etica e morale ci impongono, senza giungere a compromessi, di operare con **ONESTA'**, **LEALTA'**, **AFFIDABILITA'**, **RISERVATEZZA**, **CORRETTEZZA**, **RESPONSABILITA'** verso la collettività, **RISPETTO** reciproco, **DIGNITA'**, **LOTTA ALLA CORRUZIONE**, **QUALITA'** dei prodotti e servizi offerti, **EQUITA'** dell'autorità esercitata, **IMPARZIALITA'**, **TUTELA DELL'AMBIENTE**, **SICUREZZA** sui luoghi di lavoro, **TRASPARENZA** su tutti gli aspetti, esigendo lo stesso comportamento da tutti coloro con cui si intrattengono rapporti commerciali.

## LA NOSTRA MISSION AZIENDALE

Come gruppo aziendale ci poniamo l'obiettivo di rispettare i seguenti 10 punti:

- 1) Fornire i consigli tecnici utili agli interessi dei nostri clienti;
- 2) Migliorare le performance delle macchine utilizzatrici;
- 3) Migliorare il risparmio energetico delle macchine utilizzatrici;
- 4) Ridurre i tempi di fermo macchina e di conseguenza i costi di manutenzione;
- 5) Ridurre i carichi esercitati sulla struttura del trasportatore;
- 6) Ridurre l'impiego di materie prime necessarie alla realizzazione delle carpenterie dei nastri trasportatori;
- 7) Ridurre i costi di progettazione;
- 8) Aumentare la sicurezza in termini di igiene;
- 9) Aiutare i nostri clienti/partner a restare competitivi nel mercato globale;
- 10) Aiutare i nostri clienti/partner nella risoluzione di problemi che si rilevano nel post vendita, anche se generati da fattori esterni, che vanno ad interagire sul buon funzionamento del nostro articolo prodotto.



La nostra documentazione tecnica e le cartelline campionarie vengono assemblate con l'aiuto di un Centro Sociale frequentato da giovani e ragazzi diversamente abili.



<b>Prodotti Principali</b>	<b>SHARKDRIVE</b>	<b>VISIONFLEX</b>
	Nastri con guide dentate sincronizzate	Cinghie dentate ad anello continuo
<b>RUBINO</b>	<b>ENDLESCOAT</b>	<b>VISION-T</b>
Nastri in Pvc, poliuretano, gomma, poliestere	Sovra-dorso in gomma senza giunzione per cinghie dentate e nastri per trasportatori.	Cinghie dentate per trasporto sincro con tasselli in poliuretano
<b>BLETERFOOD</b>	<b>EASYOPEN</b>	<b>RUBINAY</b>
Nastri alimentari antibatterici "HACCP"	Giunzioni apribili in nylon a scomparsa	Cinghie piane di trasmissione
<b>INNOTWIST</b>	<b>DOLPHINE</b>	<b>ETERDECT</b>
Nastri per twist a 90° e 180°	Nastri dentati sincronizzati	Poliuretano alimentare detectabile
<b>VISION TITAN</b>	<b>SYNCRESES</b>	<b>EASYWHALE</b>
Giunzioni apribili ad incastro per cinghie dentate	Rivestimenti con mescole compatte ed espanse per cinghie dentate	Guide anti-sbandamento per piccoli diametri
<b>Prodotti di Gamma</b>	<b>PARFLEX</b>	<b>SILIKBELT</b>
	Particolari flessibili tagliati a disegno	Nastri in silicone
<b>CONVYSINCRO</b>	<b>FLEXGUM</b>	<b>POLIBECH</b>
Trasportatori sincronizzati a nastro	Bandelle antiscivolo per rivestimento rulli	Nastri in poliolefilene
<b>CONVYTWIST</b>	<b>PR STAR</b>	<b>MOLGER</b>
Trasportatori twist a 90° e 180° sincronizzati	Cinghie tonde termo-sandanti e a sezioni varie	Molle di contrasto per nastri in costa
<b>ELASTODECT</b>	<b>RESBELT</b>	<b>SYNCROPUL</b>
Nastri elastici alimentari detectabili	Rivestimenti con mescole compatte ed espanse per nastri	Pulegge per trasportatori sincronizzati "Convysincro"
<b>HONEYCOMB</b>	<b>VISFOOD</b>	<b>ECONBELT</b>
Cinghie neutre termo-saldanti semplici o rinforzate in Kevlar	Cinghie dentate ad anello continuo alimentari e anti-batteriche	Nastri mono-teja in poliuretano con guide "Easywhale"
<b>VISIONSINCRO</b>	<b>VISPUL</b>	<b>ERLASTICK</b>
Cinghie dentate a manicotto	Pulegge lavorate a disegno	Nastri elastici in poliuretano
<b>Lavorazioni Accessorie</b>	<b>PLOTTERFLEX</b>	<b>VISION MECH</b>
	Taglio a lama con Plotter	Giunzioni apribili meccaniche
<b>VISBLOCKS</b>	<b>VISPROTO</b>	<b>RIVETECH</b>
Tasselli meccanici avvitalibili	Tasselli a prototipazione rapida	Rivestimenti di particolari a disegno
<b>VISFLENG</b>	<b>STARHALF</b>	<b>LISTECH</b>
Pulegge dentate con flange laterali avvitate	Guide semi-sferiche per nastri elastici ed alimentari detectabili	Listelli senza piedino per nastri
<b>VISION MENY</b>	<b>VISION PUZZLE</b>	<b>VISION COVER</b>
Giunzioni apribili per nastri dentati sincronizzati	Giunzioni saldate ad incastro	Sovra-dorso in poliuretano senza giunzione per cinghie dentate
<b>VISMACH</b>	<b>RAILBORD</b>	<b>VISIONSINCRO-TH</b>
Lavorazioni meccaniche a disegno su cinghie dentate	Bordi di contenimento a ventaglio per nastri per trasportatori	Cinghie dentate a manicotto con lavorazioni speciali
<b>WATERJET</b>	<b>VISCENT</b>	<b>HOLESCUT</b>
Taglio materiali a getto d'acqua	Falsi denti in acciaio inox	Foratura a disegno



## IL GRUPPO RUBINO VERSO IL FUTURO

Forti dei tanti anni di attività, **PR RUBINO** e **VISION TECH** hanno iniziato dal 2017 un percorso di crescita aziendale sotto vari aspetti, per garantire una continua presenza sul mercato delle due aziende e per tener sempre aggiornati i propri clienti/partner delle continue innovazioni.

### DUE SITI WEB INTERATTIVI

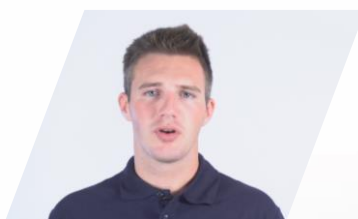


[www.prrubino.it](http://www.prrubino.it)



[www.vision-tech.it](http://www.vision-tech.it)

### NUOVI FILMATI DIVERTENTI E ISTRUTTIVI



### CANALI SOCIAL SEMPRE AGGIORNATI



# SETTORI DI COMPETENZA



Alimentare



Bevande



Farmaceutico



Plastica



Packaging



Chimica



Ceramica



Vetro



Robotica



Logistica



Tessile



Metalli



Legno



Cosmetica



**PR Rubino S.r.l.**

Via Masi 18, Zona ind. Olmo  
40011 Anzola dell'Emilia  
BOLOGNA – IT  
Tel. +39 051.733573 r.a.  
Fax +39 051.735164  
[info@prrubino.it](mailto:info@prrubino.it)  
[www.prrubino.it](http://www.prrubino.it)



**Vision Tech S.r.l.**

Via Verde 2/a, Zona ind. Stelloni  
40012 Calderara di Reno  
BOLOGNA – IT  
Tel. +39 051.722957 r.a.  
Fax +39 051.724545  
[info@vision-tech.it](mailto:info@vision-tech.it)  
[www.vision-tech.it](http://www.vision-tech.it)