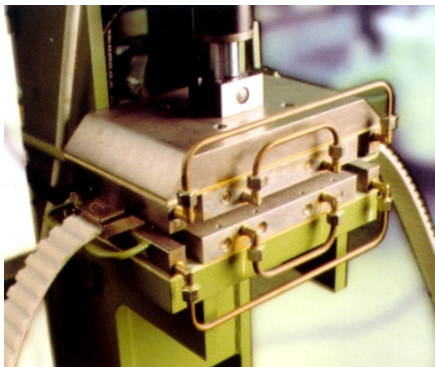




1	Indice
2	Presentazione
4	Cinghie dentate passo T
4	T5
6	T10
8	T20
10	Cinghie dentate passo AT
10	AT5
12	AT10
14	AT20
16	Cinghie dentate passo in pollici
16	XL
18	L
20	H
22	XH
24	Cinghie dentate passo HTD
24	5M
26	8M
28	14M
30	Cinghie dentate passo RPP
30	RPP5
32	RPP8
34	RPP14
36	Cinghie dentate con guida
38	Cinghie piane P
38	P1
39	P2
40	Tolleranze
42	Procedimento di calcolo
46	Esempio di calcolo



# Megalinear



Le cinghie aperte Megadyne sono realizzate in poliuretano con un'alta resistenza all'usura e all'abrasione e con trefoli in acciaio ad elevata resistenza.

L'affidabilità e l'uniformità dimensionale delle cinghie Megadyne sono le principali caratteristiche, mentre un'ulteriore applicazione di tessuto di nylon sui denti e/o sul dorso durante la produzione aumenta ulteriormente le prestazioni delle cinghie. Un maggiore spessore del dorso delle cinghie è sempre possibile durante il processo di produzione, con spessori differenti a richiesta.

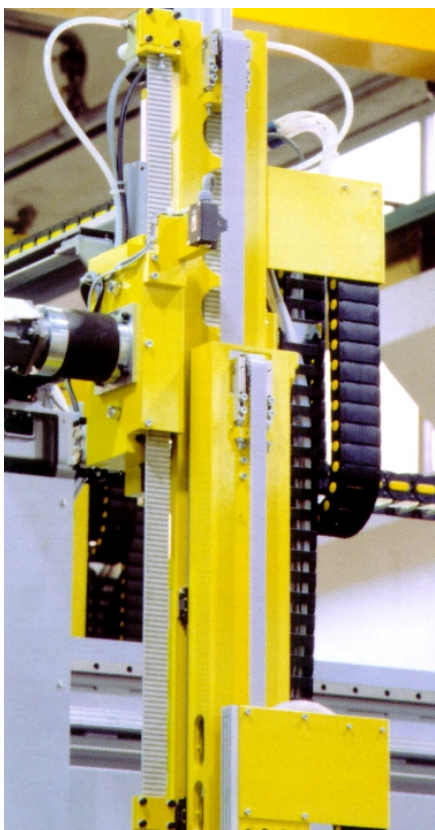
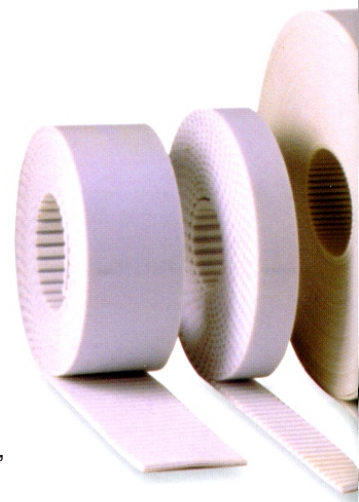
Le **cinghie Megalinear** hanno le seguenti caratteristiche principali:

## Caratteristiche meccaniche

- ▶ Uniformità dimensionale
- ▶ Basso pretensionamento
- ▶ Ridotta rumorosità
- ▶ Alta resistenza all'abrasione
- ▶ Nessun bisogno di manutenzione
- ▶ Elevata flessibilità
- ▶ Velocità lineari fino a 70+80 m/s. Per velocità superiori a 28 m/s consultare il nostro Ufficio Tecnico
- ▶ Alta precisione di posizionamento

## Caratteristiche chimiche

- ▶ Elevata resistenza all'invecchiamento, idrolisi, raggi UVA e ozono
- ▶ Temperature di utilizzo: da -30°C a +85°C con picchi per brevi periodi fino a +110°C
- ▶ Alta resistenza agli oli e ai grassi
- ▶ Moderata resistenza agli acidi e agli alcali
- ▶ Possibilità di giunzione con altri materiali termoplastici



Le cinghie Megalinear possono essere prodotte sia in rotoli che come cinghie giuntate.

## Cinghie aperte:

Queste vengono prodotte con un processo continuo della lunghezza desiderata. I trefoli sono paralleli ai bordi. Le lunghezze standard dei rotoli sono di 50 o 100 mm ma si possono avere altre lunghezze a richiesta.

Le cinghie aperte sono tipicamente utilizzate per movimentazioni di trasporto e lineari.

## Cinghie giuntate:

Queste cinghie sono ricavate dalle cinghie aperte. La produzione di cinghie di lunghezza virtualmente illimitata permette di avere cinghie chiuse di qualsiasi sviluppo desiderato. La resistenza del punto di giunzione è dovuta al solo poliuretano e non più ai trefoli, mantenendosi comunque a livelli elevati grazie alla giunzione a multi V.

Le cinghie giuntate sono tipicamente utilizzate per applicazioni di trasporto, grazie alla notevole flessibilità sugli sviluppi e alla possibile applicazione di tasselli o rivestimenti.



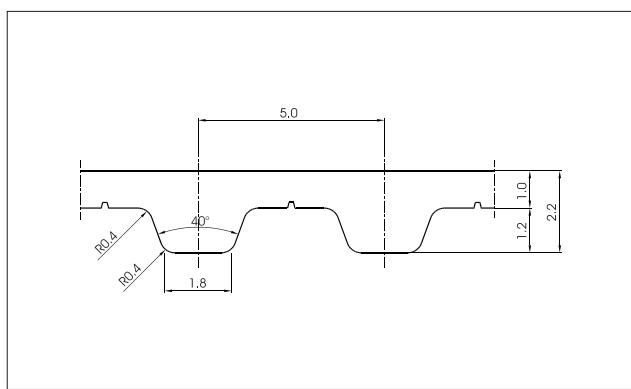
Le cinghie Megalinear sono anche disponibili con trefoli speciali ad





# T5

# Megalinear



## Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
6	190	/	570
10	305	150	915
16	610	305	1830
25	985	490	2975
32	1290	645	3890
50	1970	985	5950
75	2680	1340	8100
100	3400	1700	10200

## Lunghezza standard rotoli

6	10	16	25	32	50	75	100
50 m		100 m					

## Lung. min. di giunzione

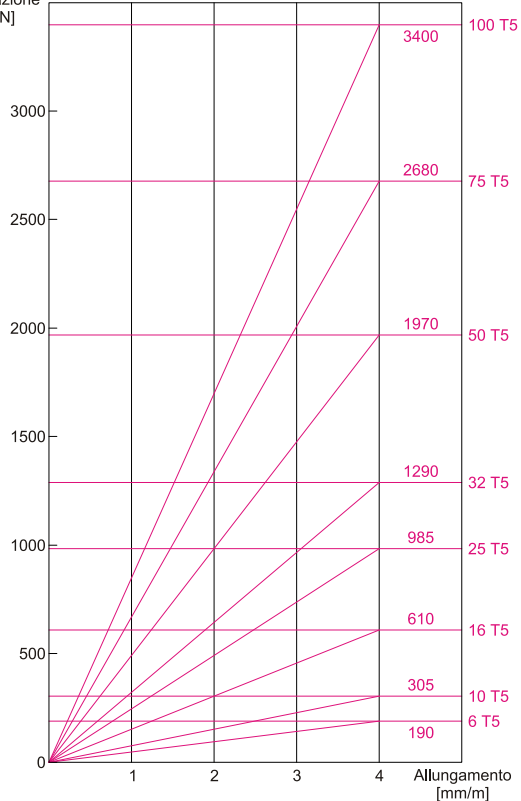
Per tutte le larghezze

900 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
6	T5	50 m-LL
6	T5	5000 mm-J

Carico max a trazione [N]



## Materiali dei trefoli

### Standard:

Acciaio

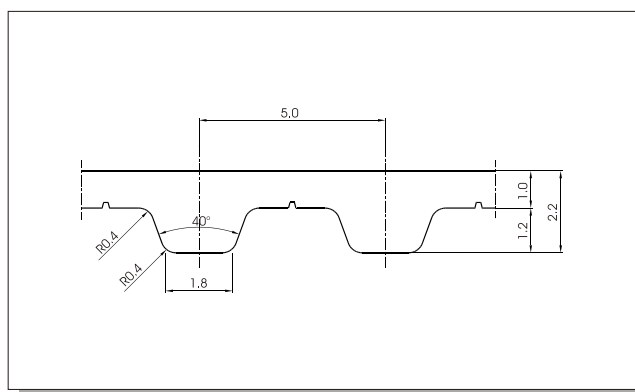
### A richiesta:

- Acciaio HF (alta flessibilità)
- Acciaio HP (alta resistenza)
- Acciaio HPF (alte resistenza e flessibilità)
- Kevlar

## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
 AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
 Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
 Nido d'ape  
 Poliuretano giallo  
 Poliuretano a lisca di pesce  
 PVC a lisca di pesce

Altri a richiesta

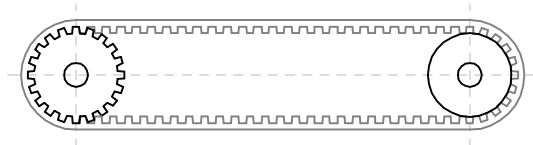


## Resistenza specifica dei denti

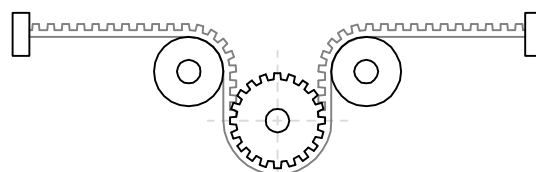
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	24,1	800	16,6	2000	13,7	5000	10,7
20	23,4	900	16,3	2200	13,4	5500	10,4
40	22,9	1000	15,9	2400	13,1	6000	10,1
60	22,5	1100	15,7	2600	12,9	6500	9,8
80	22,1	1200	15,4	2800	12,6	7000	9,6
100	21,8	1300	15,1	3000	12,4	7500	9,3
200	20,4	1400	14,8	3200	12,2	8000	9,1
300	19,5	1500	14,6	3400	12,0	8500	8,9
400	18,7	1600	14,5	3600	11,8	9000	8,7
500	17,8	1700	14,2	3800	11,6	9500	8,5
600	17,3	1800	14,1	4000	11,4	10000	8,4
700	17,0	1900	13,8	4500	11,0		

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 10  
 Diametro minimo per puleggia piana interna: 30 mm

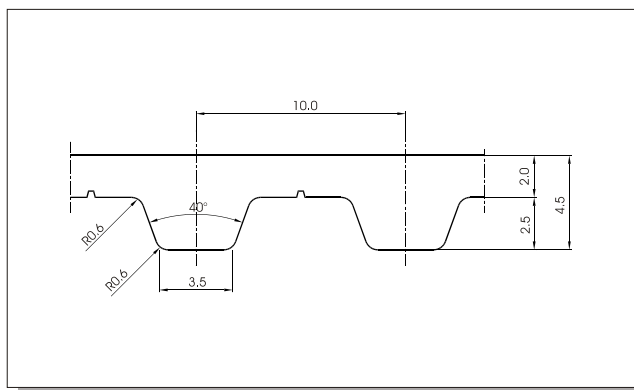


Diametro minimo per puleggia piana esterna: 30 mm



# T10

# Megalinear



## Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
12	1280	/	4020
16	1630	815	5110
25	2560	1280	8040
32	3370	1685	10600
50	5230	2615	16450
75	8260	4130	25960
100	10470	5235	32900
150	12000	6000	38000

## Lunghezza standard rotoli

12	16	25	32	50	75	100	150
50 m	100 m						

## Lung. min. di giunzione

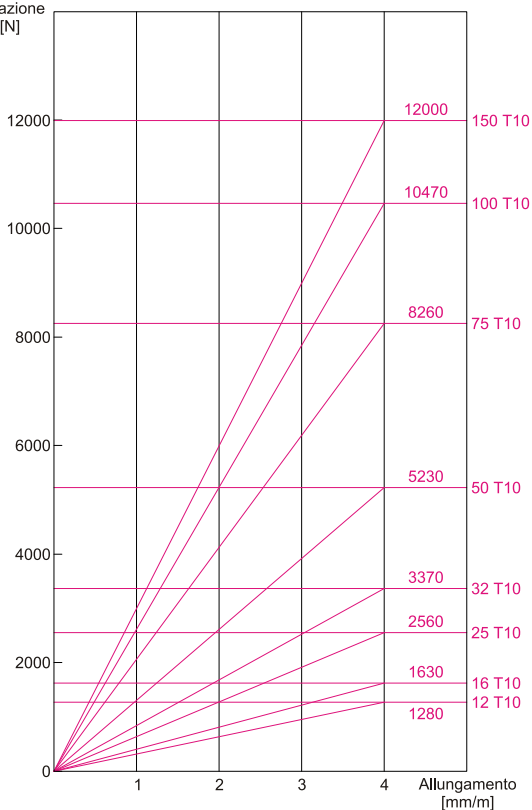
Per tutte le larghezze

900 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
12	T10	50 m-LL
12	T10	10000 mm-J

Carico max a trazione [N]



## Materiali dei trefoli

### Standard:

Acciaio

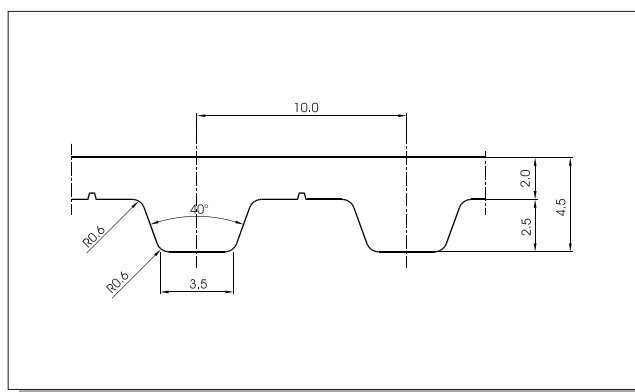
### A richiesta:

- Acciaio HF (alta flessibilità)
- Acciaio HP (alta resistenza)
- Acciaio HPF (alte resistenza e flessibilità)
- Kevlar
- Acciaio INOX

## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
 AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
 Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
 Nido d'ape  
 Poliuretano giallo  
 Poliuretano a lisca di pesce  
 PVC a lisca di pesce

Altri a richiesta

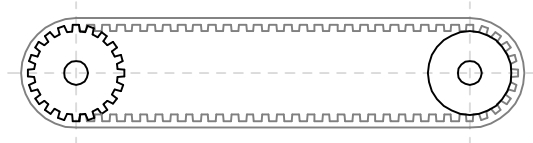


## Resistenza specifica dei denti

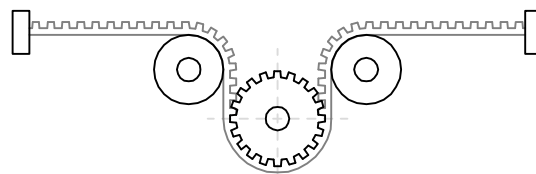
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	50,5	800	32,4	2000	25,3	5000	18,1
20	49,1	900	31,5	2200	24,7	5500	17,3
40	47,8	1000	30,7	2400	23,9	6000	16,6
60	46,7	1100	30,0	2600	23,2	6500	15,9
80	45,7	1200	29,3	2800	22,8	7000	15,3
100	44,9	1300	28,7	3000	22,3	7500	14,7
200	41,5	1400	28,2	3200	21,7	8000	14,2
300	39,2	1500	27,7	3400	21,3	8500	13,7
400	37,3	1600	27,1	3600	20,8	9000	13,3
500	35,7	1700	26,8	3800	20,3	9500	12,8
600	34,5	1800	26,3	4000	19,9	10000	12,5
700	33,3	1900	25,9	4500	18,9		

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 12  
 Diametro minimo per puleggia piana interna: 40 mm

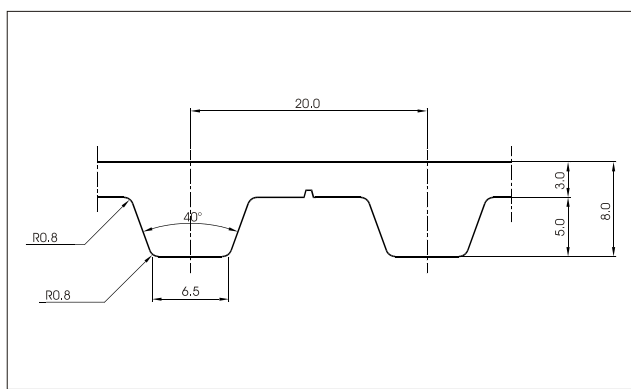


Diametro minimo per puleggia piana esterna: 60 mm



# T20

# Megalinear



## Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
25	3660	1830	12460
32	4880	2440	16620
50	8050	4025	27430
75	12200	6100	41560
100	16100	8050	54860
150	25300	12650	86400

## Lunghezza standard rotoli

Per tutte le larghezze

100 m

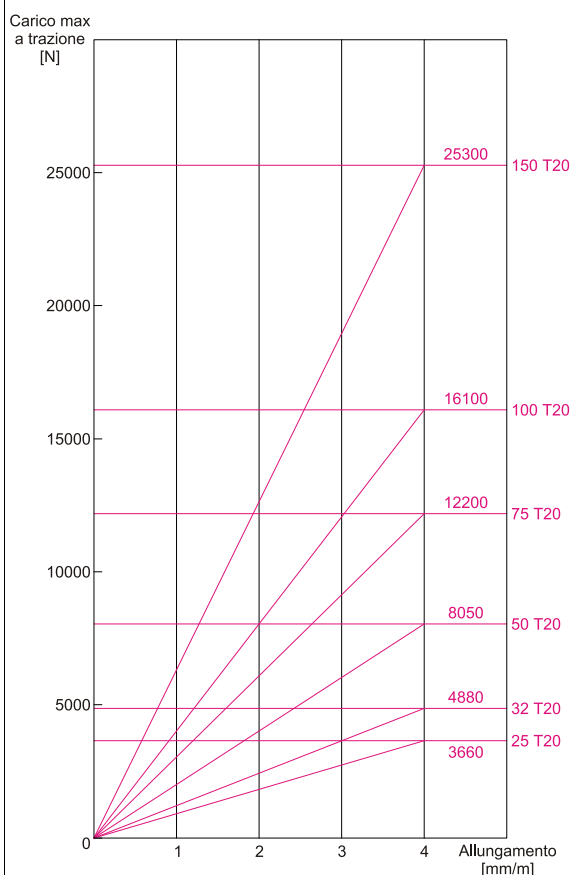
## Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

1000 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
25	T20	100 m-LL
25	T20	20000 mm-J



## Materiali dei trefoli

### Standard:

Acciaio

### A richiesta:

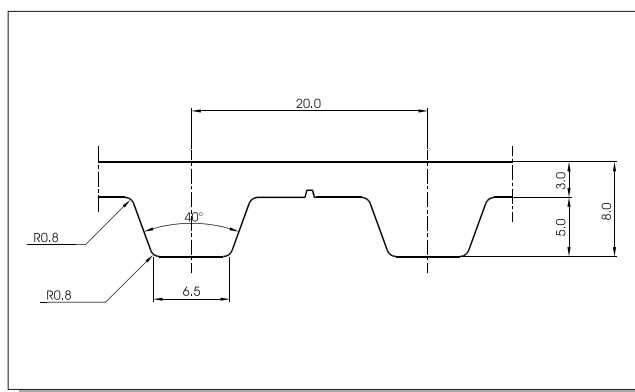
- Acciaio HF (alta flessibilità)
- Acciaio HP (alta resistenza)
- Acciaio HPF (alte resistenza e flessibilità)
- Kevlar
- Acciaio INOX

## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
 AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
 Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
 Nido d'ape  
 Poliuretano giallo  
 Poliuretano a lisca di pesce  
 PVC a lisca di pesce

### Altri a richiesta



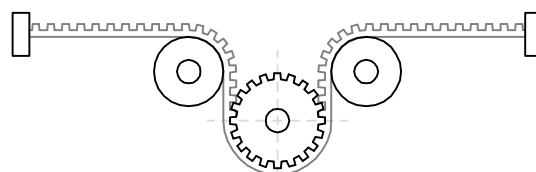
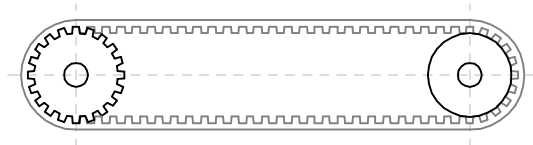


### Resistenza specifica dei denti

N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	101,5	600	65,6	1600	49,2	3200	37,0
20	98,2	700	63,2	1700	48,2	3400	35,9
40	95,3	800	60,8	1800	47,2	3600	34,9
60	92,9	900	59,0	1900	46,2	3800	33,9
80	90,9	1000	57,3	2000	45,2	4000	32,9
100	88,8	1100	55,7	2200	43,7	4500	30,9
200	81,3	1200	54,3	2400	42,2	5000	28,9
300	75,9	1300	52,9	2600	40,8	5500	27,3
400	71,7	1400	51,6	2800	39,5	6000	25,7
500	68,5	1500	50,4	3000	38,2	6500	24,2

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

### Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 15

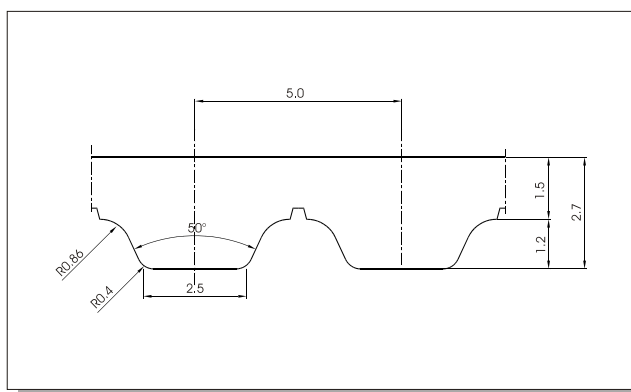
Diametro minimo per puleggia piana interna: 120 mm

Diametro minimo per puleggia piana esterna: 120 mm



**AT5**

**Megalinear**



### Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
6	395	/	1225
10	630	315	1960
16	1260	630	3920
25	2050	1025	6370
32	2680	1340	8330
50	4225	2125	13230
75	6150	3075	19110

### Lunghezza standard rotoli

6	10	16	25	32	50	75
50 m			100 m			

### Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

900 mm

### Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
6	AT5	50 m-LL
6	AT5	5000 mm-J

### Materiali dei trefoli

**Standard:**

Acciaio

**A richiesta:**

Acciaio HF (alta flessibilità)

Acciaio HPF (alte resistenza e flessibilità)

Kevlar

### Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso

AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA

Gomma Tenax, Linatex, neoprenica

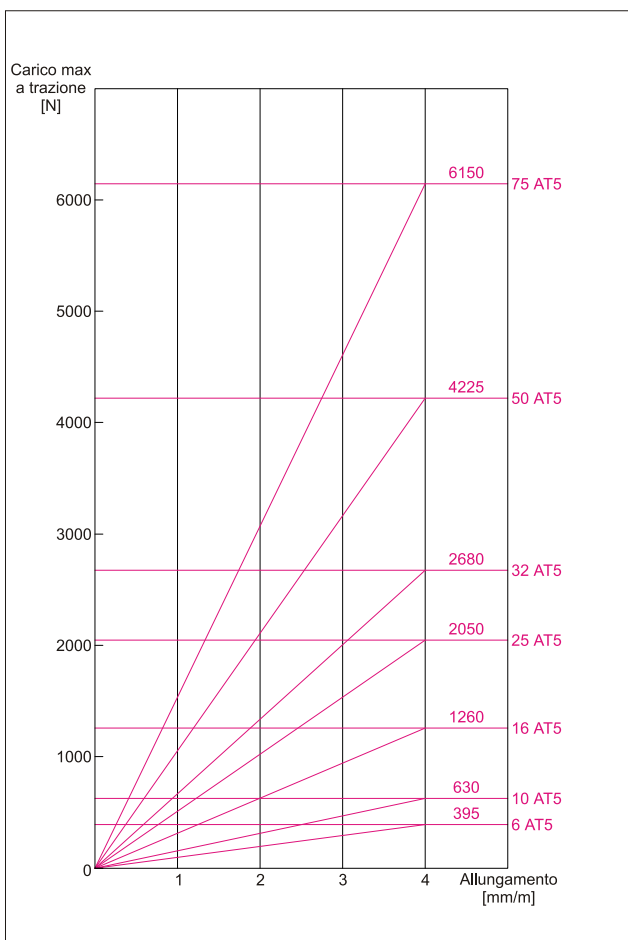
Nido d'ape

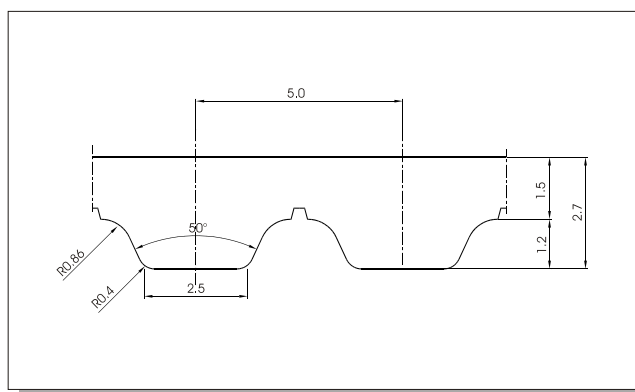
Poliuretano giallo

Poliuretano a lisca di pesce

PVC a lisca di pesce

**Altri a richiesta**



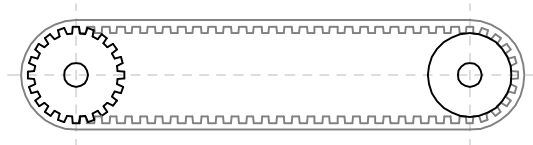


## Resistenza specifica dei denti

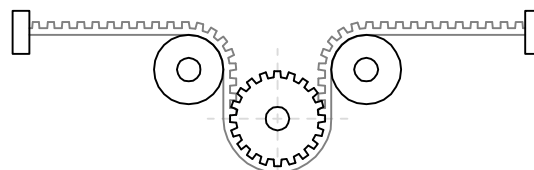
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	35,3	800	26,7	2000	21,9	5000	16,2
20	34,9	900	26,3	2200	21,3	5500	15,5
40	34,5	1000	25,7	2400	20,8	6000	15,0
60	34,2	1100	25,3	2600	20,3	6500	14,5
80	33,8	1200	24,8	2800	19,9	7000	14,1
100	33,6	1300	24,4	3000	19,4	7500	13,6
200	32,0	1400	23,9	3200	19,0	8000	13,1
300	30,9	1500	23,5	3400	18,6	8500	12,7
400	29,7	1600	23,2	3600	18,3	9000	12,4
500	28,9	1700	22,8	3800	17,9	9500	12,0
600	28,2	1800	22,5	4000	17,6	10000	11,6
700	27,5	1900	22,2	4500	16,8		

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 12  
 Diametro minimo per puleggia piana interna: 25 mm

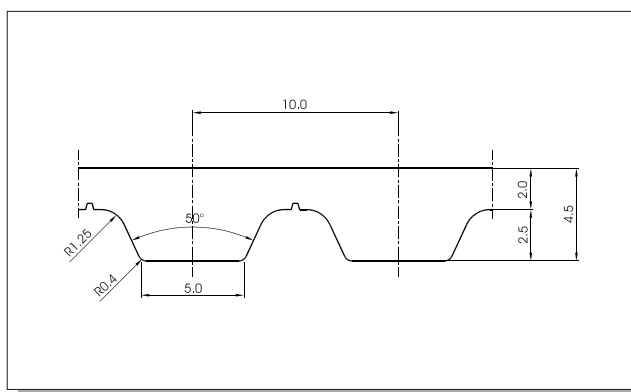


Diametro minimo per puleggia piana esterna: 60 mm



# AT10

# Megalinear



## Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	Resistenza a rottura [N]
16	2190	/	7480
25	3660	1830	12450
32	4880	2440	16600
50	8050	4025	27400
75	12200	6100	41500
100	16600	8300	56500
150	25300	12600	86400

## Lunghezza standard rotoli

Per tutte le larghezze

100 m

## Lung. min. di giunzione

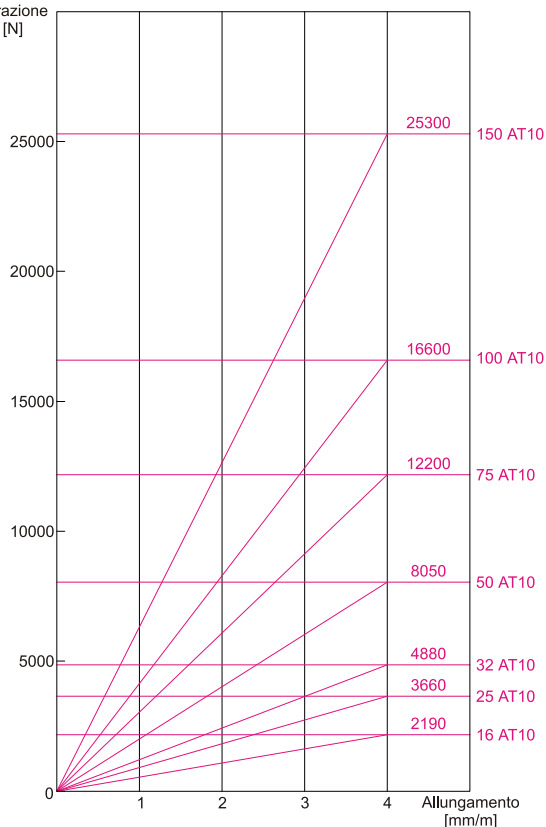
Per tutte le larghezze

900 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
16	AT10	100 m-LL
16	AT10	10000 mm-J

Carico max a trazione [N]



## Materiali dei trefoli

**Standard:**

Acciaio

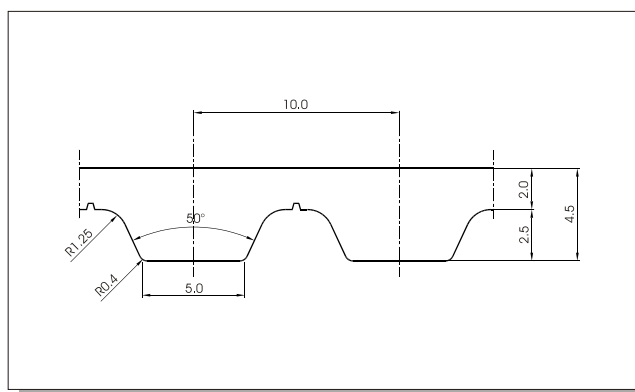
**A richiesta:**

- Acciaio HF (alta flessibilità)
- Acciaio HP (alta resistenza)
- Acciaio HPF (alte resistenza e flessibilità)
- Kevlar
- Acciaio INOX

## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
 AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
 Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
 Nido d'ape  
 Poliuretano giallo  
 Poliuretano a lisca di pesce  
 PVC a lisca di pesce

**Altri a richiesta**

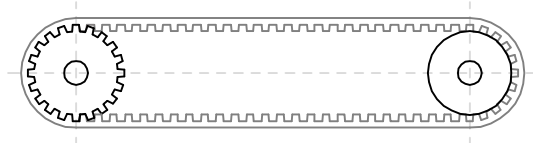


## Resistenza specifica dei denti

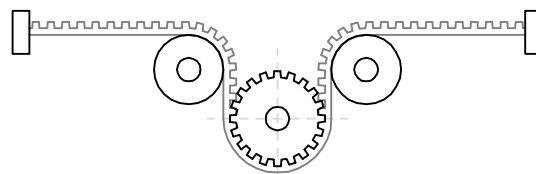
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	73,4	800	52,2	2000	40,3	5000	26,9
20	72,4	900	50,9	2200	39,0	5500	25,5
40	71,4	1000	49,5	2400	37,8	6000	24,2
60	70,4	1100	49,3	2600	36,6	6500	23,0
80	69,5	1200	47,2	2800	35,5	7000	21,8
100	68,6	1300	46,3	3000	34,5	7500	20,7
200	65,0	1400	45,2	3200	33,5	8000	19,7
300	62,1	1500	44,3	3400	32,7	8500	18,8
400	59,5	1600	43,4	3600	31,9	9000	18,0
500	57,4	1700	42,5	3800	31,1	9500	17,2
600	55,6	1800	41,8	4000	30,3	10000	16,3
700	53,7	1900	41,0	4500	28,6		

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 15  
 Diametro minimo per puleggia piana interna: 50 mm

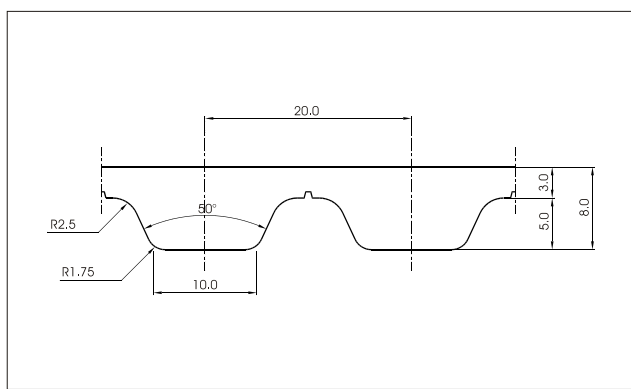


Diametro minimo per puleggia piana esterna: 100 mm



# AT20

# Megalinear



## Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	Resistenza a rottura [N]
25	6020	3010	19630
32	7400	3700	24160
50	12040	6020	39270
75	18050	9025	58900
100	25000	12500	81560
150	36400	18050	119000
200	49100	24550	160500

## Lunghezza standard rotoli

Per tutte le larghezze

100 m

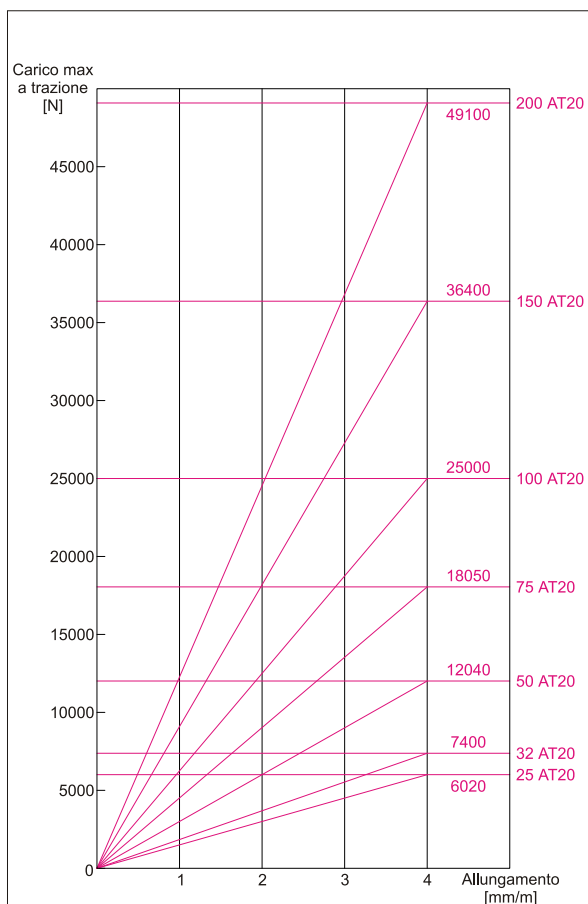
## Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

1000 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
25	AT20	100 m-LL
25	AT20	20000 mm-J



## Materiali dei trefoli

### Standard:

Acciaio

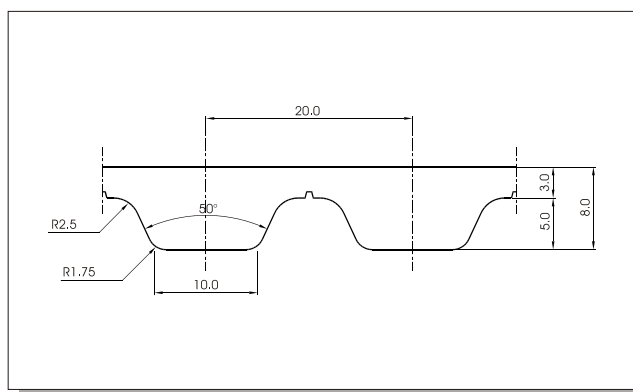
### A richiesta:

- Acciaio HF (alta flessibilità)
- Acciaio HP (alta resistenza)
- Kevlar

## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
 AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
 Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
 Nido d'ape  
 Poliuretano giallo  
 Poliuretano a lisca di pesce  
 PVC a lisca di pesce

Altri a richiesta

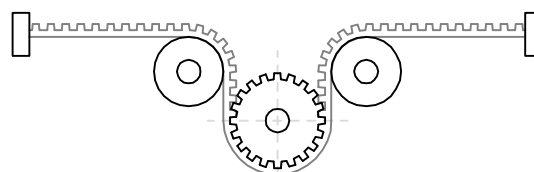
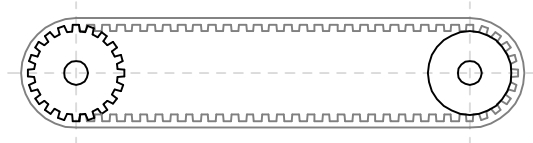


## Resistenza specifica dei denti

N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	147,0	600	102,7	1600	74,0	3200	51,0
20	144,3	700	98,6	1700	72,0	3400	49,0
40	141,8	800	94,9	1800	70,0	3600	47,0
60	139,2	900	91,7	1900	68,5	3800	45,0
80	137,0	1000	88,5	2000	66,8	4000	43,3
100	135,0	1100	85,7	2200	63,7	4500	39,0
200	125,9	1200	83,0	2400	60,7	5000	35,2
300	118,6	1300	80,5	2600	58,0	5500	32,0
400	112,5	1400	78,3	2800	55,6	6000	28,8
500	107,3	1500	76,0	3000	53,1	6500	26,0

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 18

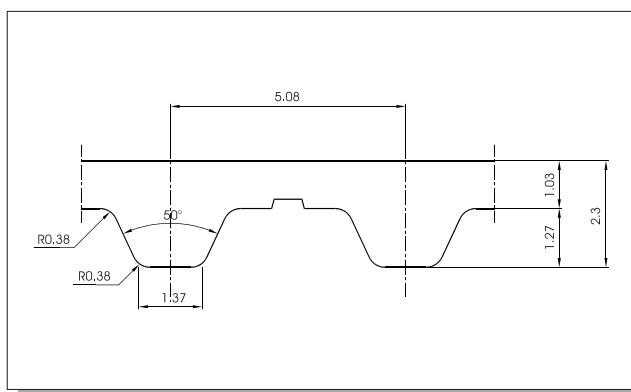
Diametro minimo per puleggia piana interna: 120 mm

Diametro minimo per puleggia piana esterna: 180 mm



# XL

# Megalinear



## Carichi a trazione

Larghezza [in] [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
025	190	/	570
031	228	/	685
037	305	150	915
050	450	225	1370
100	985	490	2975
150	1440	720	4340
200	2050	1025	6170

## Lunghezza standard rotoli

025	031	037	050	100	150	200
50 m				100 m		

## Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

900 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
025	XL	50 m-LL
025	XL	5080 mm-J

## Materiali dei trefoli

**Standard:**

Acciaio

**A richiesta:**

Kevlar

## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso

AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA

Gomma Tenax, Linatex, neoprenica

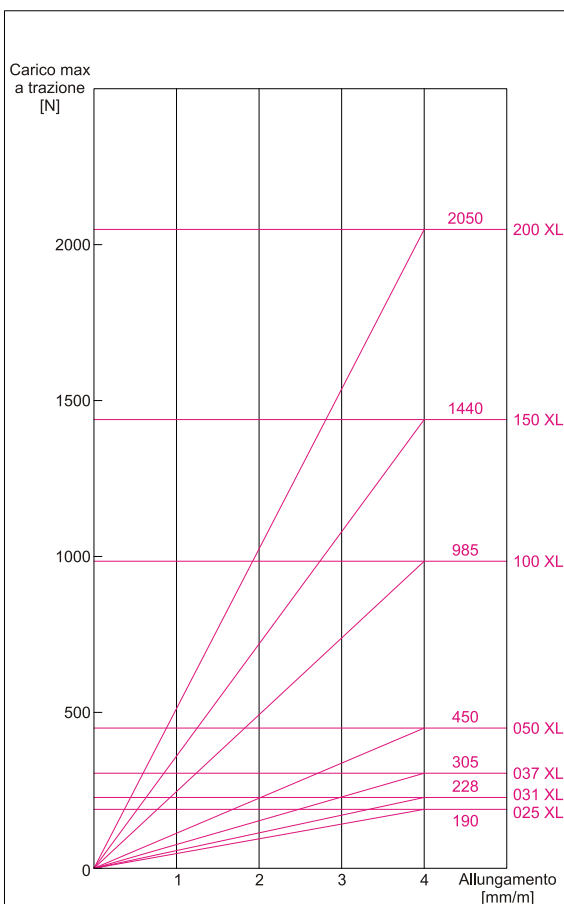
Nido d'ape

Poliuretano giallo

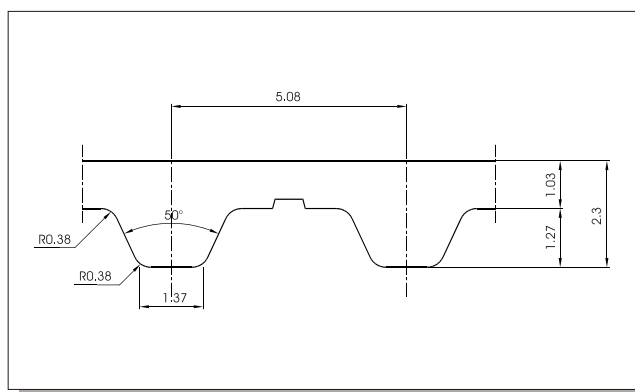
Poliuretano a lisca di pesce

PVC a lisca di pesce

**Altri a richiesta**





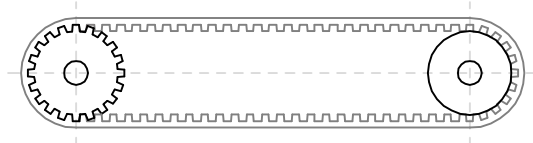


## Resistenza specifica dei denti

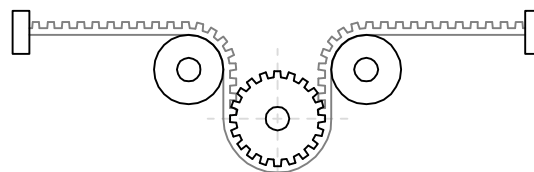
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	24,4	800	16,8	2000	13,9	5000	10,9
20	23,8	900	16,5	2200	13,6	5500	10,5
40	23,3	1000	16,1	2400	13,3	6000	10,3
60	22,9	1100	15,8	2600	13,1	6500	10,0
80	22,5	1200	15,6	2800	12,8	7000	9,7
100	22,0	1300	15,3	3000	12,6	7500	9,5
200	20,6	1400	15,1	3200	12,4	8000	9,3
300	19,6	1500	14,9	3400	12,2	8500	9,1
400	18,9	1600	14,7	3600	12,0	9000	8,9
500	18,2	1700	14,5	3800	11,8	9500	8,7
600	17,7	1800	14,3	4000	11,7	10000	8,5
700	17,2	1900	14,1	4500	11,2		

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

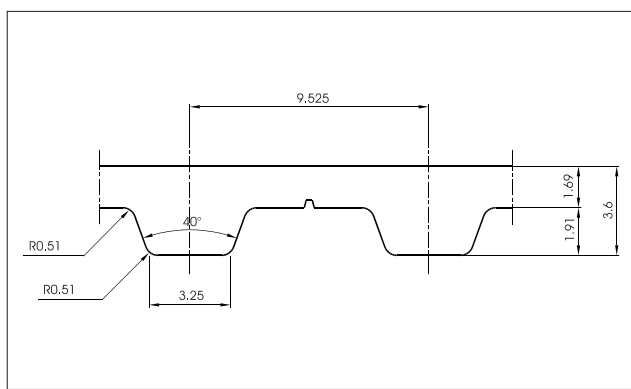
## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 10  
 Diametro minimo per puleggia piana interna: 20 mm



Diametro minimo per puleggia piana esterna: 30 mm

**L****Megalinear**

### Carichi a trazione

Larghezza [in] [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
037 9,39	630	315	1860
050 12,7	945	470	2940
075 19,05	1490	745	4650
100 25,4	2050	1025	6050
150 38,1	3150	1575	9800
200 50,8	4250	2125	13230

### Lunghezza standard rotoli

025	050	075	100	150	200
50 m			100 m		

### Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

900 mm

### Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
037	L	50 m-LL
037	L	9525 mm-J

### Materiali dei trefoli

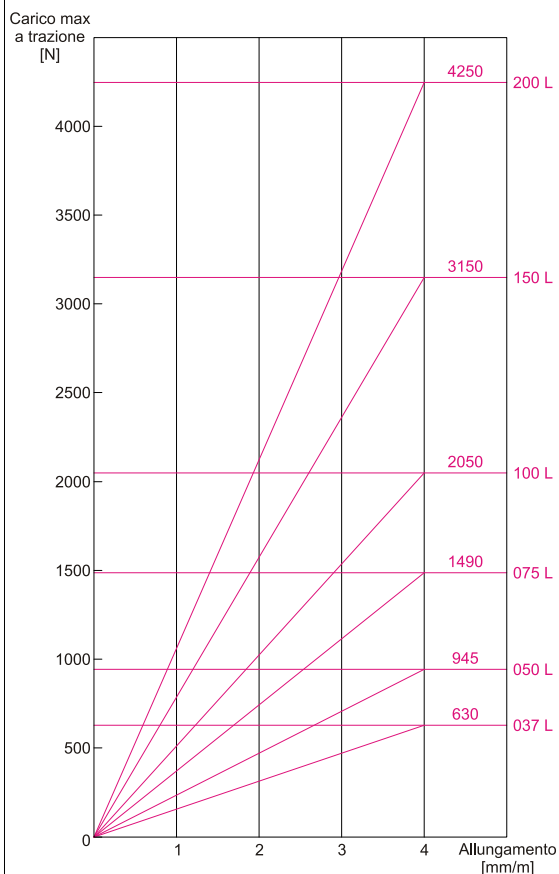
**Standard:**

Acciaio

**A richiesta:**

Kevlar

Acciaio INOX



### Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso

AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA

Gomma Tenax, Linatex, neoprenica

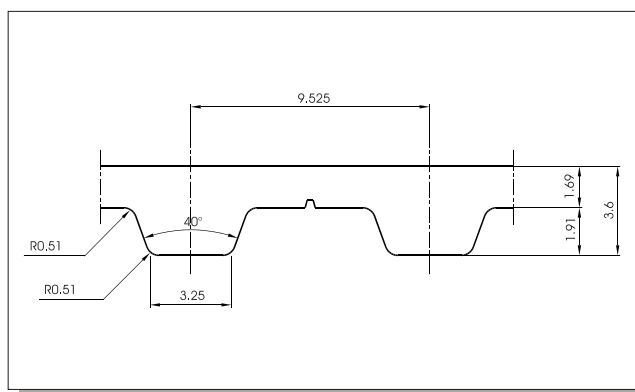
Nido d'ape

Poliuretano giallo

Poliuretano a lisca di pesce

PVC a lisca di pesce

**Altri a richiesta**

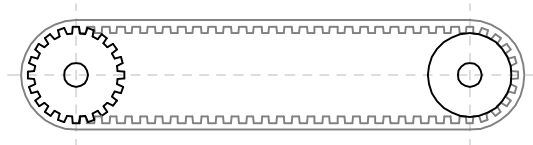


## Resistenza specifica dei denti

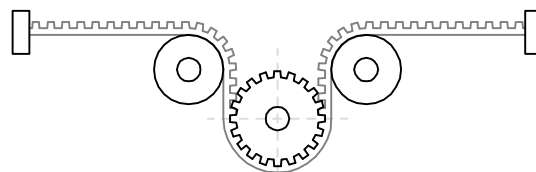
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	37,4	800	24,0	2000	18,8	5000	13,4
20	36,4	900	23,3	2200	18,2	5500	12,8
40	35,4	1000	22,7	2400	17,7	6000	12,3
60	34,4	1100	22,2	2600	17,3	6500	11,8
80	33,8	1200	21,7	2800	16,8	7000	11,3
100	33,1	1300	21,2	3000	16,4	7500	10,9
200	30,7	1400	20,7	3200	16,0	8000	10,5
300	28,9	1500	20,3	3400	15,7	8500	10,2
400	27,6	1600	20,1	3600	15,3	9000	9,8
500	26,5	1700	19,7	3800	15,0	9500	9,5
600	25,5	1800	19,4	4000	14,7	10000	9,2
700	24,5	1900	19,1	4500	14,0		

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 10  
 Diametro minimo per puleggia piana interna: 40 mm

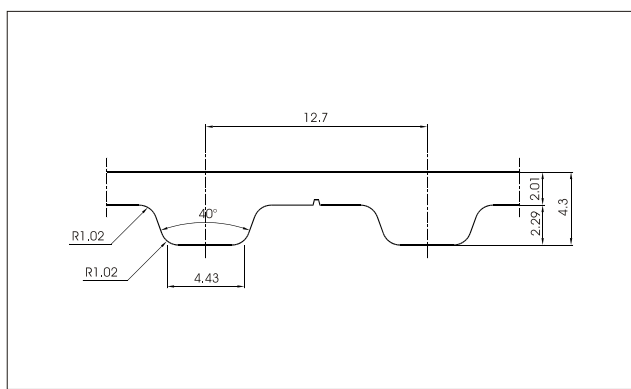


Diametro minimo per puleggia piana esterna: 60 mm



**H**

**Megalinear**



**Carichi a trazione**

Larghezza [in] [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
050	12,7	1160	3650
075	19,05	1970	6210
100	25,4	2560	8040
150	38,1	3720	11700
200	50,8	5230	16450
300	76,2	7450	25300
400	101,6	10470	32900
800	203,2	20940	65800

**Lunghezza standard rotoli**

050	075	100	150	200	300	400	800
50 m	100 m						

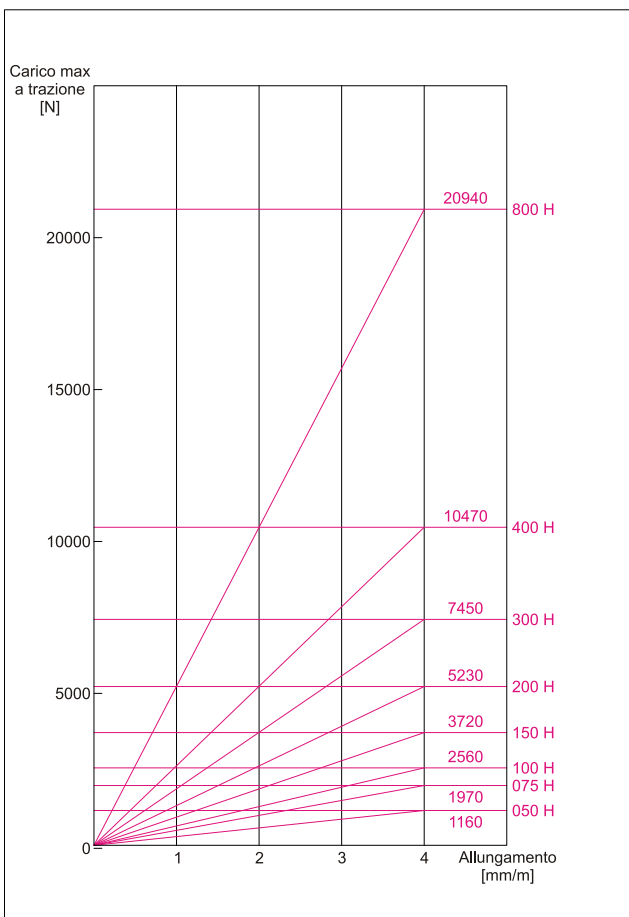
**Lung. min. di giunzione**

Per tutte le larghezze

900 mm

**Esempio di codice cinghia**

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
050	H	50 m-LL
050	H	12700 mm-J



**Materiali dei trefoli**

**Standard:**

Acciaio

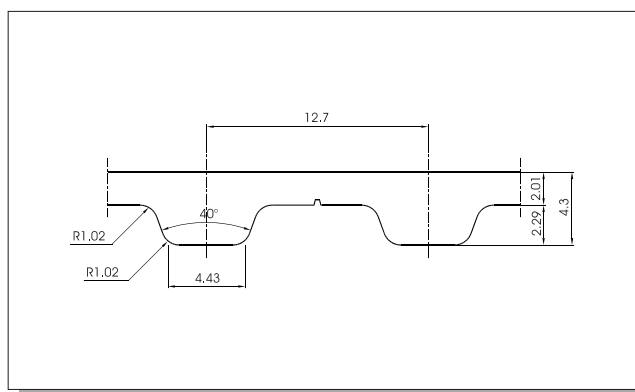
**A richiesta:**

Kevlar  
Acciaio INOX

**Rivestimenti fornibili**

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
 AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
 Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
 Nido d'ape  
 Poliuretano giallo  
 Poliuretano a lisca di pesce  
 PVC a lisca di pesce

**Altri a richiesta**

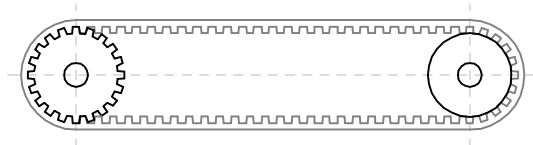


## Resistenza specifica dei denti

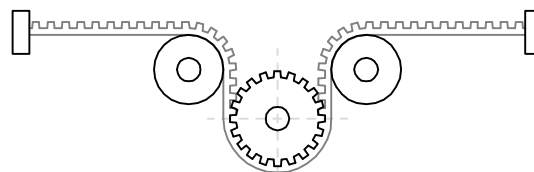
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	44,0	800	28,2	2000	22,1	5000	15,8
20	42,7	900	27,5	2200	21,5	5500	15,1
40	41,7	1000	26,7	2400	20,9	6000	14,5
60	40,7	1100	26,2	2600	20,3	6500	13,9
80	39,7	1200	25,6	2800	19,8	7000	13,4
100	39,1	1300	25,1	3000	19,3	7500	12,9
200	36,1	1400	24,5	3200	18,9	8000	12,4
300	34,1	1500	24,1	3400	18,5	8500	12,0
400	32,4	1600	23,6	3600	18,1	9000	11,6
500	31,1	1700	23,2	3800	17,7	9500	11,2
600	30,0	1800	23,0	4000	17,3	10000	10,8
700	29,1	1900	22,5	4500	16,5		

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 14  
 Diametro minimo per puleggia piana interna: 60 mm

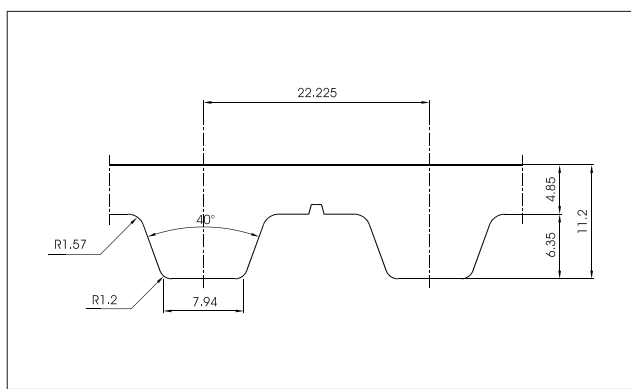


Diametro minimo per puleggia piana esterna: 60 mm



# XH

# Megalinear



## Carichi a trazione

Larghezza [in] [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
100 25,4	3660	1830	12450
150 38,1	5610	2805	19100
200 50,8	8050	4025	27400
300 76,2	12200	6100	41500
400 101,6	16100	8050	54860
600 152,4	25300	12650	86400

## Lunghezza standard rotoli

Per tutte le larghezze

100 m

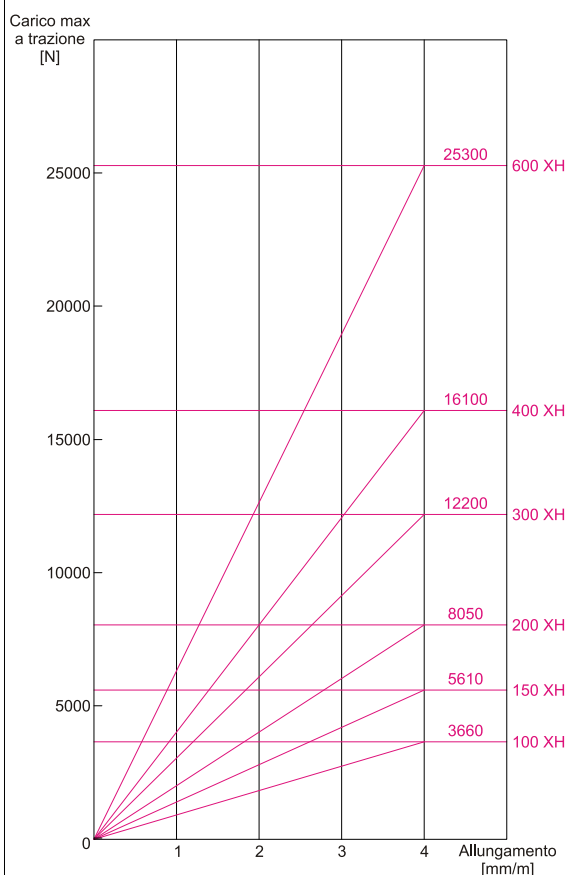
## Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

1000 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
100	XH	100 m-LL
100	XH	22225 mm-J



## Materiali dei trefoli

**Standard:**

Acciaio

**A richiesta:**

Kevlar

Acciaio INOX

## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso

AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA

Gomma Tenax, Linatex, neoprenica

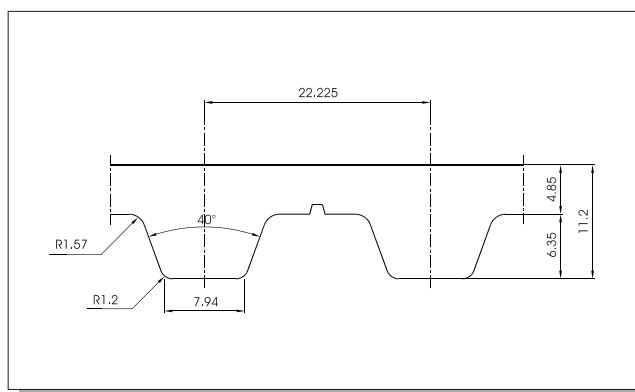
Nido d'ape

Poliuretano giallo

Poliuretano a lisca di pesce

PVC a lisca di pesce

**Altri a richiesta**

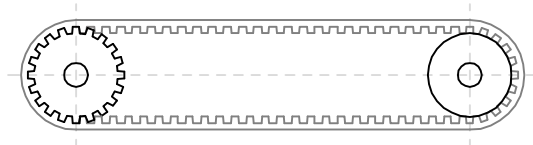


## Resistenza specifica dei denti

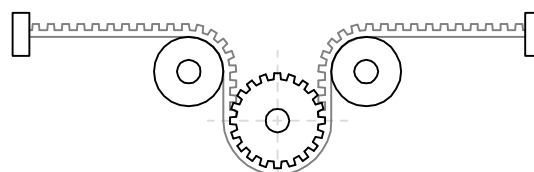
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	126,3	500	85,2	1400	64,2	2600	50,5
20	122,1	600	81,5	1500	62,6	2800	49,0
40	118,5	700	78,6	1600	61,2	3000	47,4
60	115,5	800	75,6	1700	60,0	3200	46,0
80	112,7	900	73,6	1800	58,8	3400	44,5
100	110,5	1000	71,2	1900	57,5	3600	43,5
200	101,1	1100	69,2	2000	56,4	3800	42,3
300	94,5	1200	67,4	2200	54,4	4000	41,0
400	89,5	1300	65,6	2400	52,4	4500	38,5

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 18  
 Diametro minimo per puleggia piana interna: 150 mm

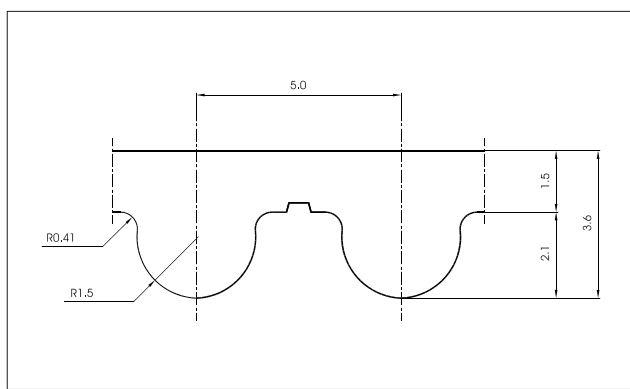


Diametro minimo per puleggia piana esterna: 150 mm



# MTD 5M

# Megalinear



## Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
10	630	315	1960
15	1180	590	3675
25	2050	1025	6370
50	4255	2128	13230

## Lunghezza standard rotoli

10	15	25	50
50 m	100 m		

## Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

900 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
10	5M	50 m-LL
10	5M	5000 mm-J

## Materiali dei trefoli

### Standard:

Acciaio

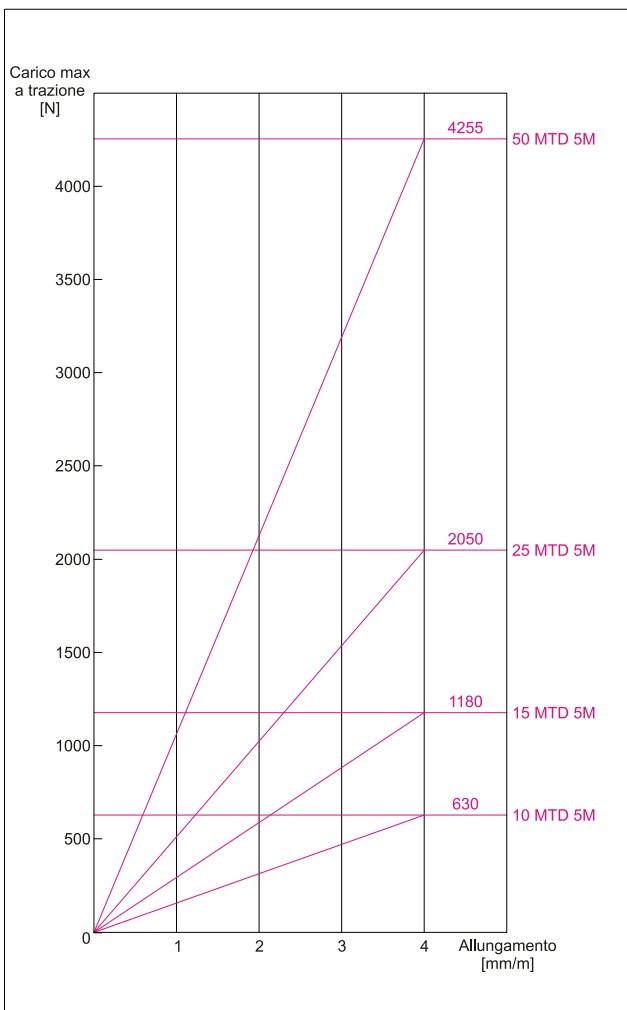
### A richiesta:

- Acciaio HF (alta flessibilità)
- Acciaio HP (alta resistenza)
- Kevlar

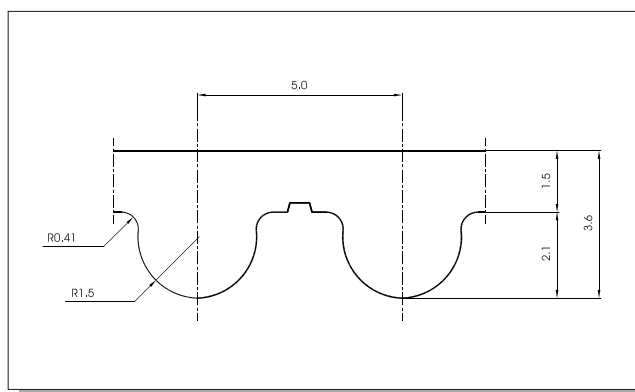
## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
 AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
 Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
 Nido d'ape  
 Poliuretano giallo  
 Poliuretano a lisca di pesce  
 PVC a lisca di pesce

### Altri a richiesta





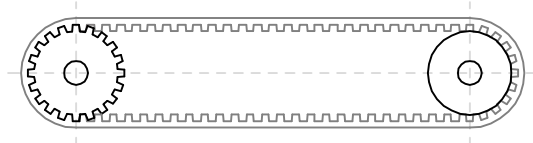


## Resistenza specifica dei denti

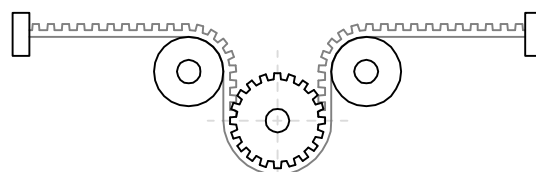
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	29,36	700	22,22	1800	18,59	4000	15,53
20	29,09	800	21,68	2000	18,20	4500	15,01
40	28,82	900	21,22	2200	17,85	5000	14,51
60	28,54	1000	20,80	2400	17,53	5500	14,02
80	28,27	1100	20,43	2600	17,23	6000	13,55
100	28,00	1200	20,10	2800	16,95	6500	13,07
200	26,28	1300	19,80	3000	16,78	7000	12,60
300	25,20	1400	19,52	3200	16,43	7500	12,12
400	24,36	1500	19,26	3400	16,19	8000	11,63
500	23,64	1600	19,02	3600	15,97	9000	10,62
600	22,86	1700	18,80	3800	15,74	10000	9,58

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 12  
 Diametro minimo per puleggia piana interna: 20 mm

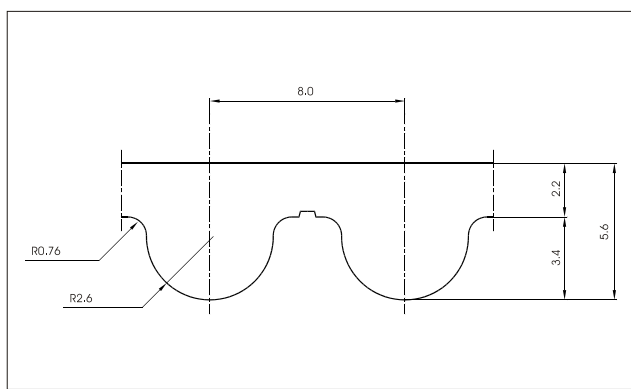


Diametro minimo per puleggia piana esterna: 60 mm



**MTD 8M**

**Megalinear**



**Carichi a trazione**

Larghezza [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
10	1220	610	4150
15	1950	975	6640
20	2920	1460	9960
30	4390	2195	14940
50	8050	4025	27400
85	13900	6950	47320
100	16600	8300	56500

**Lunghezza standard rotoli**

10	15	20	30	50	85	100
50 m	100 m					

**Lung. min. di giunzione**

Per tutte le larghezze

900 mm

**Esempio di codice cinghia**

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
10	8M	50 m-LL
10	8M	8000 mm-J

**Materiali dei trefoli**

**Standard:**

Acciaio

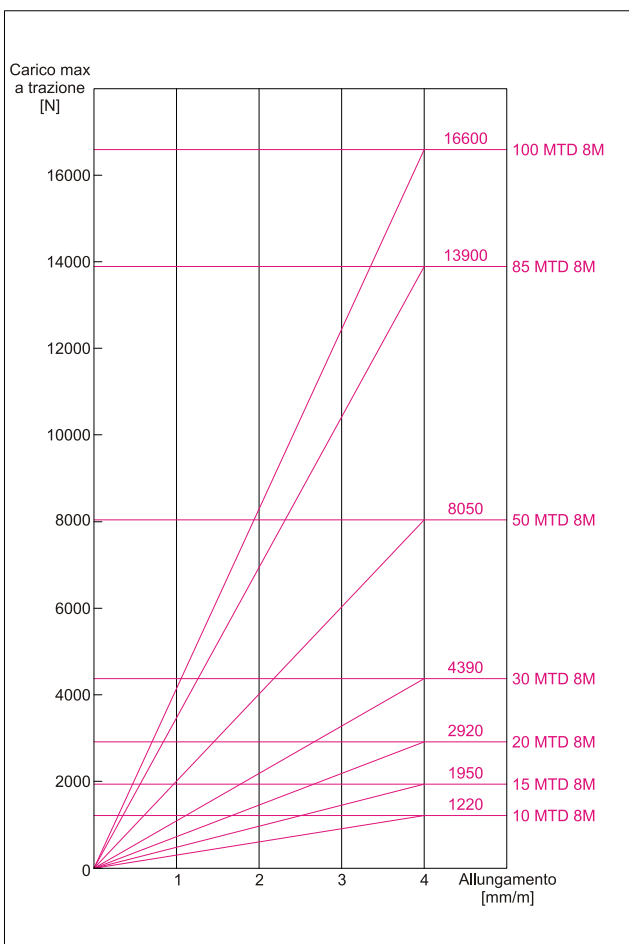
**A richiesta:**

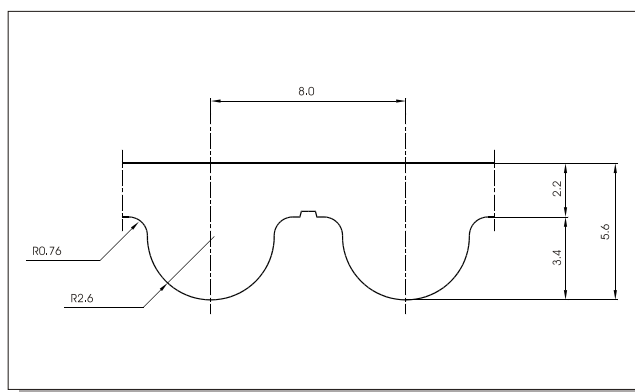
- Acciaio HF (alta flessibilità)
- Acciaio HP (alta resistenza)
- Kevlar

**Rivestimenti fornibili**

- NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso
- AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA
- Gomma Tenax, Linatex, neoprenica
- Nido d'ape
- Poliuretano giallo
- Poliuretano a lisca di pesce
- PVC a lisca di pesce

**Altri a richiesta**



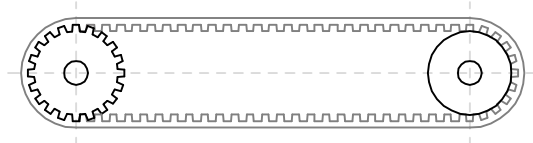


## Resistenza specifica dei denti

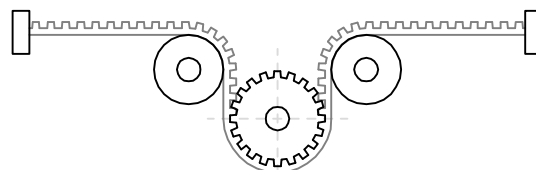
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	60,57	700	42,91	1800	34,65	4000	28,03
20	59,78	800	42,14	2000	34,22	4500	26,94
40	58,98	900	40,58	2200	33,79	5000	25,91
60	58,19	1000	39,63	2400	33,02	5500	24,92
80	57,40	1100	38,80	2600	32,32	6000	23,94
100	56,61	1200	38,05	2800	31,66	6500	22,99
200	52,08	1300	37,36	3000	31,06	7000	22,02
300	49,60	1400	36,74	3200	30,50	7500	21,06
400	47,80	1500	36,16	3400	29,95	8000	20,09
500	45,88	1600	35,62	3600	29,44	9000	18,10
600	44,40	1700	35,12	3800	28,95	10000	16,03

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

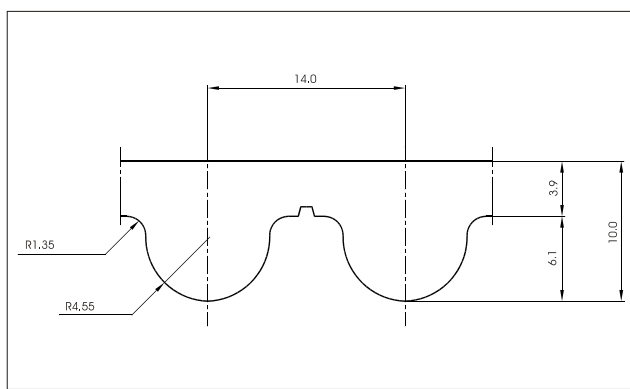
## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 18  
 Diametro minimo per puleggia piana interna: 50 mm



Diametro minimo per puleggia piana esterna: 100 mm



## Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
25	6020	3010	19630
40	9260	4630	30200
55	11570	5785	37760
85	20830	10415	67960
100	25000	12500	81560
115	28750	14375	93790

## Lunghezza standard rotoli

Per tutte le larghezze

100 m

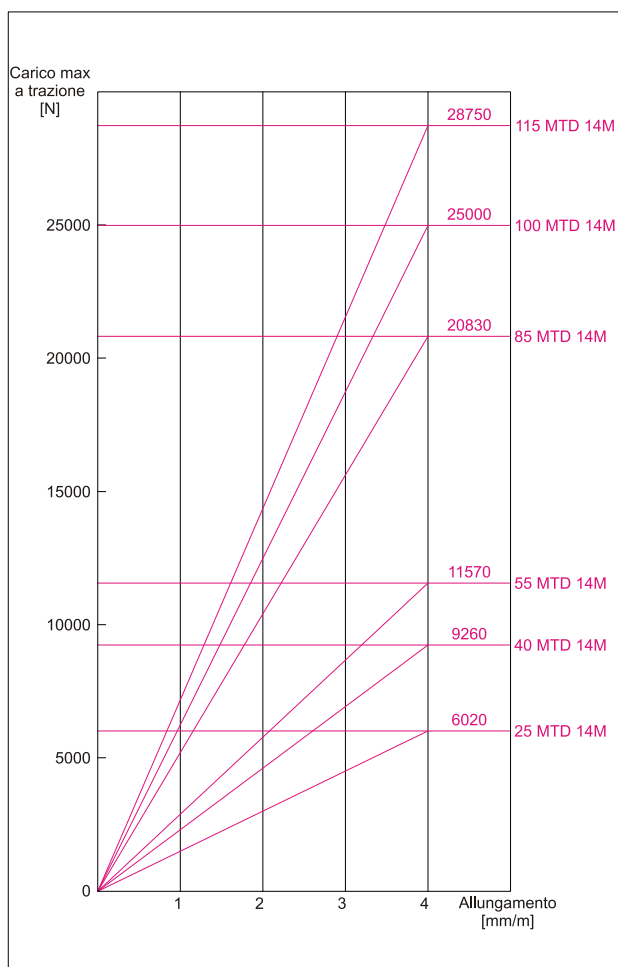
## Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

1000 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
25	14M	100 m-LL
25	14M	14000 mm-J



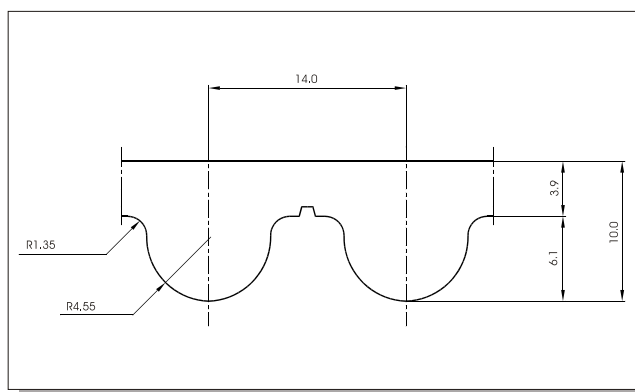
## Materiali dei trefoli

Standard:  
Acciaio

## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
 AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
 Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
 Nido d'ape  
 Poliuretano giallo  
 Poliuretano a lisca di pesce  
 PVC a lisca di pesce

Altri a richiesta

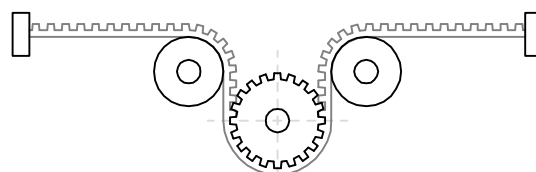
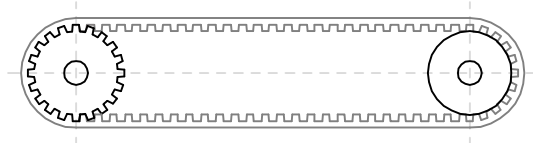


## Resistenza specifica dei denti

N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	111,72	600	76,83	1600	59,12	3200	45,10
20	109,90	700	73,91	1700	58,03	3400	43,57
40	108,02	800	71,45	1800	57,00	3600	42,03
60	106,25	900	69,31	1900	56,01	4000	38,95
80	104,42	1000	67,42	2000	55,05	4500	35,05
100	102,59	1100	65,74	2200	53,23	5000	31,02
200	94,40	1200	64,20	2400	51,50	5500	26,82
300	88,80	1300	62,79	2600	49,84	6000	22,46
400	84,00	1400	61,49	2800	48,23	6500	17,87
500	80,41	1500	60,27	3000	46,66		

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 25

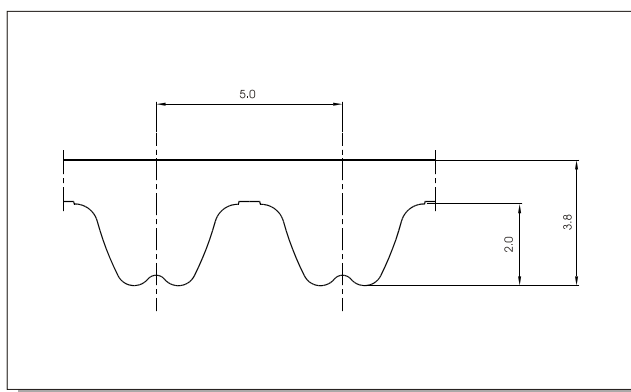
Diametro minimo per puleggia piana interna: 120 mm

Diametro minimo per puleggia piana esterna: 180 mm



# RPP5

# Megalinear



## Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
10	875	500	2680
15	1330	800	4020
25	2375	1400	7230
30	2660	1500	8040
50	4750	2800	15000

## Lunghezza standard rotoli

10	15	25	30	50
50 m	100 m			

## Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

900 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
10	RPP5	50 m-LL
10	RPP5	5000 mm-J

## Materiali dei trefoli

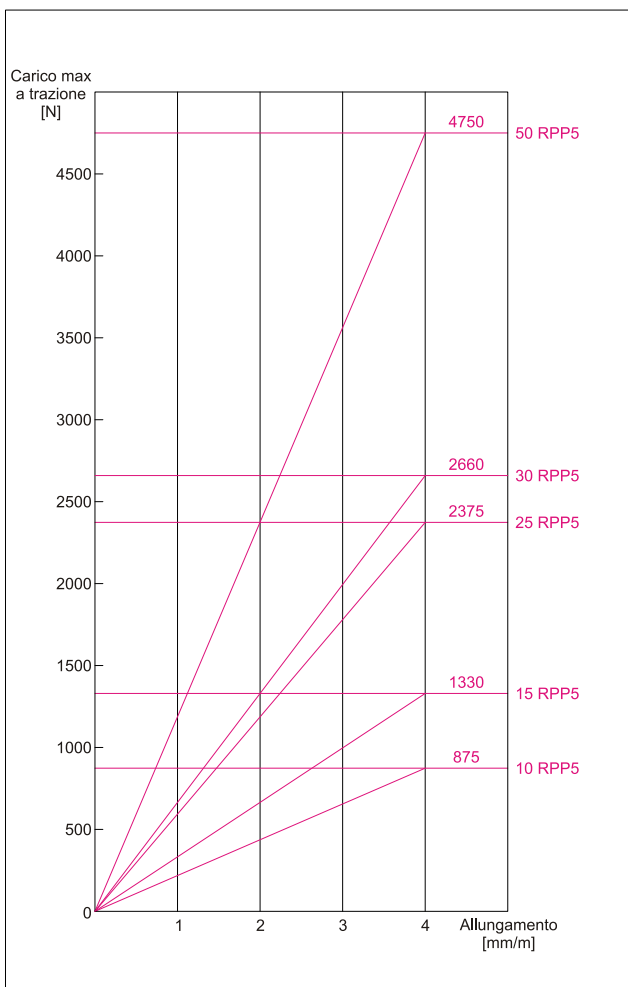
Standard:

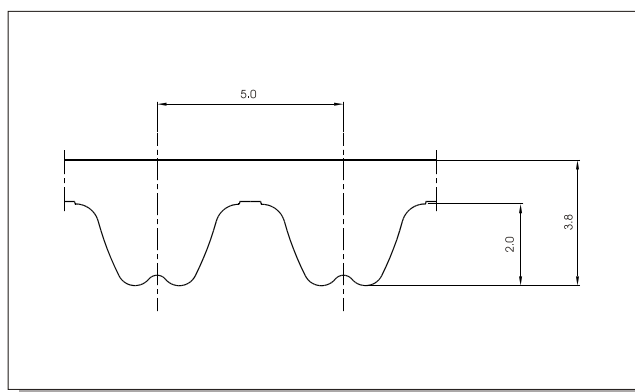
Acciaio

## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
 AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
 Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
 Nido d'ape  
 Poliuretano giallo  
 Poliuretano a lisca di pesce  
 PVC a lisca di pesce

Altri a richiesta



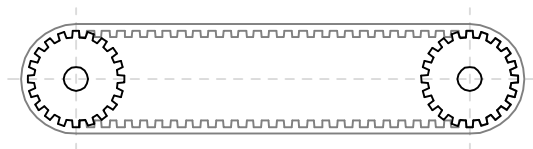


## Resistenza specifica dei denti

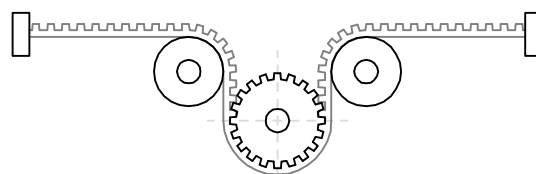
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	36,70	700	27,78	1800	23,24	4000	19,41
20	36,36	800	27,10	2000	22,75	4500	18,76
40	36,02	900	26,52	2200	22,31	5000	18,14
60	35,68	1000	26,00	2400	21,91	5500	17,53
80	35,34	1100	25,54	2600	21,54	6000	16,94
100	35,00	1200	25,13	2800	21,19	6500	16,34
200	32,85	1300	24,75	3000	20,98	7000	15,75
300	31,50	1400	24,40	3200	20,54	7500	15,15
400	30,45	1500	24,08	3400	20,24	8000	14,54
500	29,55	1600	23,78	3600	19,96	9000	13,28
600	28,58	1700	23,50	3800	19,68	10000	11,97

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 12

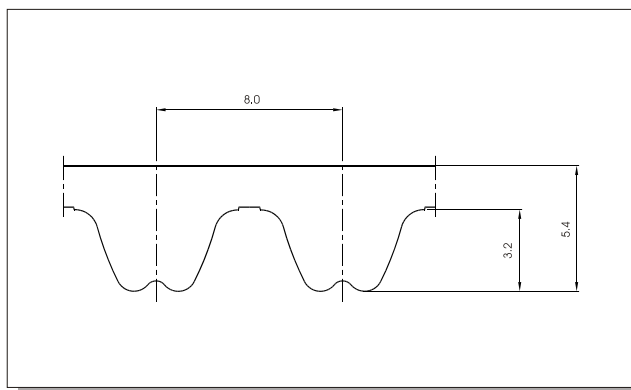


Diametro minimo per puleggia piana esterna: 60 mm



# RPP8

# Megalinear



## Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
10	1460	875	5460
15	2200	1320	8200
20	3020	1800	10920
30	4480	2700	17290
50	7100	4300	30940
85	12650	7600	53600
100	15800	9500	63595

## Lunghezza standard rotoli

10	15	20	30	50	85	100
50 m	100 m					

## Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

900 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
10	RPP8	50 m-LL
10	RPP8	8000 mm-J

## Materiali dei trefoli

**Standard:**

Acciaio

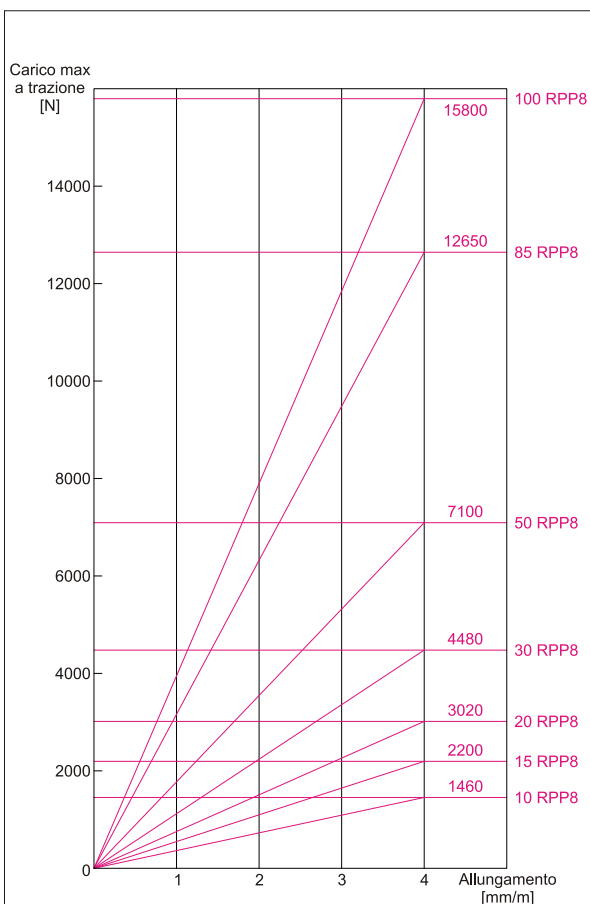
**A richiesta:**

Acciaio HP (alta resistenza)

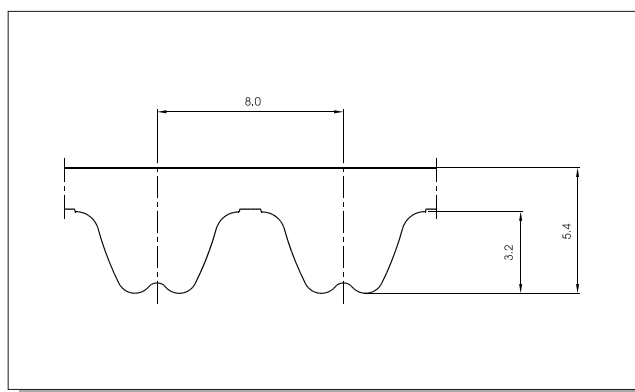
## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
 AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
 Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
 Nido d'ape  
 Poliuretano giallo  
 Poliuretano a lisca di pesce  
 PVC a lisca di pesce

**Altri a richiesta**





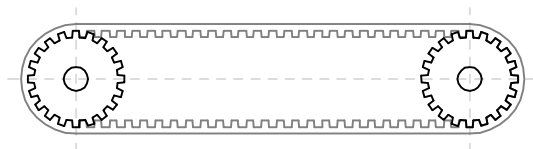


## Resistenza specifica dei denti

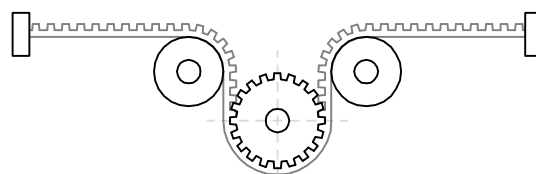
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	75,71	700	53,64	1800	43,31	4000	35,04
20	74,72	800	52,68	2000	42,77	4500	33,68
40	73,73	900	50,73	2200	42,24	5000	32,39
60	72,74	1000	49,54	2400	41,27	5500	31,15
80	71,75	1100	48,50	2600	40,40	6000	29,93
100	70,76	1200	47,56	2800	39,58	6500	28,74
200	65,10	1300	46,70	3000	38,83	7000	27,53
300	62,00	1400	45,92	3200	38,12	7500	26,33
400	59,75	1500	45,20	3400	37,44	8000	25,11
500	57,35	1600	44,53	3600	36,80	9000	22,62
600	55,50	1700	43,90	3800	36,19	10000	20,04

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



Numero minimo di denti per puleggia dentata: 18

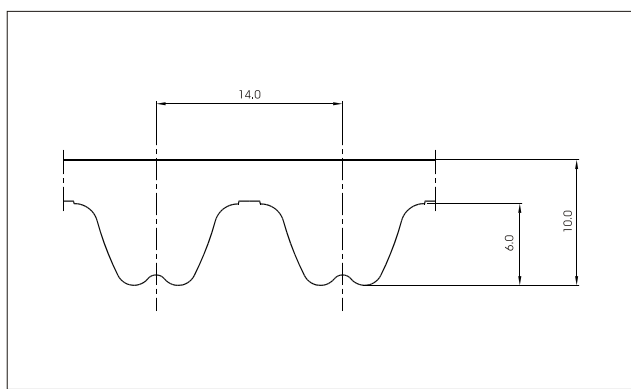


Diametro minimo per puleggia piana esterna: 100 mm



# RPP14

# Megalinear



## Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione Cinghia aperta - LL [N]	Carico max a trazione Cinghia giuntata - J [N]	Resistenza a rottura [N]
40	12300	6150	49200
55	16750	8375	67650
85	28500	14250	104550
115	36500	18500	144525

## Lunghezza standard rotoli

Per tutte le larghezze

100 m

## Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

1000 mm

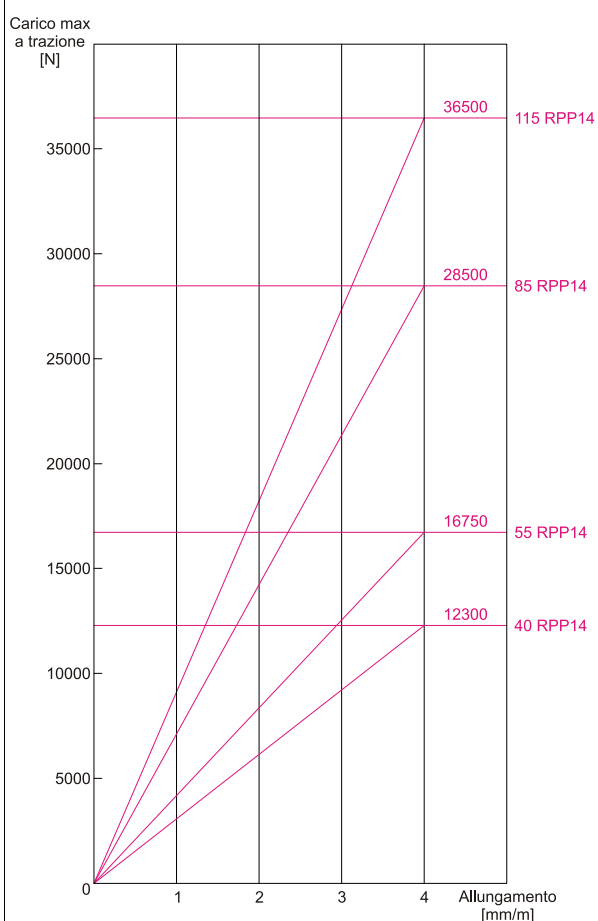
## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
40	RPP14	100 m-LL
40	RPP14	14000 mm-J

## Materiali dei trefoli

**Standard:**

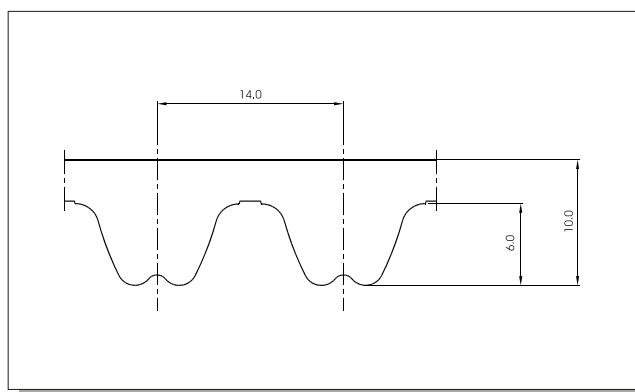
Acciaio



## Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
 AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
 Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
 Nido d'ape  
 Poliuretano giallo  
 Poliuretano a lisca di pesce  
 PVC a lisca di pesce

**Altri a richiesta**

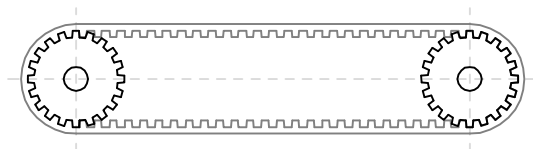


## Resistenza specifica dei denti

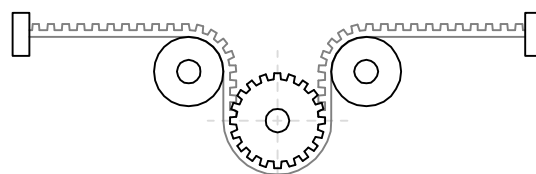
N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]	N. Giri [RPM]	$F_{sp}$ [N/cm]
0	139,65	600	96,04	1600	73,90	3200	56,38
20	137,37	700	92,39	1700	72,54	3400	54,46
40	135,03	800	89,31	1800	71,25	3600	52,54
60	132,81	900	86,64	1900	70,01	4000	48,69
80	130,53	1000	84,28	2000	68,81	4500	43,81
100	128,24	1100	82,17	2200	66,54	5000	38,77
200	118,00	1200	80,25	2400	64,38	5500	33,53
300	111,00	1300	78,49	2600	62,30	6000	28,07
400	105,00	1400	76,86	2800	60,29	6500	22,34
500	100,51	1500	75,34	3000	58,32		

Numero massimo di denti in presa per il dimensionamento: 12

## Diametri minimi pulegge



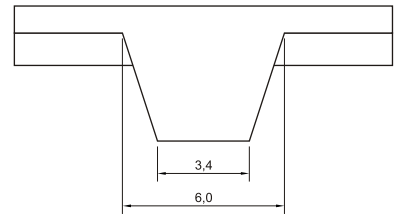
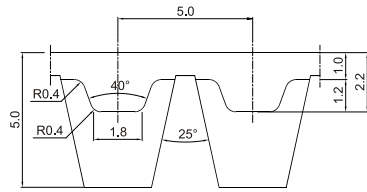
Numero minimo di denti per puleggia dentata: 32



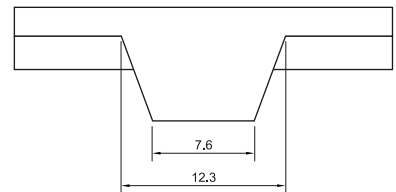
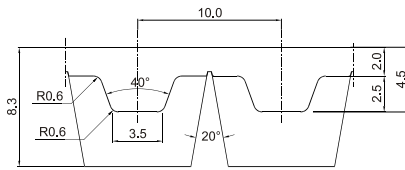
Diametro minimo per puleggia piana esterna: 250 mm



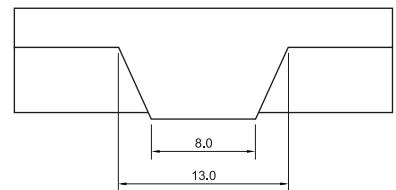
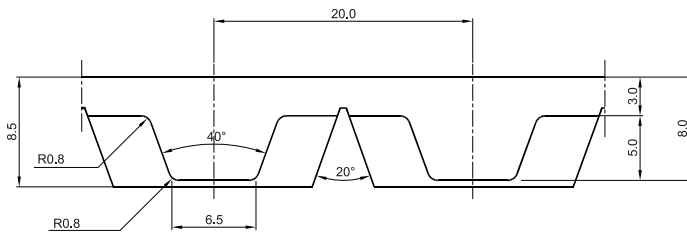
**TG5**



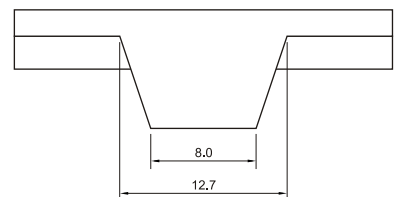
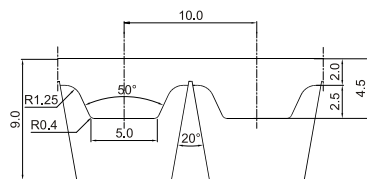
**TG10**



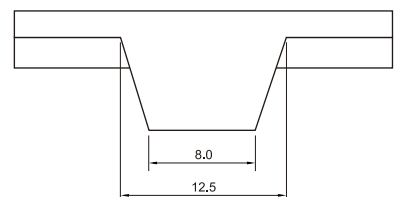
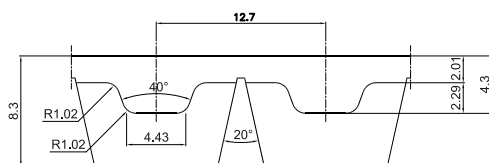
**TG20**



**ATG10**



**HG**





### Larghezze standard

TG5	TG10	TG20	ATG10	HG	
mm	mm	mm	mm	in	mm
25	32	50	32	150	38,1
32	50	75	50	200	50,8
50	75	100	75	300	76,2
	100		100	400	101,6
			150		

Per i carichi a trazione di queste cinghie, considerare quelli relativi alle cinghie senza guida:

T5: pag. ML4

T10: pag. ML6

T20: pag. ML8

AT10: pag. ML12

H: pag. ML20

### Lunghezza standard rotoli

Per tutte le cinghie con guida

100 m

### Lung. min. di giunzione

Per tutte le cinghie con guida

900 mm

### Rivestimenti fornibili

TG5, TG10, TG20, ATG10

NFT - Rivestimento in poliammide sui denti  
NFB - Rivestimento in poliammide sul dorso  
AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA

Tutte le cinghie con guida

Gomma Tenax  
Gomma Linatex  
Nido d'ape  
Gomma neoprenica  
Poliuretano giallo  
Poliuretano a lisca di pesce  
PVC a lisca di pesce

Altri a richiesta

### Rivestimenti fornibili

Per tutte le cinghie con guida

**Standard:**  
Acciaio

**A richiesta:**

**TG5, TG10, TG20**

Acciaio HP (alta resistenza)  
Kevlar  
Acciaio INOX

**ATG10**

Acciaio HP (alta resistenza)  
Acciaio HPF (alte resistenza e flessibilità)  
Kevlar  
Acciaio INOX

**HG**

Kevlar

### Diametri minimi pulegge

	TG5	TG10	TG20	ATG10	HG
Numero min di denti per puleggia dentata	10	12	15	15	14
Diametro min per puleggia piana interna	30 mm	40 mm	120 mm	50 mm	60 mm
Diametro min per puleggia piana esterna	30 mm	60 mm	120 mm	100 mm	60 mm

### Resistenza specifica dei denti

Per le resistenze specifiche dei denti, considerare i valori delle relative cinghie senza guida. È importante sottolineare che nella verifica a resistenza non bisogna considerare la larghezza relativa alla guida. Per esempio, utilizzando una cinghia TG5 di larghezza 50 mm, bisogna considerare solo 44 mm, in quanto la larghezza della guida alla radice per tale cinghia è 6 mm.

T5: pag. ML5

T10: pag. ML7

T20: pag. ML9

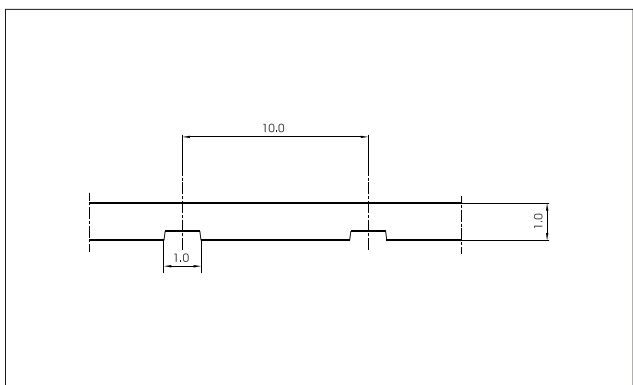
AT10: pag. ML13

H: pag. ML21

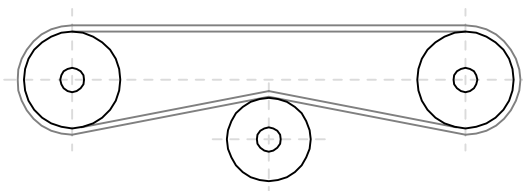


# P1

# Megalinear



## Diametri minimi pulegge



Diametro minimo per puleggia interna: 15 mm  
Diametro minimo per puleggia esterna: 30 mm

## Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
10	305	150	915
20	610	300	1830

## Lunghezza standard rotoli

Per tutte le larghezze

100 m

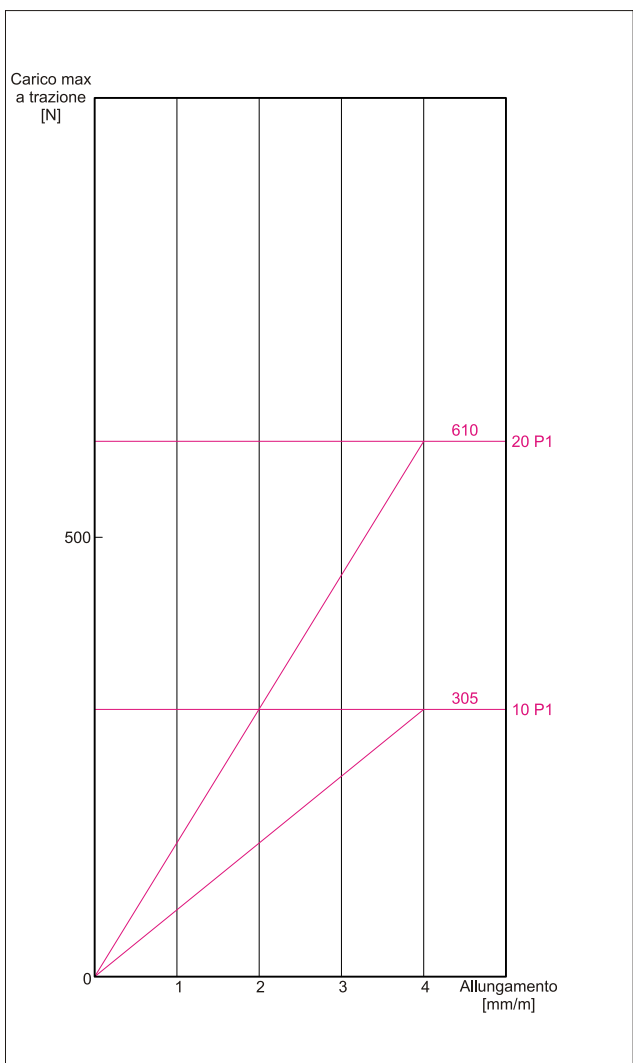
## Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

900 mm

## Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
10	P1	100 m-LL
10	P1	5000 mm-J



## Materiali dei trefoli

**Standard:**

Acciaio

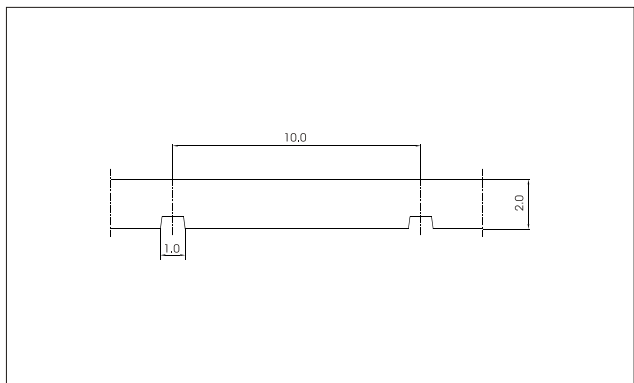
**A richiesta:**

Acciaio HF (alta flessibilità)

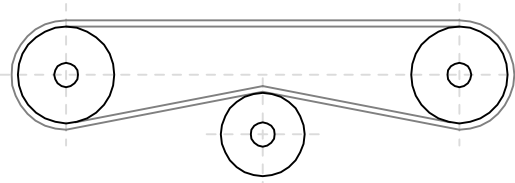
## Rivestimenti fornibili

Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
Nido d'ape  
Poliuretano giallo  
Poliuretano a lisca di pesce  
PVC a lisca di pesce

**Altri a richiesta**



### Diametri minimi pulegge



Diametro minimo per puleggia interna: 45 mm  
Diametro minimo per puleggia esterna: 90 mm

### Carichi a trazione

Larghezza [mm]	Carico max a trazione		Resistenza a rottura [N]
	Cinghia aperta - LL [N]	Cinghia giuntata - J [N]	
25	3660	1830	12450
50	8050	4025	27400
75	12200	6100	41500
100	16600	8300	56500

### Lunghezza standard rotoli

Per tutte le larghezze

100 m

### Lung. min. di giunzione

Per tutte le larghezze

900 mm

### Esempio di codice cinghia

Larghezza	Tipo cinghia	Lunghezza
25	P2	100 m-LL
25	P2	10000 mm-J

### Materiali dei trefoli

**Standard:**

Acciaio

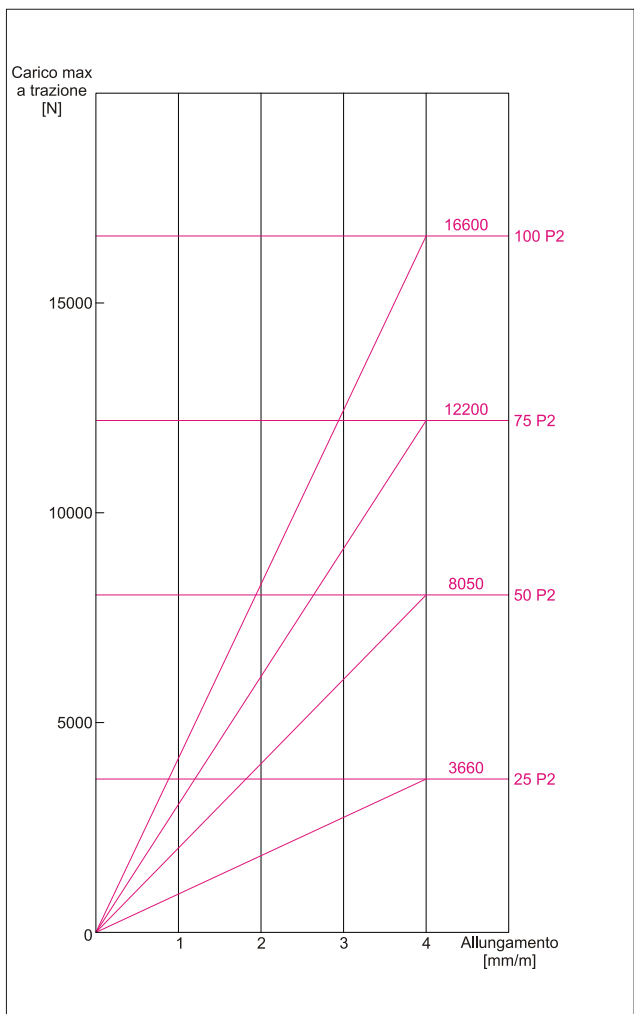
**A richiesta:**

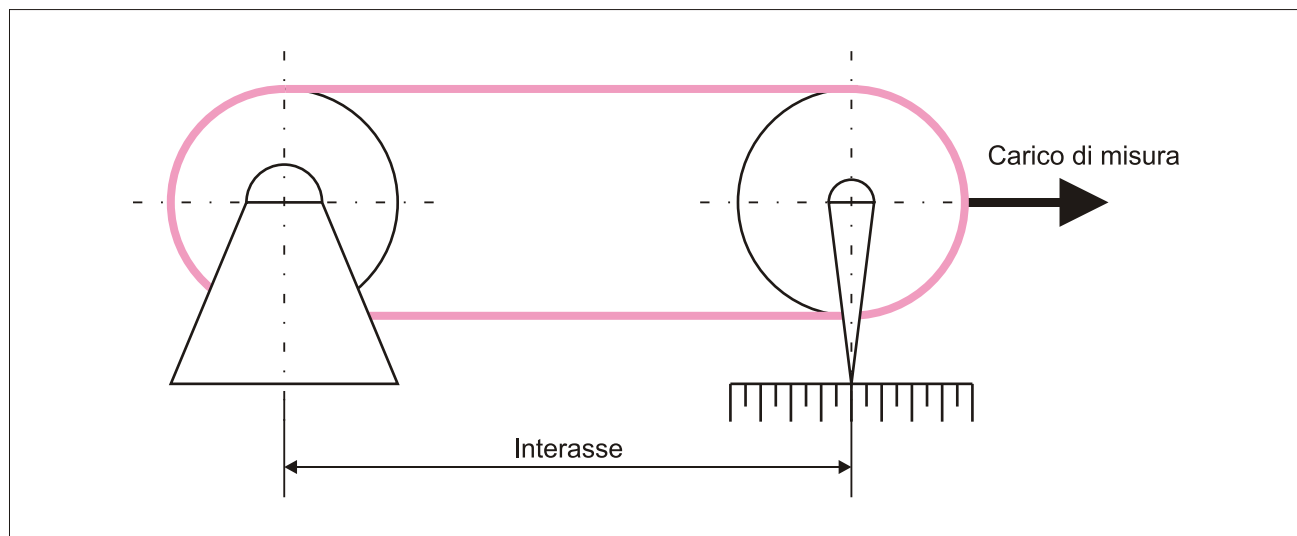
Acciaio HP (alta resistenza)

### Rivestimenti fornibili

NFT/NFB - Rivest. in poliammide su denti/dorso  
AVAFC 2,3,4,5,6 mm, 63°/85° ShoreA  
Gomma Tenax, Linatex, neoprenica  
Nido d'ape  
Poliuretano giallo  
Poliuretano a lisca di pesce  
PVC a lisca di pesce

**Altri a richiesta**





## Carichi di misura in N per larghezze della cinghia

Tipo	Larghezze [mm]											
	6	10	12	16	25	32	50	75	100	150	200	
T5	10	10		30	45	60						
T10				45	70	85	135	205	270			
T20					135	170	270	400	550			
AT5		25		40	60	80						
AT10					135	170	270	400	550	810		
AT20						430	650	975	1300	1950		
	10	15	20	25	30	40	50	55	85	100	115	
5M	25	40		60			120					
8M	55	80	110		165		275		465	550		
14M				325		520		715	1105	1300		
	10	15	20	25	30	40	50	55	85	100	115	
RPP5	25	40		60	80							
RPP8					170		270			550		
RPP14												
	10	20	25	50	75	100						
P1	25											
P2			135	270	400	550						
	Larghezze [pollici]											
	025	031	037	050	075	100	150	200	300	400	600	800
XL	12,5	16	20									
L			20	30	45	60						
H				35	55	70	110	140	220	280		
XH							430	650	975	1300		

La tolleranza sulla lunghezza è  $\pm 0,8$  mm/m da verificare con i carichi di misura riportati nella tabella precedente.





### Tolleranze su larghezza e spessore [mm]

Tipo	Larghezza	Spessore
T5	± 0,5	± 0,15
T10	± 0,5	± 0,30
T20	± 1,0	± 0,45
AT5	± 0,5	± 0,20
AT10	± 0,5	± 0,30
AT20	± 1,0	± 0,45
XL	± 0,5	± 0,30
L	± 0,5	± 0,30
H	± 0,5	± 0,30

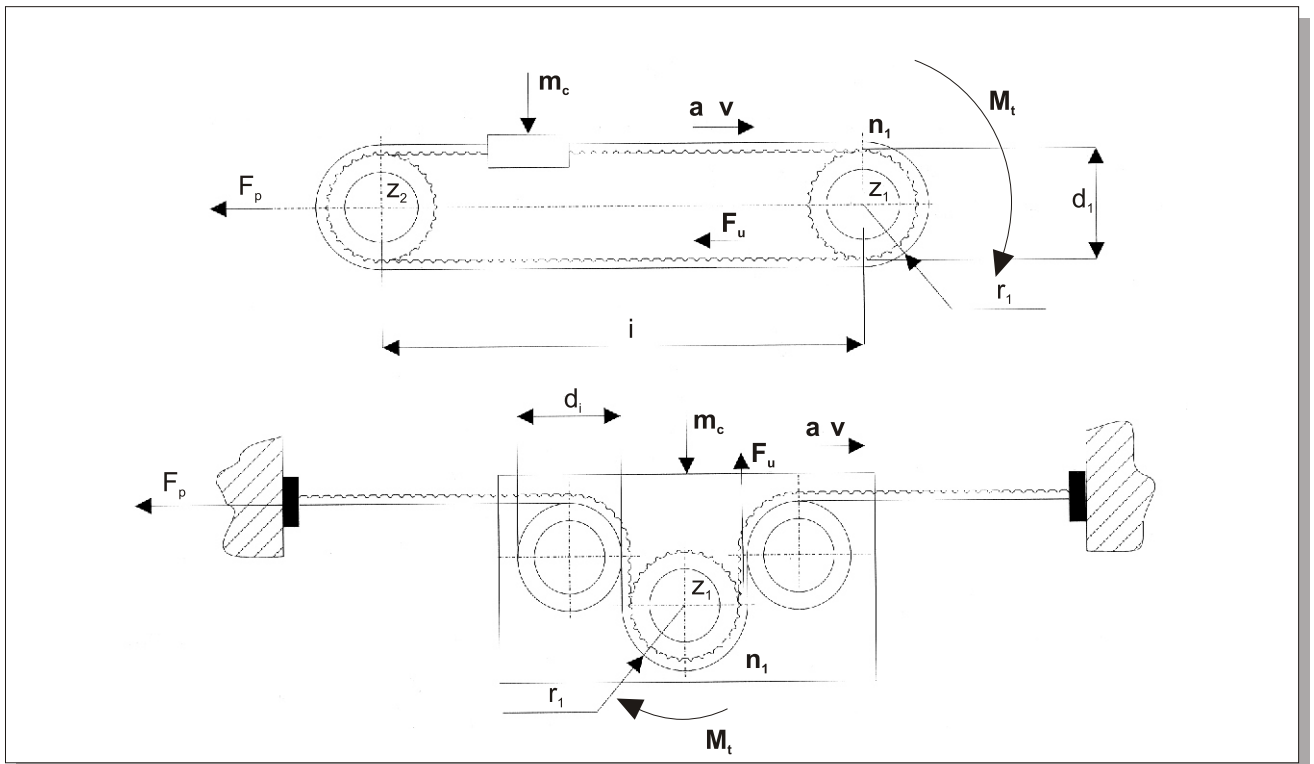
Tipo	Larghezza	Spessore
XH	± 1,0	± 0,50
5M	± 0,5	± 0,20
8M	± 0,5	± 0,30
14M	± 1,0	± 0,45
RPP5	± 0,5	± 0,20
RPP8	± 0,5	± 0,30
RPP14	± 1,0	± 0,40
P1	± 0,5	± 0,10
P2	± 0,5	± 0,20

### Pesi specifici [kg/m]

Tipo	Larghezze [mm]											
	6	10	12	16	25	32	50	75	100	150	200	
T5	0,015	0,025		0,040	0,065	0,080	0,130	0,195	0,260			
T10			0,054	0,072	0,133	0,144	0,256	0,398	0,530	0,795		
T20					0,200	0,250	0,400	0,600	0,800	1,200		
AT5	0,018	0,030		0,048	0,075	0,096	0,150	0,225				
AT10				0,097	0,150	0,190	0,300	0,450	0,600	0,900		
At20					0,270	0,350	0,550	0,800	1,100	1,600	2,200	
	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>115</b>	
5M	0,041	0,061		0,102			0,203					
8M	0,063	0,095	0,126		0,190		0,316		0,537	0,632		
14M				0,282		0,451		0,620	0,958	1,127	1,296	
	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>115</b>	
RPP5	0,039	0,059		0,098	0,117		0,195					
RPP8	0,066	0,132	0,131		0,197		0,328		0,558	0,656		
RPP14						0,471		0,647	1,000		1,353	
	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>100</b>						
P1	0,016	0,031										
P2			0,101	0,202	0,303	0,404						
Tipo	Larghezze [pollici]											
	025	031	037	050	075	100	150	200	300	400	600	800
XL	0,012	0,016	0,020	0,024		0,048	0,07	0,10				
L			0,025	0,030	0,045	0,060	0,09	0,12				
H				0,035	0,055	0,070	0,11	0,14	0,22	0,28		0,56
XH						0,325	0,43	0,65	0,97	1,30	1,94	



Il perfetto funzionamento di una trasmissione di potenza è influenzato da vari fattori. Questa sezione del catalogo è interamente dedicata al calcolo delle trasmissioni, in modo da rendere il più semplice possibile l'utilizzo e la consultazione dei dati.



## Tabella dei simboli, unità di misura e definizioni

Sim.	UdM	Definizione
$a$	[mm]	Accelerazione
$\beta$	[°]	Angolo di avvolgimento
$b$	[mm]	Larghezza della cinghia
$c_3$		Coefficiente di sicurezza
$\Delta l$	%	Allungamento
$d_1$	[mm]	Diametro primitivo puleggia motrice
$d_i$	[mm]	Diametro puleggia esterna
$F_p$	[N]	Pretensionamento
$F_{sp}$	[N]	Resistenza specifica dei denti
$F_u$	[N]	Forza periferica
$g$	[m/s <sup>2</sup> ]	Accelerazione di gravità
$i$	[mm]	Interasse

Sim.	UdM	Definizione
$\mu$		Coefficiente d'attrito
$m_c$	[kg]	Massa carico da movimentare
$m_t$	[kg]	Massa totale (cinghia+carico da movimentare)
$M_t$	[Nm]	Coppia
$n_1$	[min <sup>-1</sup> ]	RPM puleggia motrice
$P$	[kW]	Potenza
$r_1$	[mm]	Raggio puleggia motrice
$t$	[mm]	Passo della cinghia
$v$	[m/s]	Velocità della cinghia
$z_1$		N° denti puleggia motrice
$z_2$		N° denti puleggia condotta
$z_m$		N° denti in presa



## Calcolo trasmissione

Le pagine seguenti contengono i dati, le formule e le tabelle necessarie allo studio di una nuova trasmissione; se la trasmissione è particolarmente critica, raccomandiamo di contattare lo Staff Tecnico Megadyne, che esaminerà tutte le possibili soluzioni.

Bisogna prima di tutto calcolare la **Forza periferica  $F_u$** , utilizzando una delle seguenti formule a seconda che si conoscano le masse e le accelerazioni, la coppia, o la potenza.

### Masse e accelerazioni

Movimentazione orizzontale:  $F_u = m_t \cdot a + m_c \cdot g \cdot \mu$

Movimentazione verticale:  $F_u = m_t \cdot a + m_c \cdot g + m_c \cdot g \cdot \mu$

### Coppia

$F_u = M_t / r \cdot 1000$

### Potenza

$F_u = (P / n_1) \cdot (9740 / r_1) \cdot 1000$



*Per i valori del coefficiente d'attrito consultare la tabella relativa nella pagina seguente*

È ora possibile scegliere la cinghia più adatta all'applicazione considerata utilizzando il diagramma relativo nella pagina seguente, considerando la forza periferica appena calcolata e la larghezza di cinghia che si desidera utilizzare. Per la scelta delle pulegge, utilizzare tutto lo spazio radiale possibile, per minimizzare le sollecitazioni sulla cinghia.

L'**Arco di contatto  $\beta$**  è calcolabile con la seguente formula:

$$\beta = 2 \cdot \arccos [ t \cdot ( z_1 - z_2 ) / ( 2 \cdot \pi \cdot i ) ] \quad [^\circ]$$

Si può calcolare il **Numero di denti in presa  $z_m$**  con la seguente formula:

$$z_m = z_1 \cdot \beta / 360 \leq N^\circ \text{ max di denti in presa}$$



*È importante notare che c'è un numero massimo di denti in presa da considerare nei dimensionamenti. Questo valore è indipendente dal valore calcolato con la formula fornita e non può essere superato.*

- ▶ Massimo numero di denti in presa da considerare nel dimensionamento per cinghie aperte: 12
  - ▶ Massimo numero di denti in presa da considerare nel dimensionamento per cinghie giuntate: 6
- Per esempio, se con una cinghia giuntata si calcolassero 13 denti in presa, bisognerebbe comunque considerarne solo 6.*

Si può adesso calcolare la **Larghezza della cinghia  $b$** :

$$b = ( F_u \cdot c_3 \cdot 10 ) / ( F_{sp} \cdot z_m )$$

In cui:

$F_u$  : forza periferica calcolata nei punti precedenti

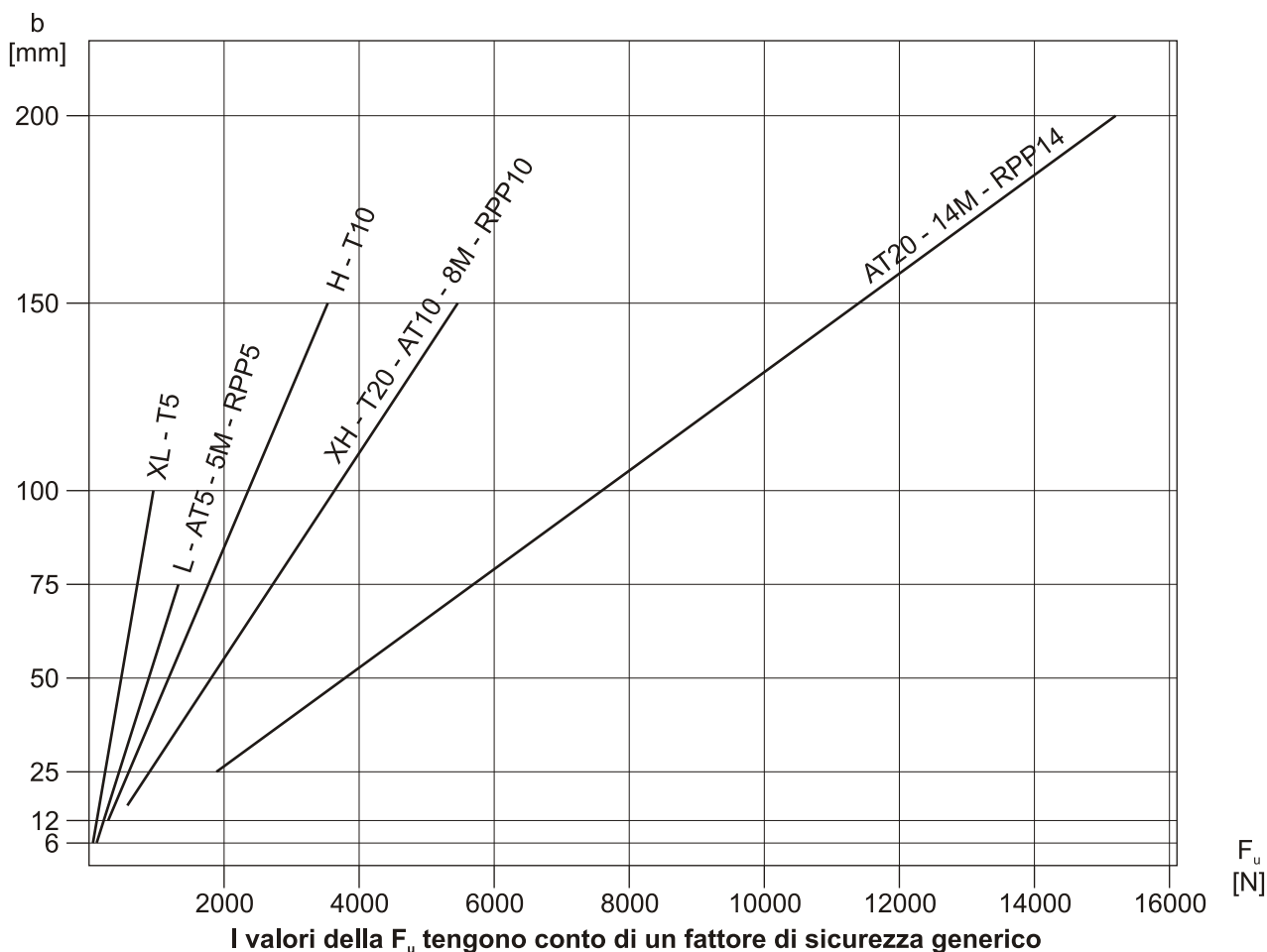
$z_m$  : numero di denti in presa

$c_3$  : coefficiente di sicurezza - vedere la tabella relativa nella pagina successiva

$F_{sp}$  : Forza specifica per unità di larghezza - vedere le tabelle relative nelle descrizioni delle cinghie



## Grafico per la scelta del tipo di cinghia



### Coefficiente d'attrito

#### Attrito radente

Poliuretano/Acciaio	$\mu = 0,7$
Poliuretano/Nylon	$\mu = 0,35$
Poliuretano con NFT/Acciaio	$\mu = 0,35$
Poliuretano con NFT/Nylon	$\mu = 0,15$

#### Attrito volvente

Cuscinetti	$\mu = 0,015$
------------	---------------

### Coefficiente di sicurezza

Carico costante	1
Carico variabile	
Poco variabile	1,4
Mediamente variabile	1,7
Molto variabile	2,0



Per il **Pretensionamento**  $F_p$  si consiglia di seguire la seguente relazione:

$$F_p \geq (F_u \cdot 2)$$

La verifica precedente è stata fatta sui denti della cinghia. Bisogna ora controllare che i trefoli della stessa possano sopportare il carico applicato. Si utilizzi la seguente formula:

$$F_{\text{carico max a trazione}} \geq F_p + (F_u \cdot c_3)$$



*Controllare che i numeri di denti delle pulegge e i diametri delle eventuali pulegge piane siano superiori ai minimi consentiti, come riportato in tutte le descrizioni delle cinghie.*



*La lunghezza totale della cinghia dipende dal tipo di trasmissione. Per trasmissioni a 2 pulegge con cinghie giuntate o Megaflex, si può utilizzare la formula riportata per le cinghie Megapower.*

Durante le fasi di accelerazione e di decelerazione si hanno degli allungamenti proporzionali al carico  $F_{u \text{ max}}$  generato, questi valori possono essere calcolati con la seguente formula, facendo riferimento ai carichi massimi a trazione:

$$\Delta l\% = (F_{u \text{ max}} \cdot 4) / F_{\text{carico max a trazione}}$$



Come esempio si propone lo studio di una movimentazione di carrello con cinghia aperta e pulegge con diametri uguali, i cui dati principali sono presentati nella seguente tabella:

Interasse	Potenza	Giri al minuto pulegge	Diametro pulegge	Larghezza max cinghia	Tipo di carico
2000 mm	0,2 kW	270 RPM	25 mm	50 mm	Poco variabile

Prima di tutto bisogna calcolare la **Forza periferica**  $F_u$ . Visti i dati conosciuti, si può utilizzare la terza delle tre formule proposte:

$$F_u = (P / n_1) \cdot (9740 / r_1) \cdot 1000$$

Inizialmente si può utilizzare il diametro proposto, per cui si ricava:

$$F_u = (0,2 / 270) \cdot (9740 / 12,5) \cdot 1000 = 577 \text{ N}$$

È ora possibile scegliere la cinghia più adatta dal grafico di selezione. Si può optare per una **RPP5**. Conosciuto il passo, si può calcolare il diametro primitivo reale delle pulegge e quindi la forza periferica effettiva:

$$z_1 = d_1' \cdot \pi / t \sim 15,7 \Rightarrow z_1 = 16 \text{ denti}$$

$$d_1 = t \cdot z_1 / \pi = 25,47 \text{ mm}$$

$$F_u = (0,2 / 270) \cdot (9740 / 12,735) \cdot 1000 = 566 \text{ N}$$

Si può ora calcolare la **Larghezza b della cinghia** utilizzando la seguente formula:

$$b = (F_u \cdot c_3 \cdot 10) / (F_{p,sp} \cdot z_m)$$

In cui:

- $F_u$  = 566 N - appena calcolato
- $c_3$  = 1,4 - ricavabile dalla tabella relativa
- $z_m$  =  $8 \leq N^\circ$  max denti in presa per il dimensionamento per cinghia aperta = 12
- $F_{p,sp}$  = 31,9 - ricavato per interpolazione dalla tabella relativa alla cinghia RPP5

$$b = (566 \cdot 1,4 \cdot 10) / (31,9 \cdot 8) = 31 \text{ N}$$

Lo sviluppo standard più vicino al valore calcolato è **50 mm**, pari al valore massimo standard.

Il **Pretensionamento** minimo consigliato è il seguente:

$$F_p \geq (F_u \cdot 2) = (566 \cdot 2) = 1132 \text{ N}$$

Bisogna ora verificare che anche la resistenza dei trefoli sia adeguata:

$$F_{\text{carico max a trazione}} \geq F_p + (F_u \cdot c_3)$$

$F_{\text{carico max a trazione}}$  per una cinghia 50 RPP5 è pari a 4750 N, per cui:

$$4750 \geq 1132 + (566 \cdot 1,4)$$

$$4750 \geq 1924,4 \Rightarrow \text{OK}$$



Il numero minimo di denti per pulegge RPP5 è 12, quindi il valore scelto va bene.

Lo sviluppo della cinghia non è calcolabile in quanto dipende dal tipo di carrello utilizzato e da come la cinghia si connette a questo. Lo sviluppo massimo sarebbe comunque in questo caso pari a:

$$\text{Sviluppo}_{\max} = (z_1 / 2) \cdot 2 \cdot t + i \cdot 2 = (16 / 2) \cdot 2 \cdot 5 + 2000 \cdot 2 = 4080 \text{ mm}$$

Si può ora calcolare l'allungamento:

$$\Delta l\% = (F_{u \max} \cdot 4) / F_{\text{carico max a trazione}} = (566 \cdot 4) / 4750 = 0,48\%$$

### Scelte di progetto

Codice cinghia			Pul. motrice			Pul. condotta		
Larghezza	Tipo	Sviluppo	Larghezza	Tipo	N° denti	Larghezza	Tipo	N° denti
50	RPP5	4080	56	RPP5	16	56	RPP5	16