

ARTICOLO DISTRIBUITO DA



Articoli Tecnici Trasmissioni Industriali

Via F.lli Cervi n°3
20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO
Tel .02-92106954 - 6 LINEE R.A.
Fax.02-92107261
E-mail info@atti.it
Sito: www.atti.it



- *MOTORI ASINCRONI*
- *MOTORI IN C.C.*
- *MOTORI A MAGNETI PERMANENTI*
- *MOTORI PASSO PASSO*
- *MOTORI BRUSHLESS*
- *MOTORIDUTTORI*
- *MOTOVARIATORI*
- *MARTINETTI*
- *ATTUATORI*
- *RINVII ANGOLARI*
- *LIMITATORI DI COPPIA*
- *PULEGGE A GOLE*
- *PULEGGE DENTATE*
- *PULEGGE CON BUSSOLE TAPER LOOK*
- *PULEGGE VARIABILI*
- *CINGHIE TRAPEZOIDALI*
- *CINGHIE DENTATE*
- *CINGHIE PER VARIATORI*
- *CATENE VARIE*
- *PIGNONI PER CATENE*
- *INGRANAGGI A MODULO*
- *CREMAGLIERE*
- *COPPIE CONICHE*
- *GIUNTI VARI*
- *SUPPORTI AUTOALLINEANTI*
- *SLITTE VARIE*
- *SLITTE MOTORIZZABILI*
- *RUOTE*
- *CALETTATORI*
- *MANIGLIERIA ELESA*
- *VITI T.P.N. E RELATIVE CHIOCCIOLE*
- *VITI A RICIRCOLAZIONE DI SFERE*
- *AZIONAMENTI BRUSHLESS, IN C.C. A TRANSISTOR, MOSFET, SCR, ECC.*
- *INVERTERS - SOFT START*
- *ENCODERS*
- *RIGHE OTTICHE*
- *ELETTROMAGNETI*
- *VISUALIZZATORI - POSIZIONATORI*
- *INTERPOLATORI - MISURATORI - TACHIMETRI - VOLMETRI - TEMPORIMETRI*
- *P L C E LOGICHE PROGRAMMABILI CON RELAZIVA PROGRAMMAZIONE PERSONALIZZATA*
- *QUADRI ELETTRICI*
- *RULLI E RELATIVI COMPONENTI*
- *ASPIRATORI E VENTILATORI*
- *PROFILATI IN ALLUMINIO*
- *ADESIVI INDUSTRIALI*
- *SISTEMI DI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA*

Realizzazione di trasportatori e macchine speciali con profilati di alluminio

PULEGGE SCANALATE POLY-V

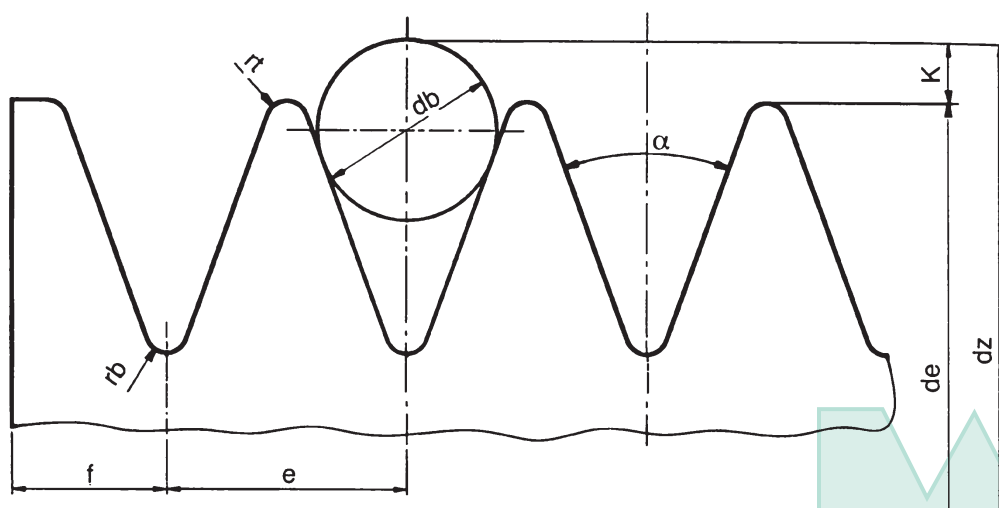
TAPER -LOCK®

Tipi

Le pulegge scanalate per trasmissioni industriali vengono contraddistinte, in rapporto alle dimensioni ed al passo della scanalatura nei seguenti tipi: **PPV-J - PPV-L**

Dimensioni del profilo

Le dimensioni del profilo trasversale di una puleggia scanalata sono indicate in figura e in prospetto.



PROSPETTO

Tipo	PPV-J	PPV-L
Passo delle scanalature e	2,34	4,70
Tolleranza su e*	±0,03	±0,05
Somma delle tolleranze e**	±0,30	±0,30
Angolo della gola α** ±0,5	40°	40°
rt min.	0,20	0,40
rb max.	0,40	0,40
Diametro della sfera o del rullo di controllo db±0,01	1,50	3,50
2K** nominale	0,23	2,36
f min.	1,8	3,3

*= questa tolleranza si applica alla distanza fra gli assi di due scanalature consecutive

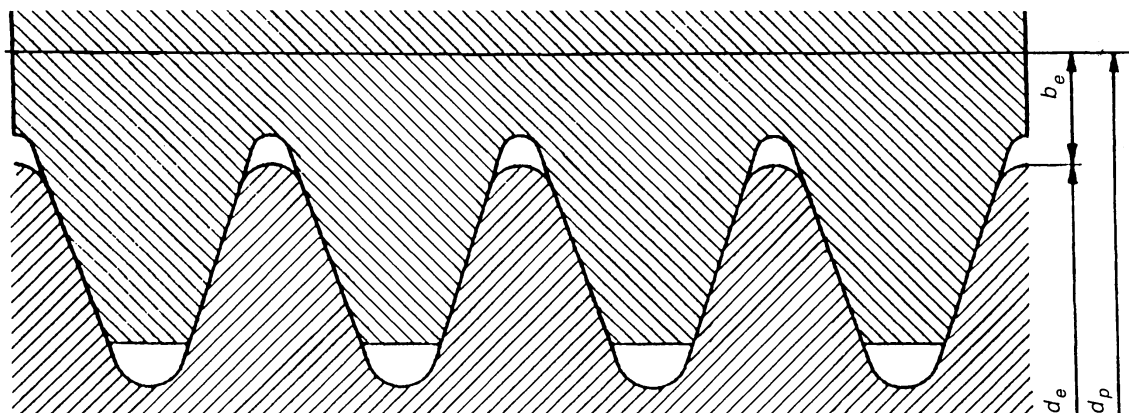
**= la somma di tutte le tolleranze di "e" per tutte le gole di ogni puleggia non deve superare il valore previsto nel prospetto

*= l'asse di ogni scanalatura deve formare un angolo di 90° ±0,5° con l'asse della puleggia

**= K non è in relazione con il diametro nominale della puleggia ma è misurata dalla posizione assunta dalla sfera o dal rullino di misura.

Diametro primitivo

È rappresentata in sezione la posizione di una cinghia scanalata a contatto della corrispondente puleggia. Il diametro primitivo reale d_p di una puleggia scanalata misurato sulla cinghia è leggermente superiore al diametro effettivo d_e ed il suo esatto valore dipende dalla cinghia che viene usata. A titolo indicativo nel prospetto viene riportato il valore b_e normalmente usato per il calcolo del rapporto di trasmissione. Nella pratica corrente è sufficiente l'uso del diametro d_e effettivo per il calcolo del rapporto di trasmissione.



$$d_p \cong d_e + 2b_e$$

Tipo	PPV-J	PPV-L
$2 b_e$	2	5

Designazione

La designazione comprende, nell'ordine, la denominazione "puleggia", il riferimento della presente norma, il numero di scanalature, il tipo ed il diametro effettivo in millimetri.

Esempio di designazione di una puleggia scanalata per trasmissioni industriali tipo PPV-J avente 8 scanalature e diametro effettivo di 200mm: **8 PPV-J 200**

Grado di finitura delle gole delle scanalature

La rugosità della superficie delle gole deve essere di **Ra 3,2** secondo ISO 254.

MATERIALI

Le pulegge sono realizzate in acciaio.

Equilibratura

UNI 4218 - ISO 1940

Le pulegge predisposte per bussola conica sono equilibrate staticamente entro il grado G.6.3.

Su richiesta è possibile realizzare l'equilibratura dinamica.

L'equilibratura dinamica è indispensabile per le velocità superiori ai 30 m/s.

Determinazione della potenza di progetto

Nota la potenza nominale da trasmettere **P** (kw) (solitamente la potenza nominale del motore elettrico) scegliere il fattore di servizio **Co** in base alla tabella e calcolare la potenza di progetto **Pc** (kw) nel modo seguente: **Pc = Co x P**

Fattore di servizio (Co)

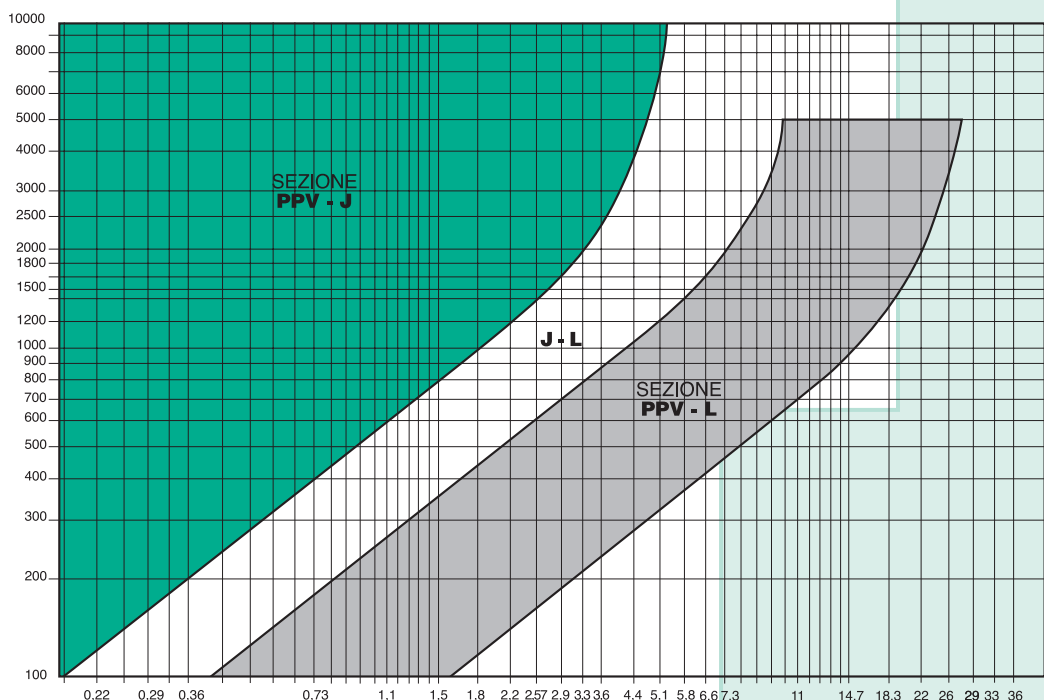
TIPO DI MOTORE

Classe A	Classe B					
<ul style="list-style-type: none"> • Motore a corrente alternata sincrono e asincrono a gabbia di scoiattolo a coppia normale. • Motore a corrente continua avvolgimento in derivazione. • Motore a combustione interna (regime ≥ 700 giri/min.) • Turbine 	<ul style="list-style-type: none"> • Motore a corrente alternata asincrono a gabbia di scoiattolo a coppia elevata. • Motore a corrente continua avvolgimento compound. • Motore a combustione interna (regime < 700 giri/min.) • Frizioni 					
	Motore Classe A			Motore Classe B		
Tipo di macchina condotta	Ore di servizio giornaliere					
	< 10	10 ÷ 16	> 16	< 10	< 10 ÷ 16	> 16
<ul style="list-style-type: none"> • Agitatori per liquidi • Soffiatori • Aspiratori • Ventilatori centrifughi • trasportatori leggeri 	1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,3
<ul style="list-style-type: none"> • Agitatori per prodotti pastosi • Miscelatori • Generatori • Macchine per lavanderia • Macchine utensili 	1,1	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4
<ul style="list-style-type: none"> • Compressori rotativi • Pompe rotative • Setacci • Trasportatori pesanti • Sistemi di spruzzaggio • Dinamo • Macchine per panetteria • Macchine tipografiche • Macchine per la lavorazione del legno • Ventilatori assiali • Macchine produzione mattoni 	1,2	1,3	1,4	1,3	1,4	1,5
<ul style="list-style-type: none"> • Compressori a pistoni • Pompe a pistoni • Frantoi • Elevatori a tazze • Elevatori • Macchine per la carta • Mulini • Paranchi 	1,4	1,5	1,6	1,5	1,6	1,8
<ul style="list-style-type: none"> • Rettifiche • Frantumatori • Sistemi di drenaggio • Calandre ed estrusori per gomma e materie plastiche 	1,6	1,7	1,8	1,7	1,8	2

SCELTA DELLA SEZIONE

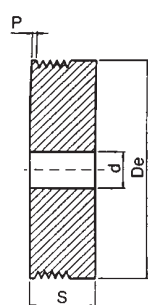
Il tipo di sezione viene scelto utilizzando il diagramma sotto riportato

n° giri/1' puleggia minore

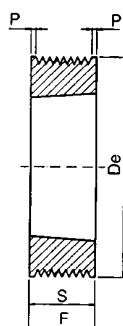


KW

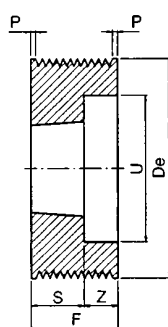
DIMENSIONI DELLE PULEGGE POLY-V TAPER-LOCK®



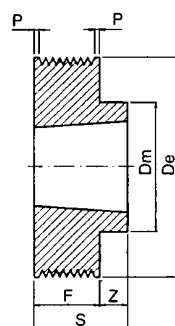
ESECUZIONE 1



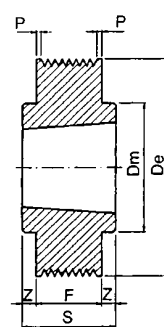
ESECUZIONE 2



ESECUZIONE 3



ESECUZIONE 4



ESECUZIONE 5

SEZIONE PPV-J

De	Esec.	N° Gole	Bussola	S	Z	Dm	U	d	De	Esec.	N° Gole	Bussola	S	Z	Dm	U	
40	1	8	-	32	-	-	-	12	106	4	8	1610	26	3	82	-	
	1	12	-	41,5	-	-	-	12		3	12	1610	26	6,5	-	88	
	1	16	-	51	-	-	-	12		3	16	1610	26	16	-	88	
45	1	8	-	32	-	-	-	12	112	4	8	1610	26	3	90	-	
	1	12	-	41,5	-	-	-	12		3	12	1610	26	6,5	-	88	
	1	16	-	51	-	-	-	12		3	16	1610	26	16	-	88	
50	1	8	-	32	-	-	-	12	118	4	8	1610	26	3	90	-	
	1	12	-	41,5	-	-	-	12		3	12	2012	32	0,5	-	98	
	1	16	-	51	-	-	-	12		3	16	2012	32	10	-	98	
56	2	8	1108	23	-	-	-	-	125	4	8	1610	26	3	90	-	
	1	12	-	41,5	-	-	-	12		3	12	2012	32	0,5	-	98	
	1	16	-	51	-	-	-	12		3	16	2012	32	10	-	98	
63	2	8	1108	23	-	-	-	-	132	4	8	1610	26	3	90	-	
	3	12	1108	23	9,5	-	46	-		3	12	2012	32	0,5	-	98	
	1	16	-	51	-	-	-	12		3	16	2012	32	10	-	98	
71	2	8	1108	23	-	-	-	-	140	4	8	1610	26	3	90	-	
	3	12	1108	23	9,5	-	46	-		4	12	2517	45	12,5	120	-	
	2	16	1215	42	-	-	55	-		4	16	2517	45	3	120	-	
75	2	8	1108	23	-	-	-	-	160	5	8	2012	32	4,5	110	-	
	3	12	1610	26	6,5	-	60	-		4	12	2517	45	12,5	120	-	
	3	16	1610	26	16	-	60	-		4	16	2517	45	3	120	-	
80	4	8	1610	26	3	70	-	-	180	5	8	2012	32	4,5	110	-	
	3	12	1610	26	6,5	-	60	-		5	12	2517	45	6,25	120	-	
	3	16	1610	26	16	-	60	-		5	16	2517	45	1,5	120	-	
85	4	8	1610	26	3	70	-	-	200	5	8	2012	32	4,5	110	-	
	3	12	1610	26	6,5	-	60	-		5	12	2517	45	6,25	120	-	
	3	16	1610	26	16	-	60	-		5	16	2517	45	1,5	120	-	
90	4	8	1610	26	3	70	-	-	224	5	8	2012	32	4,5	110	-	
	3	12	1610	26	6,5	-	74	-		5	12	2517	45	6,25	120	-	
	3	16	1610	26	16	-	74	-		5	16	2517	45	1,5	120	-	
95	4	8	1610	26	3	82	-	-	250	5	8	2012	32	4,5	110	-	
	3	12	1610	26	6,5	-	74	-		5	12	2517	45	6,25	120	-	
	3	16	1610	26	16	-	74	-		5	16	2517	45	1,5	120	-	
100	4	8	1610	26	3	82	-	-									
	3	12	1610	26	6,5	-	74	-									
	3	16	1610	26	16	-	74	-									

Gole
N.

F±0,1

P

8

23

3,31

12

32,5

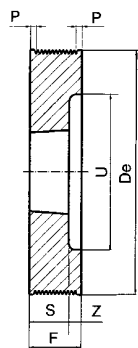
3,38

16

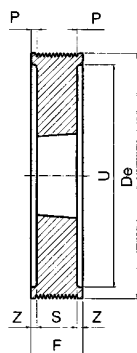
42

3,45

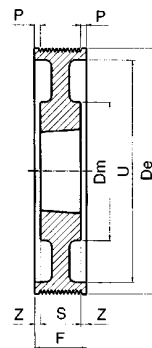
DIMENSIONI DELLE PULEGGE POLY-V TAPER-LOCK®



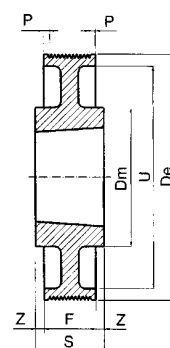
ESECUZIONE 3



ESECUZIONE 6



ESECUZIONE 7



ESECUZIONE 8

SEZIONE PPV-L

De	Esec.	N° Gole	Bussola	S	Z	Dm	U	De	Esec.	N° Gole	Bussola	S	Z	Dm	U
75	3	8	1210	26	22	-	56	140	3	8	2517	45	3	82	116
	3	12	1215	42	25	-	56		6	12	2517	45	11	-	116
80	3	8	1210	26	22	-	56		6	16	2517	45	20,5	-	116
	3	12	1215	42	25	-	56		3	8	2517	45	3	-	126
85	3	8	1210	26	22	-	61		6	12	2517	45	11	-	126
	3	12	1215	42	25	-	61		6	16	2517	45	20,5	-	126
90	6	16	1215	42	22	-	61	3	8	2517	45	3	-	136	
	3	8	1610	26	22	-	66	6	12	2517	45	11	-	136	
	3	12	1615	42	25	-	66	6	16	3020	52	17	-	136	
95	6	16	1615	42	22	-	66	3	8	2517	45	3	-	146	
	3	8	1610	26	22	-	71	6	12	2517	45	11	-	146	
	3	12	1615	42	25	-	71	6	16	3020	52	17	-	146	
100	6	16	1615	42	22	-	71	7	8	2517	45	1,5	120	156	
	3	8	1610	26	22	-	76	7	12	2517	45	11	120	156	
	3	12	2012	32	35	-	79	6	16	3020	52	17	-	156	
106	6	16	2012	32	27	-	79	7	8	2517	45	1,5	120	176	
	3	8	1610	26	22	-	82	7	12	3020	52	7,5	146	176	
	3	12	2012	32	35	-	82	7	16	3020	52	17	146	176	
112	6	16	2012	32	27	-	82	7	8	2517	45	1,5	120	202	
	3	8	1610	26	22	-	88	7	12	3020	52	7,5	146	202	
	3	12	2012	32	35	-	88	7	16	3020	52	17	146	202	
118	6	16	2012	32	27	-	88	8	8	3020	52	2	146	228	
	3	8	1610	32	16	-	94	7	12	3020	52	7,5	146	228	
	6	12	1610	45	11	-	97	8	16	3535	89	1,5	178	228	
125	6	16	1610	45	20,5	-	97	8	8	3020	52	2	146	256	
	3	8	2012	32	16	-	101	7	12	3020	52	7,5	146	256	
	6	12	2517	45	11	-	101	8	16	3535	89	1,5	178	256	
132	6	16	2517	45	20,5	-	101	8	8	3020	52	2	146	285	
	3	8	2012	32	16	-	108	8	12	3535	89	11	178	285	
	6	12	2517	45	11	-	108	8	16	3535	89	1,5	178	285	

Gole N.	F±0,1	P
8	48	7,55
12	67	7,65
16	86	7,75