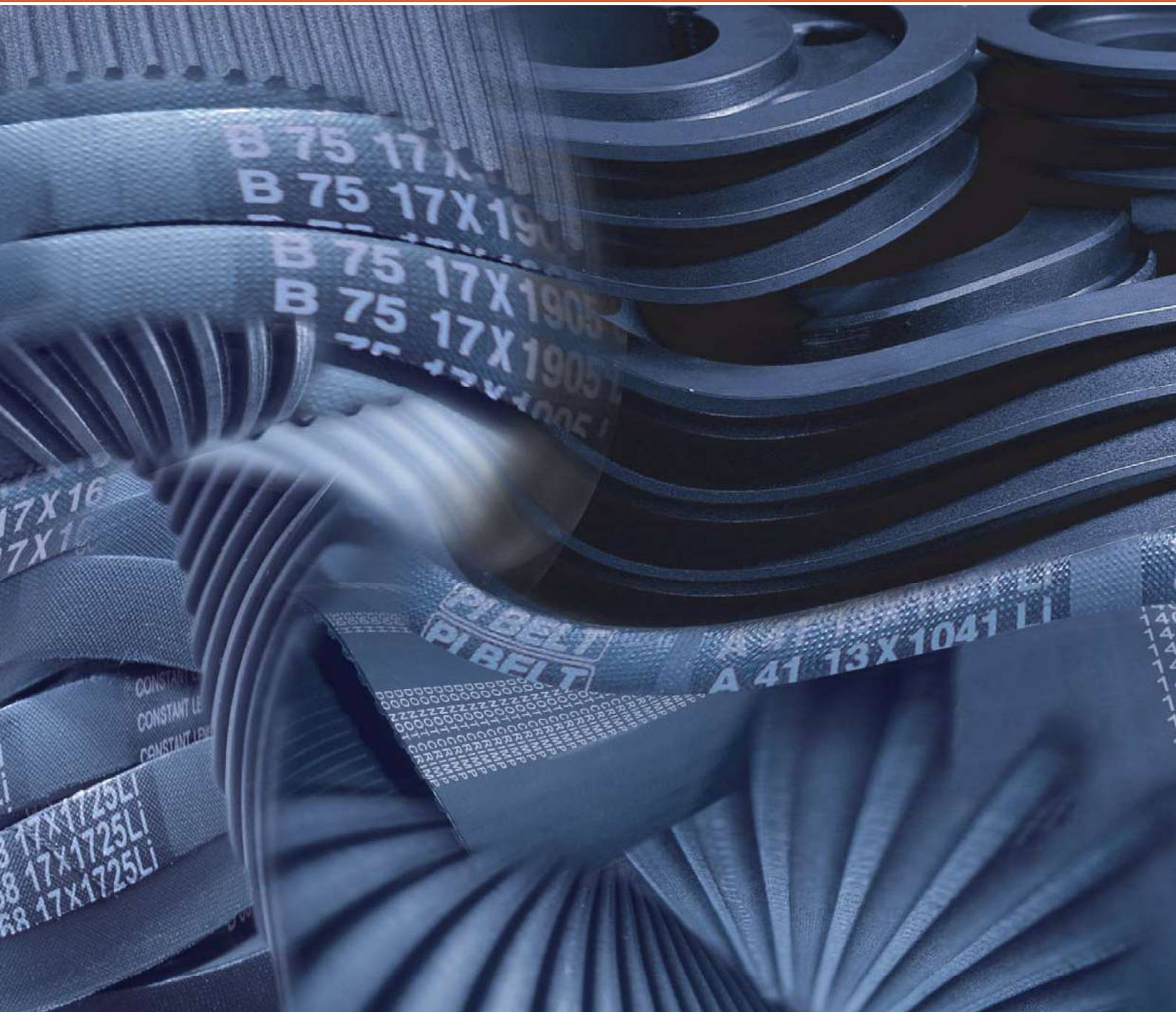


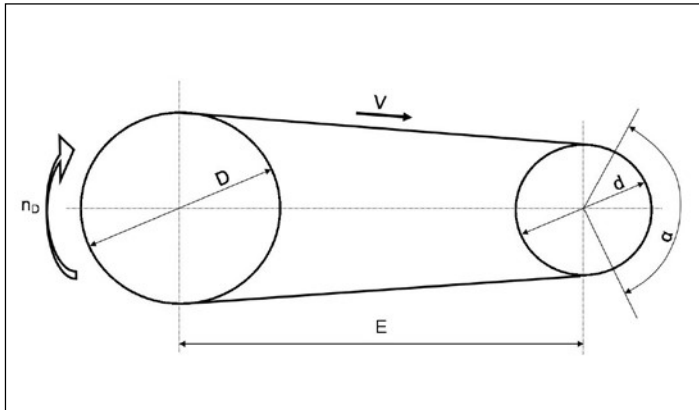
BELTS DRIVE DESIGN V-BELTS-POLY-V TIMING BELTS



PI BELT

by  **PIZZIRANI**

BELT DRIVE DESIGN



USEFUL DATA

D	Big pulley diameter	(mm)
N_D	Big pulley speed	(RPM)
d	Small pulley diameter	(mm)
n_d	Small pulley speed	(RPM)
V	Belt speed	(m/s)
E	Centre distance calculated	(mm)
E'	Centre distance required	(mm)
L_{th}	Theoretical belt length	(mm)
L	Belt datum length	(mm)
R	Speed ratio	
p_{nom}	Basic power	(kW)
S	Service factor	
P_c	Design power	(kW)
P_o	Basic power per belt	
C_L	Belt length correction factor	
α	Arc of contact on small pulley	(degrees)
a	Arc of contact correction factor	
N	Number of belts required	

DATA DESIGN

Ratio : $R = \frac{nd}{ND} = \frac{D}{d}$ always ≥ 1

• Speed ratio : $V = \frac{nd \times d}{19100} = \frac{ND \times D}{19100}$

• Centre distance: $0,7 (D + d) < E < 2 (D + d)$

- starting from L

$$E = \frac{L - 1,57(D + d)}{2} - \frac{(D - d)^2}{4[L - 1,57(D + d)]}$$

- easy formula, if $R \leq 3$ $E = E' + \frac{L - L_{th}}{2}$

• Belt length $L_{th} = 2E' + 1,57(D + d) + \frac{(D - d)^2}{4 E'}$

• Arc of contact correction factor (arc of contact on small pulley) : see table

• Belt length correction factor : see table for each section

• number of belts: $N = \frac{P_{nom} \times S}{P_o \times a \times C_L} = \frac{P_c}{P_o \times a \times C_L}$

CHOICE OF BELT SIZE

- Find correct service factor S
- Find design power $P_c = P_{nom} \times S$
- Select correct belt size related to design power P_c and to small pulley speed n_d

CHOICE OF PULLEY DIAMETER

• Check speed ratio : $R = \frac{nd}{ND}$ or $R = \frac{D}{d}$

- Find pulley diameters , before d after D
Find bigger pulley diameters to reduce groove numbers

Check speed belt , in order not exceed max value : $v = \frac{nd \times d}{19100} = \frac{ND \times D}{19100}$

CHOICE OF BELTS LENGTH

- Check theoretical belt length L_{th} :

$$L_{th} = 2E' + 1,57(D + d) + \frac{(D - d)^2}{4 E'}$$

- Check standard belt length L closest to the theoretical belt length

- Find exact centre distance:

$$E = \frac{L - 1,57(D + d)}{2} - \frac{(D - d)^2}{4[L - 1,57(D + d)]}$$

or with easy formula : $E = E' + \frac{L - L_{th}}{2}$

CALCULATION OF NUMBER OF BELTS REQUIRED

- Find basic power per belt P_o related to d, R and n_d for $\alpha = 180^\circ$

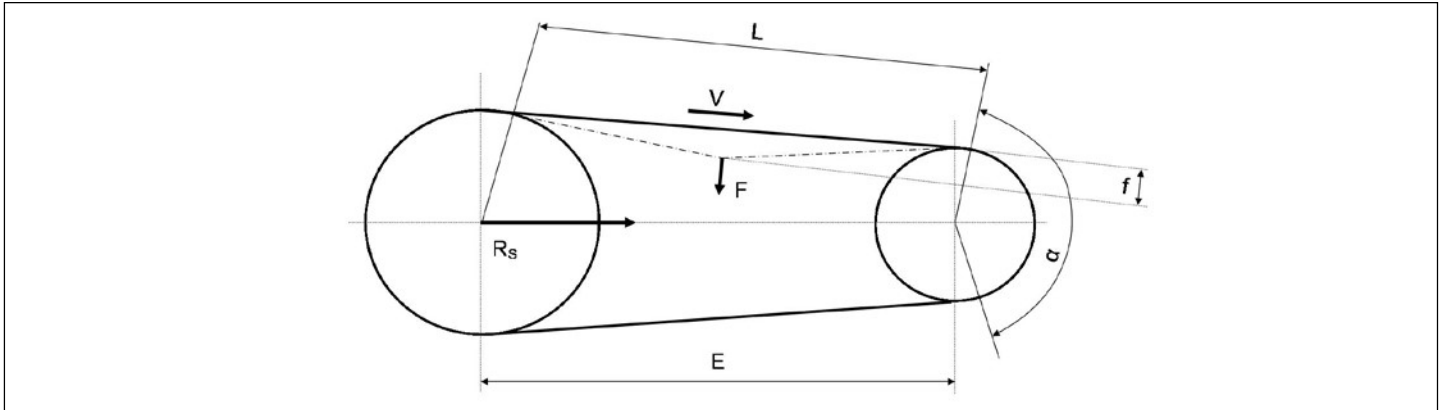
- Find the arc of contact correction factor related to $\frac{D - d}{E}$

- Find belt length correction factor C_L

- Check belts number :

$$N = \frac{P \times S}{P_o \times a \times C_L} = \frac{P_c}{P_o \times a \times C_L}$$

TENSION CALCULATION



USEFUL DATA

T	Belt effective tension	daN	L	Span length	mm
a	Arc of contact correction factor		E	Centre distance	mm
P _{nom}	Nominal Power	kW	f	Deflection	mm
P _c	Calculation Power	kW	F	Deflection force	daN
N	Number of belts		R _s	Static reaction on the shaft	daN
V	Linear speed	m/s	α	Arc of contact on small pulley	
k	Belt mass unit				

BELT MASS UNIT K

SPZ	0,007	XPZ	0,007	Z	0,006
SPA	0,012	XPA	0,012	A	0,011
SPB	0,019	XPB	0,019	B	0,019
SPC	0,038	XPC	0,036	C	0,031
				D	0,059

FIND THE REQUIRED STATIC TENSION PER BELT

$$T = \frac{50(2.5 - a) P_{nom}}{aNV} + kV^2 \quad \text{a: function of } \frac{D-d}{E} \text{ and arc of contact } \alpha \quad \text{k: see table}$$

FIND SPAN LENGTH

$$L = E \left[1 - \frac{1}{8} \left(\frac{D-d}{E} \right)^2 \right]$$

DEFLECTION DATA

$$f = \frac{L}{100}$$

DETERMINE DEFLECTION FORCE FOR DEFLECTION DATA = 1% SPAN LENGTH

$$F = \frac{I}{25}$$

FIND STATIC REACTION ON THE SHAFT

$$R_s = 2NT \cos \beta \quad \beta = 90 - \frac{\alpha}{2} \quad \alpha = \frac{D-d}{E} \quad \text{see table arc of contact factor}$$

SAFETY FACTORS

A proper choice of the safety factor ensures the operation of the V-belts. The following table lists the most common working machinery with safety coefficients recommended

Table 2 : Value of safety factor

	-AC electric motors a low starting "			-AC electric motors a medium starting "		
	- CC electric motors a low starting "			-CC electric motors a low starting "		
	-Internal combustion engines with 4 or more cylinders			-Internal combustion engines with 4 or more cylinders		
	-Water and steam turbines			-Water and steam turbines		
	Daily Service			Daily Service		
	Up to 8hrs	8/16 hrs	16/24hrs	Up to 8hrs	8/16 hrs	16/24hrs
Centrifugal pumps up to 7,5 Kw Blowers and exhausters Compressors Light-duty conveyors Fans up to 7,5 Kw	1,0	1,1	1,2	1,1	1,2	1,3
Pumps over 7,5 Kw Revolving and vibrating screens Dough mixers Rotary compressors Medium -duty conveyors Fans over to 7,5 Kw Generators Printing machinery Machine tools	1,1	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4
Piston pumps Brick machinery Paper mill beaters Saw mill and woodworking Bucket elevators Hammer mills Exciters Conveyors (drag-pan-screw) Piston compressors	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6
Crusher (gyratory-jaw-roll) Mills (ball-rod-tube) Rubber extruders -calenders	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,8

ARC CORRECTION FACTOR

$\frac{D-d}{E}$	Correction factor	Angle small pulley
0,00	1	180°
0,05	0,99	177°
0,10	0,99	174°
0,15	0,98	171°
0,20	0,97	169°
0,25	0,97	166°
0,30	0,96	163°
0,35	0,95	160°
0,40	0,94	157°
0,45	0,93	154°
0,50	0,93	151°
0,55	0,92	148°
0,60	0,91	145°
0,65	0,90	142°
0,70	0,89	139°
0,75	0,88	136°
0,80	0,87	133°
0,85	0,86	130°
0,90	0,85	127°
0,95	0,83	123°
1,00	0,82	120°
1,05	0,81	117°
1,10	0,80	113°
1,15	0,78	110°
1,20	0,77	106°
1,25	0,75	103°
1,30	0,73	99°
1,35	0,72	95°
1,40	0,70	91°
1,45	0,68	87°

D = Big pulley diameter

d = Small pulley diameter

E = Centre distance

LENGTH CORRECTION FACTOR C_L

Section	Length mm											
	600-800	800-950	1000-1250	1250-1700	1700-2350	2350-3150	3150-4000	4000-5000	5000-6000	6000-7000	7000-9000	9000-12500
Z	0,9	0,95	1	1,05	1,12							
A		0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05					
B			0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05				
C					0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,02	1,05	1,1
D					0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,02	1,05	1,1
SPZ	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,08	1,12					
SPA		0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05					
SPB			0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05				
SPC					0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,02	1,05	1,1
XPZ	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,08	1,12					
XPA		0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05					
XPB				0,9	0,95	1	1,05					
XPC					0,9	0,95	0,98	1				

SECTION SPZ/3V

RPM small pulley	BASIC POWER IN KW SMALL PULLEY DIAMETER															Belt speed m/s	RPM	Additional power (Kw) for speed ratio					
	63	67	71	75	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140			1,01 to 1,05	1,06 to 1,26	1,27 to 1,57	1,58 to 3,38	over 3,39	
	100	0,10	0,12	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,35			0,38	100	0,00	0,01	0,01	0,02
200	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,34	0,37	0,40	0,44	0,48	0,52	0,56	0,60	0,65	0,70	200	0,00	0,02	0,02	0,03	0,03		
300	0,26	0,30	0,34	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,63	0,68	0,74	0,80	0,87	0,94	1,01	300	0,00	0,03	0,04	0,05	0,05		
400	0,33	0,38	0,43	0,48	0,55	0,61	0,68	0,74	0,81	0,88	0,96	1,03	1,12	1,21	1,31	400	0,01	0,03	0,05	0,06	0,06		
500	0,39	0,45	0,52	0,58	0,66	0,74	0,82	0,90	0,98	1,07	1,17	1,26	1,37	1,47	1,60	500	0,01	0,04	0,06	0,08	0,08		
600	0,45	0,53	0,60	0,68	0,77	0,87	0,96	1,05	1,15	1,26	1,37	1,48	1,61	1,73	1,88	10	600	0,01	0,05	0,07	0,09	0,10	
700	0,51	0,60	0,68	0,77	0,88	0,99	1,10	1,20	1,31	1,44	1,57	1,69	1,84	1,98	2,15		700	0,01	0,06	0,09	0,11	0,11	
720	0,52	0,61	0,70	0,79	0,90	1,01	1,12	1,23	1,34	1,47	1,60	1,73	1,88	2,03	2,20		720	0,01	0,06	0,09	0,11	0,12	
800	0,56	0,66	0,76	0,86	0,99	1,11	1,23	1,35	1,47	1,62	1,76	1,90	2,07	2,23	2,42		800	0,01	0,07	0,10	0,12	0,13	
900	0,62	0,73	0,84	0,95	1,09	1,22	1,36	1,49	1,63	1,79	1,95	2,11	2,29	2,47	2,68		900	0,01	0,08	0,11	0,14	0,14	
960	0,65	0,77	0,88	1,00	1,15	1,29	1,44	1,58	1,72	1,89	2,06	2,23	2,42	2,62	2,84		960	0,01	0,08	0,12	0,15	0,15	
1000	0,67	0,79	0,91	1,04	1,19	1,34	1,49	1,63	1,78	1,96	2,13	2,31	2,51	2,71	2,94		1000	0,01	0,09	0,12	0,15	0,16	
1100	0,72	0,85	0,99	1,12	1,28	1,45	1,61	1,77	1,93	2,12	2,32	2,50	2,72	2,94	3,19		1100	0,01	0,10	0,14	0,17	0,18	
1200	0,77	0,91	1,06	1,20	1,38	1,56	1,73	1,91	2,08	2,29	2,49	2,70	2,94	3,17	3,44		1200	0,02	0,10	0,15	0,18	0,19	
1300	0,82	0,97	1,13	1,28	1,47	1,66	1,85	2,04	2,23	2,45	2,67	2,89	3,14	3,40	3,68		1300	0,02	0,11	0,16	0,20	0,21	
1400	0,86	1,03	1,19	1,36	1,56	1,77	1,97	2,17	2,37	2,61	2,84	3,08	3,35	3,62	3,92	20	1400	0,02	0,12	0,17	0,21	0,23	
1440	0,88	1,05	1,22	1,39	1,60	1,81	2,01	2,22	2,42	2,67	2,91	3,15	3,43	3,71	4,02		1440	0,02	0,13	0,18	0,22	0,23	
1500	0,91	1,08	1,26	1,43	1,65	1,87	2,08	2,30	2,51	2,76	3,01	3,26	3,55	3,83	4,16		1500	0,02	0,13	0,19	0,23	0,24	
1600	0,95	1,14	1,32	1,51	1,74	1,97	2,20	2,42	2,65	2,91	3,18	3,44	3,75	4,05	4,39		1600	0,02	0,14	0,20	0,24	0,26	
1700	0,99	1,19	1,39	1,58	1,83	2,07	2,31	2,55	2,78	3,06	3,34	3,62	3,94	4,26	4,62		1700	0,02	0,15	0,21	0,26	0,27	
1800	1,03	1,24	1,45	1,66	1,91	2,17	2,42	2,67	2,92	3,21	3,50	3,80	4,13	4,46	4,84		1800	0,02	0,16	0,22	0,27	0,29	
1900	1,07	1,29	1,51	1,73	1,99	2,26	2,52	2,79	3,05	3,36	3,66	3,97	4,32	4,67	5,06		1900	0,03	0,17	0,24	0,29	0,31	
2000	1,11	1,34	1,57	1,80	2,08	2,35	2,63	2,90	3,18	3,50	3,82	4,14	4,50	4,86	5,27		2000	0,03	0,17	0,25	0,30	0,32	
2100	1,15	1,39	1,63	1,86	2,16	2,45	2,73	3,02	3,30	3,64	3,97	4,30	4,68	5,06	5,48		2100	0,03	0,18	0,26	0,32	0,34	
2200	1,19	1,44	1,68	1,93	2,24	2,54	2,84	3,13	3,43	3,78	4,12	4,47	4,86	5,25	5,69		2200	0,03	0,19	0,27	0,33	0,35	
2300	1,22	1,48	1,74	2,00	2,31	2,63	2,94	3,25	3,55	3,91	4,27	4,63	5,03	5,44	5,89	30	2300	0,03	0,20	0,29	0,35	0,37	
2400	1,26	1,53	1,80	2,06	2,39	2,71	3,04	3,36	3,67	4,05	4,42	4,78	5,20	5,62	6,09		2400	0,03	0,21	0,30	0,36	0,39	
2500	1,29	1,57	1,85	2,12	2,46	2,80	3,13	3,46	3,79	4,18	4,56	4,94	5,37	5,80	6,28		2500	0,03	0,22	0,31	0,38	0,40	
2600	1,33	1,62	1,90	2,19	2,54	2,88	3,23	3,57	3,91	4,31	4,70	5,09	5,54	5,97	6,47		2600	0,04	0,23	0,32	0,40	0,42	
2700	1,36	1,66	1,95	2,25	2,61	2,97	3,32	3,67	4,02	4,43	4,84	5,24	5,69	6,15	6,65		2700	0,04	0,24	0,33	0,41	0,43	
2800	1,39	1,70	2,00	2,31	2,68	3,05	3,41	3,78	4,13	4,55	4,97	5,38	5,85	6,31	6,83		30	2800	0,04	0,24	0,35	0,43	0,45
2880	1,42	1,73	2,04	2,35	2,73	3,11	3,49	3,86	4,22	4,65	5,08	5,49	5,97	6,44	6,97			2880	0,04	0,25	0,36	0,44	0,45
2900	1,42	1,74	2,05	2,36	2,75	3,13	3,50	3,88	4,24	4,68	5,10	5,52	6,00	6,48	7,00			2900	0,04	0,25	0,36	0,44	0,47
3000	1,45	1,78	2,10	2,42	2,82	3,21	3,59	3,97	4,35	4,79	5,23	5,66	6,15	6,63	7,17			3000	0,04	0,26	0,37	0,46	0,48
3100	1,48	1,82	2,15	2,48	2,88	3,28	3,68	4,07	4,45	4,91	5,36	5,80	6,30	6,79	7,33			3100	0,04	0,27	0,38	0,47	0,50
3200	1,51	1,85	2,19	2,53	2,95	3,36	3,76	4,16	4,56	5,02	5,48	5,93	6,44	6,94	7,49	3200		0,04	0,28	0,40	0,49	0,51	
3300	1,54	1,89	2,24	2,58	3,01	3,43	3,85	4,26	4,66	5,13	5,60	6,06	6,58	7,08	7,65	3300		0,04	0,29	0,41	0,50	0,53	
3400	1,56	1,92	2,28	2,64	3,07	3,50	3,93	4,35	4,76	5,24	5,72	6,18	6,71	7,23	7,80	3400		0,05	0,30	0,42	0,52	0,55	
3500	1,59	1,96	2,32	2,69	3,13	3,57	4,01	4,43	4,85	5,35	5,83	6,30	6,84	7,36	7,94	3500		0,05	0,31	0,43	0,53	0,56	

Basic power for theoretical 25.000 hrs belt life .

SECTION SPA

RPM small pulley	BASIC POWER IN KW SMALL PULLEY DIAMETER													Belt speed m/s	Additional power (Kw) for speed ratio					
	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150	160	180	200		RPM	1,01	1,06	1,27	1,58	over
	to		to		to		to		to		to		to		1,05	1,26	1,57	3,38	3,39	
100	0,23	0,27	0,30	0,33	0,37	0,41	0,45	0,49	0,54	0,60	0,66	0,78	0,90	10	100	0,00	0,02	0,03	0,04	0,04
200	0,42	0,47	0,53	0,60	0,68	0,75	0,83	0,91	1,00	1,12	1,23	1,46	1,68		200	0,01	0,04	0,06	0,08	0,08
300	0,58	0,66	0,75	0,85	0,95	1,06	1,18	1,29	1,43	1,60	1,76	2,09	2,42		300	0,01	0,07	0,10	0,12	0,12
400	0,72	0,84	0,95	1,08	1,22	1,35	1,51	1,66	1,84	2,05	2,27	2,70	3,13		400	0,01	0,09	0,13	0,16	0,16
500	0,86	1,00	1,14	1,31	1,47	1,63	1,82	2,01	2,23	2,49	2,76	3,29	3,81		500	0,02	0,11	0,16	0,19	0,21
600	0,99	1,16	1,32	1,52	1,71	1,90	2,13	2,35	2,61	2,92	3,24	3,86	4,47		600	0,02	0,13	0,19	0,23	0,25
700	1,12	1,31	1,49	1,72	1,94	2,17	2,42	2,68	2,97	3,34	3,70	4,41	5,12		700	0,02	0,16	0,22	0,27	0,29
720	1,14	1,34	1,53	1,76	1,99	2,22	2,48	2,75	3,05	3,42	3,79	4,52	5,24		720	0,02	0,16	0,23	0,28	0,30
800	1,24	1,45	1,66	1,92	2,17	2,42	2,71	3,00	3,33	3,74	4,15	4,95	5,74		800	0,03	0,18	0,25	0,31	0,33
900	1,35	1,59	1,82	2,11	2,39	2,67	2,99	3,31	3,68	4,13	4,58	5,48	6,36		900	0,03	0,20	0,29	0,35	0,37
960	1,41	1,67	1,92	2,20	2,51	2,81	3,15	3,50	3,88	4,36	4,84	5,79	6,72	960	0,03	0,21	0,30	0,37	0,40	
1000	1,46	1,72	1,98	2,29	2,60	2,91	3,26	3,62	4,02	4,52	5,01	5,99	6,95	1000	0,03	0,22	0,32	0,39	0,41	
1100	1,56	1,85	2,13	2,47	2,80	3,14	3,53	3,91	4,35	4,89	5,43	6,49	7,53	1100	0,04	0,25	0,35	0,43	0,45	
1200	1,66	1,97	2,27	2,64	3,00	3,37	3,78	4,20	4,67	5,26	5,84	6,98	8,10	1200	0,04	0,27	0,38	0,47	0,49	
1300	1,76	2,09	2,42	2,81	3,20	3,59	4,04	4,48	4,99	5,61	6,23	7,46	8,65	1300	0,04	0,29	0,41	0,51	0,54	
1400	1,85	2,20	2,55	2,97	3,39	3,80	4,28	4,76	5,30	5,96	6,62	7,92	9,19	20	1400	0,05	0,31	0,44	0,54	0,58
1440	1,88	2,25	2,61	3,04	3,46	3,89	4,38	4,87	5,42	6,10	6,78	8,10	9,40	1440	0,05	0,32	0,46	0,56	0,59	
1500	1,94	2,31	2,69	3,13	3,57	4,01	4,52	5,03	5,60	6,30	7,00	8,37	9,71	1500	0,05	0,34	0,48	0,58	0,62	
1600	2,02	2,42	2,81	3,29	3,75	4,22	4,75	5,29	5,89	6,64	7,37	8,81	10,21	1600	0,06	0,36	0,51	0,62	0,66	
1700	2,10	2,52	2,94	3,44	3,93	4,42	4,98	5,54	6,18	6,96	7,73	9,24	10,70	1700	0,06	0,38	0,54	0,66	0,70	
1800	2,18	2,62	3,06	3,58	4,10	4,61	5,20	5,79	6,45	7,27	8,08	9,65	11,18	1800	0,06	0,40	0,57	0,70	0,74	
1900	2,25	2,72	3,18	3,72	4,26	4,80	5,42	6,03	6,73	7,58	8,42	10,05	11,63	1900	0,07	0,43	0,60	0,74	0,78	
2000	2,33	2,81	3,29	3,86	4,42	4,98	5,63	6,27	6,99	7,88	8,75	10,44	12,07	2000	0,07	0,45	0,64	0,78	0,82	
2100	2,40	2,90	3,40	3,99	4,58	5,16	5,83	6,50	7,25	8,17	9,07	10,82	12,49	2100	0,07	0,47	0,67	0,82	0,87	
2200	2,46	2,99	3,50	4,12	4,73	5,34	6,03	6,72	7,49	8,45	9,38	11,18	12,90	2200	0,08	0,49	0,70	0,86	0,91	
2300	2,52	3,07	3,61	4,25	4,88	5,50	6,23	6,94	7,74	8,72	9,68	11,53	13,28	2300	0,08	0,51	0,73	0,90	0,95	
2400	2,58	3,15	3,70	4,37	5,02	5,67	6,41	7,14	7,97	8,98	9,96	11,86	13,65	2400	0,08	0,54	0,76	0,93	0,99	
2500	2,64	3,22	3,80	4,48	5,16	5,83	6,59	7,35	8,19	9,23	10,24	12,17	13,99	2500	0,09	0,56	0,79	0,97	1,03	
2600	2,69	3,29	3,89	4,59	5,29	5,98	6,77	7,54	8,41	9,47	10,50	12,48	14,32	2600	0,09	0,58	0,83	1,01	1,07	
2700	2,74	3,36	3,98	4,70	5,42	6,12	6,93	7,73	8,62	9,71	10,76	12,76	14,63	2700	0,09	0,60	0,86	1,05	1,11	
2800	2,79	3,43	4,06	4,81	5,54	6,26	7,09	7,91	8,82	9,93	11,00	13,03	14,91	2800	0,10	0,63	0,89	1,09	1,15	
2880	2,83	3,48	4,12	4,88	5,64	6,37	7,22	8,05	8,97	10,10	11,19	13,24	-	2880	0,10	0,64	0,91	1,12	1,19	
2900	2,84	3,49	4,14	4,90	5,66	6,40	7,25	8,08	9,01	10,14	11,23	13,29	-	2900	0,10	0,65	0,92	1,13	1,20	
3000	2,88	3,55	4,21	5,00	5,77	6,53	7,40	8,25	9,20	10,34	11,45	13,53	-	3000	0,10	0,67	0,95	1,17	1,24	
3100	2,92	3,60	4,29	5,09	5,88	6,65	7,54	8,41	9,37	10,54	11,65	13,75	-	3100	0,11	0,69	0,98	1,21	1,28	
3200	2,95	3,66	4,35	5,17	5,98	6,77	7,68	8,56	9,54	10,72	11,85	-	-	3200	0,11	0,72	1,02	1,25	1,32	
3300	2,98	3,70	4,42	5,25	6,08	6,88	7,80	8,70	9,69	10,89	12,03	-	-	3300	0,11	0,74	1,05	1,28	1,36	
3400	3,01	3,75	4,48	5,33	6,17	6,99	7,92	8,83	9,84	11,05	12,19	-	-	3400	0,12	0,76	1,08	1,32	1,40	
3500	3,04	3,79	4,53	5,40	6,26	7,09	8,04	8,96	9,98	11,19	12,35	-	-	3500	0,12	0,78	1,11	1,36	1,44	

SECTION SPB/5V

RPM small pulley	BASIC POWER IN KW SMALL PULLEY DIAMETER											VBelt speed m/s	RPM	Additional Power (Kw) for speed ratio				
	160	170	180	190	200	212	224	236	250	280	315			1,01 to 1,05	1,06 to 1,26	1,27 to 1,57	1,58 to 3,38	over 3,39
100	0,84	0,93	1,02	1,12	1,21	1,32	1,43	1,45	1,66	1,94	2,25	10	100	0,01	0,04	0,07	0,08	0,08
200	1,53	1,71	1,89	2,06	2,24	2,45	2,66	2,86	3,10	3,62	4,21		200	0,01	0,09	0,13	0,16	0,17
300	2,17	2,43	2,69	2,94	3,20	3,50	3,81	4,11	4,46	5,20	6,06		300	0,02	0,14	0,20	0,24	0,25
400	2,77	3,11	3,45	3,78	4,11	4,51	4,90	5,29	5,57	6,72	7,83		400	0,03	0,19	0,26	0,32	0,34
500	3,35	3,76	4,17	4,58	4,99	5,47	5,96	6,44	6,99	8,18	9,53		500	0,04	0,23	0,33	0,40	0,43
600	3,90	4,39	4,87	5,36	5,83	6,41	6,97	7,54	8,19	9,58	11,17	20	600	0,04	0,28	0,40	0,48	0,51
700	4,43	4,99	5,55	6,10	6,65	7,31	7,96	8,61	9,36	10,94	12,75		700	0,05	0,33	0,46	0,57	0,59
720	4,54	5,11	5,68	6,25	6,81	7,49	8,15	8,82	9,58	11,21	13,06		720	0,05	0,33	0,53	0,59	0,62
800	4,95	5,58	6,20	6,83	7,45	8,18	8,91	9,64	10,48	12,26	14,28		800	0,06	0,37	0,53	0,65	0,69
900	5,44	6,14	6,84	7,53	8,21	9,03	9,84	10,64	11,57	13,53	15,74		900	0,07	0,42	0,60	0,72	0,77
960	5,73	6,47	7,21	7,94	8,66	9,52	10,38	11,23	12,20	14,26	16,60	30	960	0,07	0,44	0,62	0,77	0,81
1000	5,92	6,69	7,45	8,21	8,96	9,85	10,73	11,61	12,62	14,75	17,15		1000	0,07	0,46	0,66	0,81	0,86
1100	6,39	7,22	8,05	8,87	9,68	10,64	11,60	12,54	13,63	15,92	18,50		1100	0,08	0,51	0,72	0,89	0,94
1200	6,83	7,73	8,62	9,50	10,38	11,41	12,44	13,45	14,61	17,05	19,70		1200	0,09	0,56	0,79	0,97	1,03
1300	7,27	8,23	9,18	10,12	11,05	12,15	13,24	14,32	15,55	18,13	20,99		1300	0,09	0,60	0,86	1,05	1,11
1400	7,69	8,71	9,72	10,71	11,70	12,87	14,02	15,15	16,45	19,15	22,14	30	1400	0,10	0,65	0,93	1,13	1,20
1440	7,85	8,89	9,93	10,95	11,95	13,15	14,32	15,48	16,80	19,55	22,57		1440	0,10	0,66	0,94	1,15	1,21
1500	8,09	9,17	10,24	11,29	12,33	13,56	14,76	15,95	17,31	20,12	23,21		1500	0,10	0,69	0,99	1,21	1,28
1600	8,48	9,62	10,74	11,84	12,93	14,22	15,48	16,72	18,13	21,04	24,21		1600	0,11	0,75	1,05	1,29	1,37
1700	8,85	10,04	11,22	12,37	13,51	14,85	16,16	17,44	18,90	21,90	25,12		1700	0,12	0,79	1,12	1,37	1,45
1800	9,21	10,45	11,68	12,88	14,06	15,45	16,81	18,13	19,64	22,70	25,96	30	1800	0,13	0,84	1,19	1,45	1,54
1900	9,56	10,85	12,12	13,36	14,58	16,02	17,42	18,78	20,32	23,44			1900	0,13	0,88	1,25	1,54	1,63
2000	9,88	11,22	12,54	13,82	15,08	16,56	17,99	19,39	20,96	24,11			2000	0,14	0,93	1,32	1,62	1,71
2100	10,19	11,58	12,93	14,26	15,55	17,07	18,53	19,95	21,54				2100	0,15	0,98	1,39	1,69	1,79
2200	10,49	11,92	13,31	14,67	16,00	17,54	19,04	20,47	22,08				2200	0,16	1,02	1,45	1,78	1,88
2300	10,77	12,23	13,66	15,06	16,41	17,98	19,50	20,95				30	2300	0,16	1,07	1,51	1,86	1,97
2400	11,03	12,53	14,00	15,42	16,79	18,39	19,92	21,38					2400	0,17	1,11	1,58	1,94	2,05
2500	11,27	12,81	14,30	15,75	17,15	18,76	20,30						2500	0,18	1,16	1,65	2,02	2,14
2600	11,50	13,07	14,59	16,06	17,47	19,09							2600	0,19	1,21	1,72	2,10	2,22
2700	11,71	13,31	14,85	16,33	17,76	19,39							2700	0,19	1,25	1,78	2,18	2,31
2800	11,90	13,52	15,08	16,58	18,01							30	2800	0,20	1,29	1,84	2,26	2,39
2880	12,04	13,68	15,25	16,76									2880	0,20	1,32	1,88	2,31	2,44
2900	12,07	13,71	15,29	16,80									2900	0,21	1,34	1,91	2,34	2,48
3000	12,22	13,89	15,47	16,99									3000	0,22	1,39	1,98	2,42	2,57

Basic power for theoretical 25.000 hrs belt life

SECTION SPC

RPM small pulley	BASIC POWER IN KW SMALL PULLEY DIAMETER																Vbel speed m/s	Additional power (Kw) for speed ratio						
	224	236	250	265	280	300	315	335	355	375	400	425	450	475	500	530		560	RPM	1,01 to 1,05	1,06 to 1,26	1,27 to 1,57	1,58 to 3,38	over 3,39
	100	1,99	2,20	2,45	2,72	2,99	3,34	3,60	3,96	4,31	4,65	5,09	5,52	5,95	6,38	6,80		7,31	7,82	100	0,02	0,14	0,20	0,25
200	3,59	4,00	4,48	4,99	5,49	6,17	6,67	7,33	8,00	8,66	9,48	10,30	11,11	11,92	12,72	13,68	14,64	200	0,04	0,29	0,41	0,50	0,53	
300	5,04	5,64	6,33	7,07	7,81	8,78	9,51	10,48	11,44	12,39	13,58	147,76	15,93	17,10	18,26	19,64	21,01	300	0,07	0,43	0,61	0,75	0,79	
400	6,40	7,17	8,07	9,04	9,99	11,26	12,20	13,45	14,70	15,93	17,47	18,99	20,50	22,00	23,48	25,25	27,00	400	0,09	0,57	0,81	1,00	1,06	
500	7,67	8,62	9,72	10,90	12,06	13,61	14,76	16,28	17,80	19,30	21,16	23,00	24,82	26,63	28,42	30,54	32,64	500	0,11	0,72	1,02	1,25	1,32	
600	8,87	9,99	11,28	12,66	14,04	15,85	17,20	18,98	20,75	22,50	24,67	26,80	28,92	31,00	33,06	35,50	67,89	600	0,13	0,86	1,22	1,50	1,59	
700	10,00	11,29	12,77	14,35	15,92	17,98	19,52	21,55	23,56	25,54	27,99	30,40	32,77	35,11	37,40	40,11	42,75	700	0,15	1	1,43	1,75	1,85	
720	10,22	11,54	13,06	14,68	16,28	18,40	19,97	22,05	24,10	26,13	28,63	31,09	33,51	35,89	38,23	40,99	43,67	720	0,16	1,03	1,46	1,80	1,90	
800	11,08	12,52	14,19	15,95	17,71	20,02	21,73	23,99	26,22	28,42	31,12	33,77	36,37	38,93	41,42	44,34	47,18	800	0,17	1,15	1,63	2,00	2,11	
900	12,10	13,69	15,53	17,48	19,41	21,95	23,82	26,30	28,73	31,12	34,05	36,92	39,71	42,44	45,09	48,18	51,15	900	0,2	1,29	1,85	2,25	2,38	
960	12,68	14,36	16,30	18,35	20,38	23,05	25,02	27,61	30,16	32,66	35,71	38,69	41,58	44,39	47,12	50,27	53,29	960	0,21	1,37	1,95	2,40	2,54	
1000	13,06	14,79	16,80	18,92	21,02	23,77	25,80	28,47	31,08	33,64	36,77	39,82	42,77	45,63	48,39	51,58	54,61	1000	0,22	1,43	2,04	2,50	2,64	
1100	13,96	15,83	18,00	20,28	22,53	25,48	27,65	30,49	33,27	35,98	39,27	42,46	45,52	48,47	51,29	53,00	56,83	1100	0,24	1,57	2,24	2,75	2,91	
1200	14,81	16,81	19,12	21,55	23,95	27,08	29,38	32,37	35,29	38,12	41,54	44,82	47,96	50,94	52,51	55,00	57,58	1200	0,26	1,72	2,44	3,00	3,17	
1300	15,89	17,72	20,17	22,74	25,27	28,56	30,97	34,09	37,12	40,05	43,56	46,90	49,90	52,86	55,00	56,85	58,74	1300	0,28	1,86	2,65	3,25	3,44	
1400	16,31	18,56	21,14	23,84	26,48	29,92	32,42	35,65	38,77	41,76	45,32	47,34	51,03	53,09	55,65	57,44	59,45	1400	0,31	2	2,85	3,50	3,70	
1440	16,59	18,88	21,50	24,25	26,94	30,43	32,96	36,23	39,37	42,38	45,77	47,81	51,54	53,62	56,21	58,01	60,04	1440	0,31	2,06	2,93	3,50	3,81	
1500	16,98	19,33	22,02	24,84	27,59	31,15	33,73	37,04	40,22	43,24	46,05	48,10	51,85	53,94	56,54	57,00	60,40	1500	0,33	2,15	3,05	3,75	3,96	
1600	17,58	20,03	22,83	25,75	28,59	32,24	34,88	38,25	41,45	44,08	46,70	48,84	52,20	54,10	56,00			1600	0,35	2,29	3,26	4,00	4,23	
1700	18,11	20,65	23,55	26,56	29,47	33,20	35,88	39,27	42,07	44,39	47,33	49,46	52,87					1700	0,37	2,43	3,46	4,25	4,49	
1800	18,57	21,20	24,18	27,26	30,23	34,01	36,71	40,06	42,78	44,89	48,47	50,65	53,45					1800	0,39	2,58	3,66	4,50	4,76	
1900	18,97	21,67	24,71	27,85	30,87	34,67	37,04	40,48	43,00	45,06	48,89							1900	0,42	2,72	3,87	4,75	5,02	
2000	19,29	22,05	25,15	28,34	31,37	35,55	37,95	40,81	43,33	45,98	47,65							2000	0,44	2,86	4,07	5,00	5,29	

Basic power for theoretical 25.000 hrs belt life

SECTION 8V

RPM small pulley	BASIC POWER IN KW SMALL PULLEY DIAMETER														VBelt speed m/s	Additional power (Kw) for speed ratio					
	315	335	355	375	400	425	450	475	500	530	560	600	670	750		RPM	1,01 to 1,05	1,06 to 1,26	1,27 to 1,57	1,58 to 3,38	over 3,39
100	4,21	4,63	5,04	5,44	5,96	6,46	6,96	7,46	7,96	8,55	9,15	11,00	13,00	14,80	10	100					
200	7,80	8,58	9,36	10,13	11,09	12,05	13,00	13,95	14,88	16,01	17,13	20,00	23,50	27,00		200	0,08	0,3	0,67	0,88	0,94
300	11,13	12,26	13,38	14,50	15,89	172,88	18,64	20,01	21,36	22,98	24,58	30,00	34,20	38,30		300					
400	14,27	15,74	17,20	18,64	20,44	22,22	23,99	25,74	27,47	29,54	31,59	34,70	42,10	49,00	20	400	0,14	0,6	1,40	1,70	1,90
500	17,27	19,05	20,83	22,58	24,76	26,91	29,04	31,16	33,25	35,73	38,19	43,50	51,00	58,40		500					
600	20,12	22,21	24,28	26,33	28,86	31,36	33,84	36,27	38,68	41,54	45,70	51,80	59,60	67,80	30	600	0,26	1	1,80	2,60	2,70
700	22,84	25,21	27,57	29,88	32,75	35,57	38,34	41,08	43,76	46,93	50,02	55,00	65,90	73,70		700					
720	23,36	25,80	28,20	30,57	33,50	36,38	39,21	41,99	44,73	47,96	51,09	56,40	67,10	75,00		720	0,28	1,6	2,40	3,20	3,40
800	25,42	28,07	30,68	33,25	36,41	39,51	42,55	45,55	48,46	51,88	55,20	61,30	72,00	79,80	35	800					
900	27,87	30,77	33,61	36,41	39,84	43,20	46,46	49,65	52,76	56,37	59,85	67,20	76,30	89,10		900					
960	29,27	32,30	35,29	38,21	41,78	45,27	48,65	51,94	55,13	58,82	62,35	69,30	78,20	86,80	40	960	0,31	2	2,85	3,90	4,10
1000	30,19	33,31	36,36	39,36	43,02	46,59	50,04	53,39	56,62	60,35	63,89	71,00	79,60	88,00		1000					
1100	30,80	35,67	38,93	42,10	45,95	49,68	53,26	56,71	60,01	65,40	69,00	74,00	82,20			1100					
1200	31,70	37,87	41,29	44,60	48,60	52,44	56,11	59,60	64,00	67,40	72,00	75,70			35	1200	0,31	2,4	3,70	4,80	5,20
1300	32,35	39,89	43,43	46,86	50,97	54,87	57,80	61,20	66,00	69,00	73,10			1300							
1400	33,30	41,71	45,36	48,86	53,02	54,00	58,00	62,00	66,30	70,00					40	1400					
1440	34,25	42,39	46,06	49,58	53,80	56,30	62,80	66,00	70,00							1440	0,5	2,7	4,60	6,00	6,30
1500	34,90	43,34	46,20	50,59	54,00	56,50	62,50	66,60	69,10							1500					
1600	35,20	43,30	46,00	50,50	54,00	56,50	62,50								40	1600	0,6	3	5,00	6,60	7,00
1700	36,40	43,20	46,00	49,40	53,50	56,80								1700							
1800	37,00	43,00	45,70	49,10											40	1800	0,7	3,2	5,60	6,80	7,40
1900	37,3	42,1	45,40											1900							
2000	37,00	41,90												2000							

Basic power for theoretical 25.000 hrs belt life

SECTION XPZ/3VX

RPM small pulley	BASIC POWER IN KW SMALL PULLEY DIAMETER															VBelt speed m/s	Additional power (Kw) for speed ratio					
	63	67	71	75	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140		RPM	1,01 to 1,05	1,06 to 1,26	1,27 to 1,57	1,58 to 3,38	over 3,39
	100	0,13	0,16	0,17	0,20	0,21	0,24	0,26	0,29	0,32	0,34	0,37	0,40	0,42	0,46		0,38	100	0,00	0,01	0,01	0,02
200	0,24	0,28	0,32	0,36	0,40	0,45	0,49	0,53	0,58	0,63	0,69	0,74	0,79	0,86	0,70	200	0,00	0,02	0,02	0,03	0,03	
300	0,34	0,40	0,45	0,50	0,57	0,63	0,70	0,77	0,83	0,90	0,98	1,06	1,15	1,24	1,01	300	0,00	0,03	0,04	0,05	0,05	
400	0,44	0,50	0,57	0,63	0,73	0,81	0,90	0,98	1,07	1,16	1,27	1,36	1,48	1,60	1,31	400	0,01	0,03	0,05	0,06	0,06	
500	0,51	0,59	0,69	0,77	0,87	0,98	1,08	1,19	1,29	1,41	1,54	1,66	1,81	1,94	1,60	500	0,01	0,04	0,06	0,08	0,08	
600	0,59	0,70	0,79	0,90	1,02	1,15	1,27	1,39	1,52	1,66	1,81	1,95	2,13	2,28	1,88	600	0,01	0,05	0,07	0,09	0,10	
700	0,67	0,79	0,90	1,02	1,16	1,31	1,45	1,58	1,73	1,90	2,07	2,23	2,43	2,61	2,15	700	0,01	0,06	0,09	0,11	0,11	
720	0,69	0,81	0,92	1,04	1,19	1,33	1,48	1,62	1,77	1,94	2,11	2,28	2,48	2,68	2,20	720	0,01	0,06	0,09	0,11	0,12	
800	0,74	0,87	1,00	1,14	1,31	1,47	1,62	1,78	1,94	2,14	2,32	2,51	2,73	2,94	2,42	800	0,01	0,07	0,10	0,12	0,13	
900	0,82	0,96	1,11	1,25	1,44	1,61	1,80	1,97	2,15	2,36	2,57	2,79	3,02	3,26	2,68	900	0,01	0,08	0,11	0,14	0,14	
960	0,86	1,02	1,16	1,32	1,52	1,70	1,90	2,09	2,27	2,49	2,72	2,94	3,19	3,46	2,84	960	0,01	0,08	0,12	0,15	0,15	
1000	0,88	1,04	1,20	1,37	1,57	1,77	1,97	2,15	2,35	2,59	2,81	3,05	3,31	3,58	2,94	1000	0,01	0,09	0,12	0,15	0,16	
1100	0,95	1,12	1,31	1,48	1,69	1,91	2,13	2,34	2,55	2,80	3,06	3,30	3,59	3,88	3,19	1100	0,01	0,10	0,14	0,17	0,18	
1200	1,02	1,20	1,40	1,58	1,82	2,06	2,28	2,52	2,75	3,02	3,29	3,56	3,88	4,18	3,44	1200	0,02	0,10	0,15	0,18	0,19	
1300	1,08	1,28	1,49	1,69	1,94	2,19	2,44	2,69	2,94	3,23	3,52	3,81	4,14	4,49	3,68	1300	0,02	0,11	0,16	0,20	0,21	
1400	1,14	1,36	1,57	1,80	2,06	2,34	2,60	2,86	3,13	3,45	3,75	4,07	4,42	4,78	3,92	1400	0,02	0,12	0,17	0,21	0,23	
1440	1,16	1,39	1,61	1,83	2,11	2,39	2,65	2,93	3,19	3,52	3,84	4,16	4,53	4,90	4,02	1440	0,02	0,13	0,18	0,22	0,23	
1500	1,20	1,43	1,66	1,89	2,18	2,47	2,75	3,04	3,31	3,64	3,97	4,30	4,69	5,06	4,16	1500	0,02	0,13	0,19	0,23	0,24	
1600	1,25	1,50	1,74	1,99	2,30	2,60	2,90	3,19	3,50	3,84	4,20	4,54	4,95	5,35	4,39	1600	0,02	0,14	0,20	0,24	0,26	
1700	1,31	1,57	1,83	2,09	2,42	2,73	3,05	3,37	3,67	4,04	4,41	4,78	5,20	5,62	4,62	1700	0,02	0,15	0,21	0,26	0,27	
1800	1,36	1,64	1,91	2,19	2,52	2,86	3,19	3,52	3,85	4,24	4,62	5,02	5,45	5,89	4,84	1800	0,02	0,16	0,22	0,27	0,29	
1900	1,41	1,70	1,99	2,28	2,63	2,98	3,33	3,68	4,03	4,44	4,83	5,24	5,70	6,16	5,06	1900	0,03	0,17	0,24	0,29	0,31	
2000	1,47	1,77	2,07	2,38	2,75	3,10	3,47	3,83	4,20	4,62	5,04	5,46	5,94	6,42	5,27	2000	0,03	0,17	0,25	0,30	0,32	
2100	1,52	1,83	2,15	2,46	2,85	3,23	3,60	3,99	4,36	4,80	5,24	5,68	6,18	6,68	5,48	2100	0,03	0,18	0,26	0,32	0,34	
2200	1,57	1,90	2,22	2,55	2,96	3,35	3,75	4,13	4,53	4,99	5,44	5,90	6,42	6,93	5,69	2200	0,03	0,19	0,27	0,33	0,35	
2300	1,61	1,95	2,30	2,64	3,05	3,47	3,88	4,29	4,69	5,16	5,64	6,11	6,64	7,18	5,89	2300	0,03	0,20	0,29	0,35	0,37	
2400	1,66	2,02	2,38	2,72	3,15	3,58	4,01	4,44	4,84	5,35	5,83	6,31	6,86	7,42	6,09	2400	0,03	0,21	0,30	0,36	0,39	
2500	1,70	2,07	2,44	2,80	3,25	3,70	4,13	4,57	5,00	5,52	6,02	6,52	7,09	7,66	6,28	2500	0,03	0,22	0,31	0,38	0,40	
2600	1,76	2,14	2,51	2,89	3,35	3,80	4,26	4,71	5,16	5,69	6,20	6,72	7,31	7,88	6,47	2600	0,04	0,23	0,32	0,40	0,42	
2700	1,80	2,19	2,57	2,97	3,45	3,92	4,38	4,84	5,31	5,85	6,39	6,92	7,51	8,12	6,65	2700	0,04	0,24	0,33	0,41	0,43	
2800	1,83	2,24	2,64	3,05	3,54	4,03	4,50	4,99	5,45	6,01	6,56	7,10	7,72	8,33	6,83	2800	0,04	0,24	0,35	0,43	0,45	
2880	1,87	2,28	2,69	3,10	3,60	4,11	4,61	5,10	5,57	6,14	6,71	7,25	7,88	8,50	6,97	2880	0,04	0,25	0,36	0,44	0,45	
2900	1,87	2,30	2,71	3,12	3,63	4,13	4,62	5,12	5,60	6,18	6,73	7,29	7,92	8,55	7,00	2900	0,04	0,25	0,36	0,44	0,47	
3000	1,91	2,35	2,77	3,19	3,72	4,24	4,74	5,24	5,74	6,32	6,90	7,47	8,12	8,75	7,17	3000	0,04	0,26	0,37	0,46	0,48	
3100	1,95	2,40	2,84	3,27	3,80	4,33	4,86	5,37	5,87	6,48	7,08	7,66	8,32	8,96	7,33	3100	0,04	0,27	0,38	0,47	0,50	
3200	1,99	2,44	2,89	3,34	3,89	4,44	4,96	5,49	6,02	6,63	7,23	7,83	8,50	9,16	7,49	3200	0,04	0,28	0,40	0,49	0,51	
3300	2,03	2,49	2,96	3,41	3,97	4,53	5,08	5,62	6,15	6,77	7,39	8,00	8,69	9,35	7,65	3300	0,04	0,29	0,41	0,50	0,53	
3400	2,06	2,53	3,01	3,48	4,05	4,62	5,19	5,74	6,28	6,92	7,55	8,16	8,86	9,54	7,80	3400	0,05	0,30	0,42	0,52	0,55	
3500	2,10	2,59	3,06	3,55	4,13	4,71	5,29	5,85	6,40	7,06	7,70	8,32	9,03	9,72	7,94	500	0,05	0,31	0,43	0,53	0,56	

Basic power for theoretical 25.000 hrs belt life

SEZIONE XPA

RPM small pulley	BASIC POWER IN KW SMALL PULLEY DIAMETER														VBelt speed m/s	Additional power (Kw) for speed ratio					
	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150	160	180	200	RPM		1,01 to 1,05	1,06 to 1,26	1,27 to 1,57	1,58 to 3,38	over 3,39	
	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150	160	180	200	RPM		1,01 to 1,05	1,06 to 1,26	1,27 to 1,57	1,58 to 3,38	over 3,39	
100	0,30	0,36	0,40	0,44	0,49	0,54	0,59	0,65	0,71	0,79	0,87	1,03	1,19	10	100	0,00	0,02	0,03	0,04	0,04	
200	0,55	0,62	0,70	0,79	0,90	0,99	1,10	1,20	1,32	1,48	1,62	1,93	2,22		200	0,01	0,04	0,06	0,08	0,08	
300	0,77	0,87	0,99	1,12	1,25	1,40	1,56	1,70	1,89	2,11	2,32	2,76	3,19		300	0,01	0,07	0,10	0,12	0,12	
400	0,95	1,11	1,25	1,43	1,61	1,78	1,99	2,19	2,43	2,71	3,00	3,56	4,13		400	0,01	0,09	0,13	0,16	0,16	
500	1,14	1,32	1,50	1,73	1,94	2,15	2,40	2,65	2,94	3,29	3,64	4,34	5,03		500	0,02	0,11	0,16	0,19	0,21	
600	1,31	1,53	1,74	2,01	2,26	2,51	2,81	3,10	3,45	3,85	4,28	5,10	5,90		600	0,02	0,13	0,19	0,23	0,25	
700	1,48	1,73	1,97	2,27	2,56	2,86	3,19	3,54	3,92	4,41	4,88	5,82	6,76		700	0,02	0,16	0,22	0,27	0,29	
720	1,50	1,77	2,02	2,32	2,63	2,93	3,27	3,63	4,03	4,51	5,00	5,97	6,92		720	0,02	0,16	0,23	0,28	0,30	
800	1,64	1,91	2,19	2,53	2,86	3,19	3,58	3,96	4,40	4,94	5,48	6,53	7,58		800	0,03	0,18	0,25	0,31	0,33	
900	1,78	2,10	2,40	2,79	3,15	3,52	3,95	4,37	4,86	5,45	6,05	7,23	8,40		900	0,03	0,20	0,29	0,35	0,37	
960	1,86	2,20	2,53	2,90	3,31	3,71	4,16	4,62	5,12	5,76	6,39	7,64	8,87	960	0,03	0,21	0,30	0,37	0,40		
1000	1,93	2,27	2,61	3,02	3,43	3,84	4,30	4,78	5,31	5,97	6,61	7,91	9,17	1000	0,03	0,22	0,32	0,39	0,41		
1100	2,06	2,44	2,81	3,26	3,70	4,14	4,66	5,16	5,74	6,45	7,17	8,57	9,94	1100	0,04	0,25	0,35	0,43	0,45		
1200	2,19	2,60	3,00	3,48	3,96	4,45	4,99	5,54	6,16	6,94	7,71	9,21	10,69	1200	0,04	0,27	0,38	0,47	0,49		
1300	2,32	2,76	3,19	3,71	4,22	4,74	5,33	5,91	6,59	7,41	8,22	9,85	11,42	1300	0,04	0,29	0,41	0,51	0,54		
1400	2,44	2,90	3,37	3,92	4,47	5,02	5,65	6,28	7,00	7,87	8,74	10,45	12,13	20	1400	0,05	0,31	0,44	0,54	0,58	
1440	2,48	2,97	3,45	4,01	4,57	5,13	5,78	6,43	7,15	8,05	8,95	10,69	12,41		1440	0,05	0,32	0,46	0,56	0,59	
1500	2,56	3,05	3,55	4,13	4,71	5,29	5,97	6,64	7,39	8,32	9,24	11,05	12,82		1500	0,05	0,34	0,48	0,58	0,62	
1600	2,67	3,19	3,71	4,34	4,95	5,57	6,27	6,98	7,77	8,76	9,73	11,63	13,48		1600	0,06	0,36	0,51	0,62	0,66	
1700	2,77	3,33	3,88	4,54	5,19	5,83	6,57	7,31	8,16	9,19	10,20	12,20	14,12		1700	0,06	0,38	0,54	0,66	0,70	
1800	2,88	3,46	4,04	4,73	5,41	6,09	6,86	7,64	8,51	9,60	10,67	12,74	14,76		1800	0,06	0,40	0,57	0,70	0,74	
1900	2,97	3,59	4,20	4,91	5,62	6,34	7,15	7,96	8,88	10,01	11,11	13,27	15,35		1900	0,07	0,43	0,60	0,74	0,78	
2000	3,08	3,71	4,34	5,10	5,83	6,57	7,43	8,28	9,23	10,40	11,55	13,78	15,93		2000	0,07	0,45	0,64	0,78	0,82	
2100	3,17	3,83	4,49	5,27	6,05	6,81	7,70	8,58	9,57	10,78	11,97	14,28	16,49		2100	0,07	0,47	0,67	0,82	0,87	
2200	3,25	3,95	4,62	5,44	6,24	7,05	7,96	8,87	9,89	11,15	12,38	14,76	17,03		2200	0,08	0,49	0,70	0,86	0,91	
2300	3,33	4,05	4,77	5,61	6,44	7,26	8,22	9,16	10,22	11,51	12,78	15,22	17,53	30	2300	0,08	0,51	0,73	0,90	0,95	
2400	3,41	4,16	4,88	5,77	6,63	7,48	8,46	9,42	10,52	11,85	13,15	15,66	18,02		2400	0,08	0,54	0,76	0,93	0,99	
2500	3,48	4,25	5,02	5,91	6,81	7,70	8,70	9,70	10,81	12,18	13,52	16,06	18,47		2500	0,09	0,56	0,79	0,97	1,03	
2600	3,55	4,34	5,13	6,06	6,98	7,89	8,94	9,95	11,10	12,50	13,86	16,47	18,90		2600	0,09	0,58	0,83	1,01	1,07	
2700	3,62	4,44	5,25	6,20	7,15	8,08	9,15	10,20	11,38	12,82	14,20	16,84	19,31		2700	0,09	0,60	0,86	1,05	1,11	
2800	3,68	4,53	5,36	6,35	7,31	8,26	9,36	10,44	11,64	13,11	14,52	17,20	19,68		2800	0,10	0,63	0,89	1,09	1,15	
2880	3,74	4,59	5,44	6,44	7,44	8,41	9,53	10,63	11,84	13,33	14,77	17,48	-		2880	0,10	0,64	0,91	1,12	1,19	
2900	3,75	4,61	5,46	6,47	7,47	8,45	9,57	10,67	11,89	13,38	14,82	17,54	-		2900	0,10	0,65	0,92	1,13	1,20	
3000	3,80	4,69	5,56	6,60	7,62	8,62	9,77	10,89	12,14	13,65	15,11	17,86	-		3000	0,10	0,67	0,95	1,17	1,24	
3100	3,85	4,75	5,66	6,72	7,76	8,78	9,95	11,10	12,37	13,91	15,38	18,15	-		3100	0,11	0,69	0,98	1,21	1,28	
3200	3,89	4,83	5,74	6,82	7,89	8,94	10,14	11,30	12,59	14,15	15,64	-	-	3200	0,11	0,72	1,02	1,25	1,32		
3300	3,93	4,88	5,83	6,93	8,03	9,08	10,30	11,48	12,79	14,37	15,88	-	-	3300	0,11	0,74	1,05	1,28	1,36		
3400	3,97	4,95	5,91	7,04	8,14	9,23	10,45	11,66	12,99	14,59	16,09	-	-	3400	0,12	0,76	1,08	1,32	1,40		
3500	4,01	5,00	5,98	7,13	8,26	9,36	10,61	11,83	13,17	14,77	16,30	-	-	3500	0,12	0,78	1,11	1,36	1,44		

Basic power for theoretical 25.000 hrs belt life

SEZIONE XPB/5VX

RPM small pulley	BASIC POWER IN KW SMALL PULLEY DIAMETER											VBelt speed m/s	Additional power (Kw) for speed ratio					
	160	170	180	190	200	212	224	236	250	280	315		RPM	1,01 to 1,05	1,06 to 1,26	1,27 to 1,57	1,58 to 3,38	over 3,39
100	1,11	1,23	1,35	1,48	1,60	1,74	1,89	1,91	2,19	2,56	2,97	10	100	0,01	0,04	0,07	0,08	0,08
200	2,02	2,26	2,49	2,72	2,96	3,23	3,51	3,78	4,09	4,78	5,56		200	0,01	0,09	0,13	0,16	0,17
300	2,86	3,21	3,55	3,88	4,22	4,62	5,03	5,43	5,89	6,86	8,00		300	0,02	0,14	0,20	0,24	0,25
400	3,66	4,11	4,55	4,99	5,43	5,95	6,47	6,98	7,35	8,87	10,34		400	0,03	0,19	0,26	0,32	0,34
500	4,42	4,96	5,50	6,05	6,59	7,22	7,87	8,50	9,23	10,80	12,58		500	0,04	0,23	0,33	0,40	0,43
600	5,15	5,79	6,43	7,08	7,70	8,46	9,20	9,95	10,81	12,65	14,74	20	600	0,04	0,28	0,40	0,48	0,51
700	5,85	6,59	7,33	8,05	8,78	9,65	10,51	11,37	12,36	14,44	16,83		700	0,05	0,33	0,46	0,57	0,59
720	5,99	6,75	7,50	8,25	8,99	9,89	10,76	11,64	12,65	14,80	17,24		720	0,05	0,33	0,53	0,59	0,62
800	6,53	7,37	8,18	9,02	9,83	10,80	11,76	12,72	13,83	16,18	18,85		800	0,06	0,37	0,53	0,65	0,69
900	7,18	8,10	9,03	9,94	10,84	11,92	12,99	14,04	15,27	17,86	20,78		900	0,07	0,42	0,60	0,72	0,77
960	7,56	8,54	9,52	10,48	11,43	12,57	13,70	14,82	16,10	18,82	21,91	30	960	0,07	0,44	0,62	0,77	0,81
1000	7,81	8,83	9,83	10,84	11,83	13,00	14,16	15,33	16,66	19,47	22,64		1000	0,07	0,46	0,66	0,81	0,86
1100	8,43	9,53	10,63	11,71	12,78	14,04	15,31	16,55	17,99	21,01	24,42		1100	0,08	0,51	0,72	0,89	0,94
1200	9,02	10,20	11,38	12,54	13,70	15,06	16,42	17,75	19,29	22,51	26,00		1200	0,09	0,56	0,79	0,97	1,03
1300	9,60	10,86	12,12	13,36	14,59	16,04	17,48	18,90	20,53	23,93	27,71		1300	0,09	0,60	0,86	1,05	1,11
1400	10,15	11,50	12,83	14,14	15,44	16,99	18,51	20,00	21,71	25,28	29,22	30	1400	0,10	0,65	0,93	1,13	1,20
1440	10,36	11,73	13,11	14,45	15,77	17,36	18,90	20,43	22,18	25,81	29,79		1440	0,10	0,66	0,94	1,15	1,21
1500	10,68	12,10	13,52	14,90	16,28	17,90	19,48	21,05	22,85	26,56	30,64		1500	0,10	0,69	0,99	1,21	1,28
1600	11,19	12,70	14,18	15,63	17,07	18,77	20,43	22,07	23,93	27,77	31,96		1600	0,11	0,75	1,05	1,29	1,37
1700	11,68	13,25	14,81	16,33	17,83	19,60	21,33	23,02	24,95	28,91	33,16		1700	0,12	0,79	1,12	1,37	1,45
1800	12,16	13,79	15,42	17,00	18,56	20,39	22,19	23,93	25,92	29,96	34,27	30	1800	0,13	0,84	1,19	1,45	1,54
1900	12,62	14,32	16,00	17,64	19,25	21,15	22,99	24,79	26,82	30,94			1900	0,13	0,88	1,25	1,54	1,63
2000	13,04	14,81	16,55	18,24	19,91	21,86	23,75	25,59	27,67	31,83			2000	0,14	0,93	1,32	1,62	1,71
2100	13,45	15,29	17,07	18,82	20,53	22,53	24,46	26,33	28,43				2100	0,15	0,98	1,39	1,69	1,79
2200	13,85	15,73	17,57	19,36	21,12	23,15	25,13	27,02	29,15				2200	0,16	1,02	1,45	1,78	1,88
2300	14,22	16,14	18,03	19,88	21,66	23,73	25,74	27,65				30	2300	0,16	1,07	1,51	1,86	1,97
2400	14,56	16,54	18,48	20,35	22,16	24,27	26,29	28,22					2400	0,17	1,11	1,58	1,94	2,05
2500	14,88	16,91	18,88	20,79	22,64	24,76	26,80						2500	0,18	1,16	1,65	2,02	2,14
2600	15,18	17,25	19,26	21,20	23,06	25,20							2600	0,19	1,21	1,72	2,10	2,22
2700	15,46	17,57	19,60	21,56	23,44	25,59							2700	0,19	1,25	1,78	2,18	2,31
2800	15,71	17,85	19,91	21,89	23,77							30	2800	0,20	1,29	1,84	2,26	2,39
2880	15,89	18,06	20,13	22,12									2880	0,20	1,32	1,88	2,31	2,44
2900	15,93	18,10	20,18	22,18									2900	0,21	1,34	1,91	2,34	2,48
3000	16,13	18,33	20,42	22,43									3000	0,22	1,39	1,98	2,42	2,57

Basic power for theoretical 25.000 hrs belt life

SEZIONE XPC

RPM small pulley	BASIC POWER IN KW SMALL PULLEY DIAMETER																VBelt speed m/s	Additional power (Kw) for speed ratio						
	224	236	250	265	280	300	315	335	355	375	400	425	450	475	500	530		560	RPM	1,01 to 1,05	1,06 to 1,26	1,27 to 1,57	1,58 to 3,38	over 3,39
100	2,43	2,68	2,99	3,32	3,65	4,07	4,39	4,83	5,26	5,67	5,90	6,40	6,90	7,40	7,89	8,48	9,07	10	100	0,02	0,14	0,20	0,25	0,26
200	4,38	4,88	5,47	6,09	6,70	7,53	8,14	8,94	9,76	10,57	11,00	11,95	12,89	13,83	14,76	15,87	16,98		200	0,04	0,29	0,41	0,50	0,53
300	6,15	6,88	7,72	8,63	9,53	10,71	11,60	12,79	13,96	15,12	15,75	171,40	18,48	19,84	21,18	22,78	24,37		300	0,07	0,43	0,61	0,75	0,79
400	7,81	8,75	9,85	11,03	12,19	13,74	14,88	16,41	17,93	19,43	20,27	22,03	23,78	25,52	27,24	29,29	31,32	20	400	0,09	0,57	0,81	1,00	1,06
500	9,36	10,52	11,86	13,30	14,71	16,60	18,01	19,86	21,72	23,55	24,55	26,68	28,79	30,89	32,97	35,43	37,86		500	0,11	0,72	1,02	1,25	1,32
600	10,82	12,19	13,76	15,45	17,13	19,34	20,98	23,16	25,32	27,45	28,62	31,09	33,55	35,96	38,35	41,18	78,75		600	0,13	0,86	1,22	1,50	1,59
700	12,20	13,77	15,58	17,51	19,42	21,94	23,81	26,29	28,74	31,16	32,47	35,26	38,01	40,73	43,38	46,53	49,59	30	700	0,15	1	1,43	1,75	1,85
720	12,47	14,08	15,93	17,91	19,86	22,45	24,36	26,90	29,40	31,88	33,21	36,06	38,87	41,63	44,35	47,55	50,66		720	0,16	1,03	1,46	1,80	1,90
800	13,52	15,27	17,31	19,46	21,61	24,42	26,51	29,27	31,99	34,67	36,10	39,17	42,19	45,16	48,05	51,43	54,73		800	0,17	1,15	1,63	2,00	2,11
900	14,76	16,70	18,95	21,33	23,68	26,78	29,06	32,09	35,05	37,97	39,50	42,83	46,06	49,23	52,30	55,89	59,33	35	900	0,2	1,29	1,85	2,25	2,38
960	15,47	17,52	16,23	22,39	24,86	28,12	30,52	33,68	36,80	39,85	41,42	44,88	48,23	51,49	54,66	58,31	61,82		960	0,21	1,37	1,95	2,40	2,54
1000	15,93	18,04	20,50	23,08	25,64	29,00	31,48	34,73	37,92	41,04	42,65	46,19	49,61	52,93	56,13	59,83	63,35		1000	0,22	1,43	2,04	2,50	2,64
1100	17,03	19,31	21,96	24,74	27,49	31,09	33,73	37,20	40,59	43,90	45,55	49,25	52,80	56,23	59,50	61,48	65,92	40	1100	0,24	1,57	2,24	2,75	2,91
1200	18,07	20,51	23,33	26,29	29,22	33,04	35,84	39,49	43,05	46,51	48,19	51,99	55,63	59,09	60,91	63,80	66,79		1200	0,26	1,72	2,44	3,00	3,17
1300	19,39	21,62	24,61	27,74	30,83	34,84	37,78	41,59	45,29	48,86	50,53	54,40	57,88	61,32	63,80	65,95	68,14		1300	0,28	1,86	2,65	3,25	3,44
1400	19,90	22,64	25,79	29,08	32,31	36,50	39,55	43,49	47,30	50,95	52,57	54,91	59,19	61,58	64,55	66,63	68,96	40	1400	0,31	2	2,85	3,50	3,70
1440	20,24	23,03	26,23	29,59	32,87	37,12	40,21	44,20	48,03	51,70	53,10	55,46	59,79	62,20	65,20	67,30	69,65		1440	0,31	2,06	2,93	3,50	3,81
1500	20,72	23,58	26,86	30,30	33,66	38,00	41,15	45,19	49,07	52,75	53,41	55,79	60,14	62,57	65,59	66,12	70,07		1500	0,33	2,15	3,05	3,75	3,96
1600	21,45	24,44	27,85	31,42	34,88	39,33	42,55	46,67	50,57	53,78	54,17	56,65	60,55	62,76	64,96			40	1600	0,35	2,29	3,26	4,00	4,23
1700	22,09	25,19	28,73	32,40	35,95	40,50	43,77	47,91	51,33	54,16	54,90	57,37	61,33						1700	0,37	2,43	3,46	4,25	4,49
1800	22,66	25,86	29,50	33,26	36,88	41,49	44,79	48,87	52,19	54,77	56,23	58,75	62,00						1800	0,39	2,58	3,66	4,50	4,76
1900	23,14	26,44	30,15	33,98	37,66	42,30	45,19	49,38	52,46	54,97	56,72							1900	0,42	2,72	3,87	4,75	5,02	
2000	23,53	26,90	30,68	34,57	38,27	43,37	46,30	49,79	52,86	56,10	55,27							2000	0,44	2,86	4,07	5,00	5,29	

Basic power for theoretical 25.000 hrs belt life

BELTS TENSIONING

Type	Small pulley diameter mm	Static tensioning per span [N]			
		wrapped belts		raw edge belts	
		first tensioning	operating tension	first tensioning	operating tension
SPZ - XPZ 3V - 3VX	< 71	200	150	250	200
	71 > 90	250	200	300	250
	90 > 125	300	250	350	300
	over	to be calculated			
SPA XPA	< 100	350	250	400	300
	100 > 140	400	300	500	400
	140 > 200	500	400	600	450
	over	to be calculated			
SPB - XPB 5V - 5VX	< 160	650	500	700	550
	160 > 224	700	550	850	650
	224 > 355	900	700	1000	800
	over	to be calculated			
SPC XPC	< 250	1000	800	1400	1100
	250 > 355	1400	1100	1600	1200
	355 > 560	1800	1400	1900	1500
	over	to be calculated			
Z ZX	< 50	90	70	120	90
	50 > 71	120	90	140	110
	71 > 100	140	110	160	130
	over	to be calculated			
A AX	< 80	150	110	200	150
	80 > 100	200	150	250	200
	100 > 132	300	250	400	300
	over	to be calculated			
B BX	< 125	300	250	450	350
	125 > 160	400	350	500	400
	160 > 200	500	400	600	450
	over	to be calculated			
C CX	< 200	700	500	800	600
	200 > 250	800	600	900	700
	250 > 355	900	700	1000	800
	over	to be calculated			

Type	Small pulley diameter mm	Static tensioning per rib [N]			
		PolyV PJ		PolyV PL	
		first tensioning	operating tension	first tensioning	operating tension
PolyV	< 40	50	38		
	40 > 80	50	38	130	100
	80 > 132	62	50	165	130
	132 > 200	to be calculated		140	180
	over	to be calculated		to be calculated	

The values shown are approximate, provided in the absence of a complete calculation of the transmission and refer to the maximum power rating of the belt