



**Drive characteristic**

-	Motor	
Pm	Power	kW
Nm	Motorspeed	r/min
-	Motor shaft diameter	mm
-	Driven appliance	
Pa	Power to transmit	kW
Nr	driven compenents speed	r/min
-	driven shaft diameter	mm
-	Centre distance	mm
-	Using time	hour/day
-	Tensioning type	

<p><i>Example :</i>  <i>Electric motor with roller cage - Short circuit starting</i>  11 kW/15 ch  1 450 tr/min  42 mm  <i>Centrifugal fan</i>  7,7 kW  4.100 tr/min  32 mm  350 mm  8 hour a day</p>
---

**Corrected factor**

K1	-	Corrected factor following the application
K2	-	Corrected factor following the use
K3	-	Corrected factor following the speed (only in case of multiply driver)

**Determination of K1 factor:**

Use the following table to choose the application type :

MOTOR PARTS			
Désignation	Class I	Class II	Class III
Momentary overload in % of the nominal load	149 %	150 to 249 %	250 à 400 %
Nonphase motor	-	-	Tous
Roller cage motor	démarrage étoile-triangle	démarrage en court-circuit	-
High starting torque motor	-	-	Tous
synchroneus motor	-	couple normal	cd / cn ≥ 2
Direct current motor	en dérivation	compound	en série
Internal combustion engine	8 cyl.	6 cyl.	4 cyl.
Hydraulic motor	-	-	Tous
Shaft lignes	-	-	Tous

Determinate the value of K1 following the class and the driven appliance ( use the table below )

<p><i>Electric motor with roller cage = Class II</i>  <i>Centrifugal fan, Class II :</i>  K1 = 1,9</p>
--

TYPE OF MACHINES		Class		
		I	II	III
Agitators mixers	liquide	1,4	1,6	1,8
	(aube ou hélice) semi-liquide	1,5	1,7	1,9
Transmission shaft		1,5	1,7	1,9
Lifts, élévators		1,6	1,8	2,0
Crushers		-	2,2	2,5
Compressors	alternative	2,0	2,2	2,4
	centrifugal	1,6	1,7	1,8
Hammer crusher		1,7	1,9	2,1
Sifting machine	by vibration	1,5	1,7	-
	with drum	1,4	1,5	-
Spin dryer - Centrifuge		1,7	1,9	-
Generator alternator		1,6	1,8	2,0
Wooden machines :		1,3	1,4	-
	Scies circulaires, raboteuses	1,4	1,6	-
Machines de boulangerie , malaxeurs de pâte		1,4	1,6	1,8
Machines pour briqueterie :		1,5	1,7	1,9
	Malaxeurs, mélangeurs, broyeurs malaxeurs de mortier	1,8	2,0	2,2
Machines pour l'industrie du caoutchouc		1,6	1,8	2,0
Machines d'imprimerie :		1,4	1,6	1,8
	Presses rotatives, linotypes, coupeuses, plieuses			

TYPE OF MACHINES		Classes		
		I	II	III
Machines à laver : général	en	1,5	1,6	1,7
	à impulsion	1,6	1,8	2,0
Machines-outils : Foreuses, tours, machines à fileter	Aléseuses, rectifieuses	1,4	1,6	1,8
	Fraiseuses, étaux limeurs	1,5	1,7	1,9
		1,4	1,6	1,8
Machines à papier : Agitateurs, calandres, séchoirs		1,4	1,6	1,8
	Malaxeurs, préparateurs de pâte	1,7	1,9	2,1
Machines à scier		1,6	1,8	2,0
Machines pour l'industrie textile :				
Machines à tisser, à filer, à retordre		1,6	1,8	2,0
Ourdisseuses, dévideuses		1,5	1,7	-
Pompes centrifuges, à engrenages, rotatives		1,5	1,7	1,9
	alternatives	2,0	2,2	2,4
Transporteurs :				
Charge légère appliquée sur le dos de la courroie		1,3	1,5	1,7
-dito- mais fonctionnement coup par coup		1,6	1,7	1,8
Entraînement d'élévateurs		1,7	1,8	1,9
Entraînement de vis d'Archimède		1,7	1,9	2,0
Ventilateurs, souffleries :				
Centrifuges, aspirateurs d'air		1,6	1,8	2,0
Ventilateurs de mines, souffleries		1,8	2,0	2,2





**K2 determination:**

Select the K2 factor on the table below following the working time of the machine

Working time	K2
Less than 10 hours a day	- 0,2
From 10 to 16 hours a day	0
More than 16 hours a day	+ 0,2
Chocks - a lot of tops - reversing movement	ask us
Tension of belt with a roller	+ 0,2

8 hour a day + :  
 $K2 = -0,2 + 0,2$   
 $K2 = 0$

**K3 determination:**

(only in case of multiplying drive)

Ratio of the drive	K3
Nr / Nm = 1 à 1,24	none
Nr / Nm = 1,25 à 1,75	0,10
Nr / Nm = 1,76 à 2,49	0,20
Nr / Nm = 2,50 à 3,49	0,30
Nr / Nm = 3,50 et au-delà	0,40

Set up drive :  
 $Nr / Nm = 2\ 200 / 1\ 450 = 1,51$   
 $K3 = 0,10$

**Corrected power Pc**

multiply the power Pa which must be transmitted by the previous factor

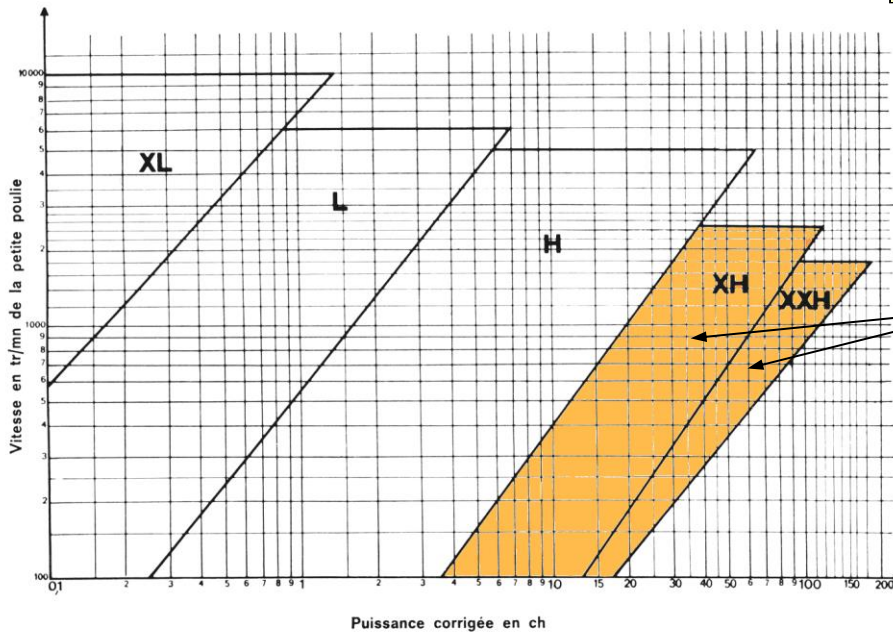
$P_c = P_a \times (K_1 + K_2 + K_3)$

**Belt pitch**

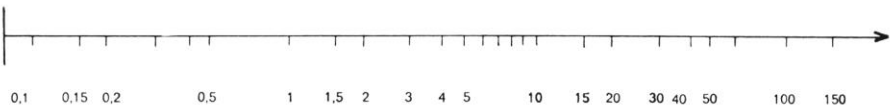
Find the pitch on the diagram following the corrected power and the small pulley speed.

$P_c = 24 \times (1,8 + 0,2 + 0,1)$   
 $P_c = 50,4\ kW$

Pas : type H



For a new diagnostic, Think about timing belts VECO synchro HTB 8M et 14M





## Selection of pulleys

The table below give the minimum of teeth number of the pulley following the speed and the pitch.

Speed of the small pulley r/min	Number of teeth			
	n1 XL	n1 L	n1 H	n1 XH
5 000	15	19	22	#
4 000	14	18	21	#
3 000	12	16	20	28
1 500	11	14	18	26
1 000	10	12	16	24
750	10	12	14	22

# ask us as well as speeds > à 5 000 tr/min

Small pulley :  $n1 \text{ mini} = 21 \text{ teeth}$   
 Big pulley :  $n2 = 21 \times 2,82 = 59,3$   
 The pulleys 21 and 60 teeth - pas H - are standards  
 La poulie motrice de 60 dents ( $\varnothing \text{ ext } 241,28$ )  
 répond à la condition d'encombrement imposée

## Belt length

• Select the length belt in using the pitch  $\varnothing$  of the pulleys and centre distance E required

$$L = 2 E + \frac{3,14 (D + d)}{2} + \frac{(D - d)^2}{4 E}$$

D : Pitch diameter of the big pulley  
d : Pitch diameter of the small pulley

• Choose in the table the closer belt length

• calculate the exact centre distance E' :

$$E' = E - \frac{L - Lp}{2} \text{ si } Lp < L \text{ et } E' = E + \frac{Lp - L}{2} \text{ si } Lp > L$$

$$\begin{aligned} \text{Length } L : \\ L = 2 \times 350 + (3,14 \times (242,55 + 84,88)) / 2 \\ + \\ (242,50 - 84,88)^2 / (4 \times 350) \\ L = 1232 \end{aligned}$$

Belt 480 H  
 Length  $Lp$  1219,2

$$\begin{aligned} Lp < L \\ E' = 350 - (1232 - 1219) / 2 = 343,5 \end{aligned}$$

## Belt width

• A partir des tableaux de puissances transmissibles de base Pb (voir fiche technique n°12003 - 4, 5) relever pour le type de courroie considéré la puissance transmissible unitaire Pt par pouce de largeur de courroie (25,4 mm), en fonction de la vitesse sur la petite poulie.

• Calculate number of teeth engaged (n) :

$$n = (0,5 - \frac{(Dp - dp)}{6 E'}) \times n1$$

n1 : number of the small pulley  
E' : exact centre distance

• Determinate on the following table the engaging factor F1 :

$$F1 = 1$$

$$Pt = 10,5 \text{ Kw}$$

$$\begin{aligned} n = (0,5 - (213,9 - 142,60) / (6 \times 524)) \times 32 \\ n = 15,27 \end{aligned}$$

Number of teeth engaged	≥ 6	5	4	3	2
Engaging factor F1	1	0,8	0,6	0,4	0,2





Calculer le coefficient de largeur de la courroie F2.

$$F2 = \frac{\text{Puissance corrigée (kW)}}{\text{Pt} \times F1}$$

$$F2 = 16,95 / (10,5 \times 1)$$

$$F2 = 1,61$$

• Prendre une largeur de courroie ayant un coefficient de largeur (F2) égal ou immédiatement supérieur à la valeur calculée ci-dessus. Noter le n° de code de la courroie.

Pas de la transmission	LARGEUR STANDARD							
	6.35 1/4"	9.52 3/8"	12.7 1/2"	19.05 3/4"	25.4 1"	38.1 1 1/2"	50.8 2"	76.2 3"
XL (5.08 mm - 1/5")	025	037						
L (9.52 mm - 3/8")			050	075	100			
H (12.7 mm - 1/2")				075	100	150	200	300
Coefficient F2	0.15	0.28	0.42	0.71	1.00	1.56	2.14	3.36

**Checking points**

1 poulie réceptrice 21 dents type H largeur 2" - 1 poulie motrice 60 dents type H largeur 2" - 1 courroie longueur 1 225

Une fois le calcul terminé, il est bon de vérifier que :

- l'alésage maxi des poulies choisies admet les diamètres des arbres imposés.
- la largeur de la courroie est inférieure au diamètre de la petite poulie.

Codification :  
1 poulie 21 H 200 F  
1 poulie 60 H 200  
1 courroie 480 H 200

**Puissances transmissibles par pouce de largeur**

**Courroie type XL - pas de 5,08 mm 1/5 "**

vitesse de la petite poulie en trs/mn	Nombre de dents - diamètre primitif - de la petite poulie																					
	12		14		15		16		18		20		21		22		24		28		30	
	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW
100	0,02	0,01	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,06	0,04
200	0,05	0,04	0,06	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	0,07	0,05	0,08	0,06	0,08	0,06	0,09	0,07	0,10	0,07	0,11	0,08	0,12	0,09
400	0,10	0,07	0,11	0,08	0,12	0,09	0,13	0,10	0,14	0,10	0,16	0,12	0,17	0,13	0,17	0,13	0,19	0,14	0,23	0,17	0,24	0,18
600	0,14	0,10	0,17	0,13	0,18	0,13	0,19	0,14	0,22	0,16	0,24	0,18	0,26	0,19	0,27	0,20	0,29	0,21	0,34	0,25	0,37	0,27
800	0,19	0,14	0,23	0,17	0,24	0,18	0,26	0,19	0,30	0,22	0,33	0,24	0,34	0,25	0,36	0,26	0,40	0,29	0,46	0,34	0,49	0,36
960	0,23	0,17	0,28	0,21	0,29	0,21	0,32	0,24	0,35	0,26	0,39	0,29	0,41	0,30	0,43	0,32	0,47	0,35	0,53	0,39	0,59	0,43
1 000	0,24	0,18	0,29	0,21	0,31	0,23	0,33	0,24	0,37	0,27	0,41	0,30	0,43	0,32	0,45	0,33	0,49	0,36	0,57	0,42	0,62	0,46
1 200	0,29	0,21	0,34	0,25	0,37	0,27	0,39	0,29	0,44	0,32	0,49	0,36	0,52	0,38	0,54	0,40	0,59	0,43	0,68	0,50	0,74	0,54
1 450	0,35	0,26	0,42	0,31	0,45	0,33	0,48	0,35	0,54	0,40	0,59	0,43	0,62	0,46	0,65	0,48	0,72	0,53	0,83	0,61	0,89	0,66
1 600	0,40	0,29	0,46	0,34	0,49	0,36	0,53	0,39	0,59	0,43	0,65	0,48	0,69	0,51	0,72	0,53	0,79	0,58	0,91	0,67	0,98	0,72
2 000	0,49	0,36	0,57	0,42	0,62	0,46	0,65	0,48	0,74	0,54	0,82	0,60	0,86	0,63	0,90	0,66	0,98	0,72	1,15	0,85	1,23	0,91
2 400	0,59	0,43	0,68	0,50	0,74	0,54	0,79	0,58	0,88	0,65	0,98	0,72	1,03	0,76	1,07	0,79	1,18	0,87	1,37	1,01	1,46	1,07
2 800	0,69	0,51	0,80	0,59	0,86	0,63	0,92	0,68	1,03	0,76	1,15	0,85	1,20	0,88	1,26	0,93	1,37	1,01	1,59	1,17	1,71	1,26
2 900	0,72	0,53	0,83	0,61	0,89	0,66	0,95	0,70	1,08	0,79	1,19	0,88	1,24	0,91	1,30	0,96	1,42	1,05	1,65	1,21	1,77	1,30
3 000	0,74	0,54	0,86	0,63	0,92	0,68	0,98	0,72	1,10	0,81	1,23	0,91	1,28	0,94	1,34	0,99	1,46	1,07	1,71	1,26	1,82	1,34
3 400	0,83	0,61	0,97	0,71	1,04	0,77	1,11	0,82	1,25	0,92	1,38	1,02	1,45	1,07	1,52	1,12	1,66	1,22	1,92	1,41	2,05	1,51
3 800	0,93	0,68	1,09	0,80	1,17	0,86	1,24	0,91	1,39	1,02	1,54	1,13	1,62	1,19	1,70	1,25	1,84	1,35	2,13	1,57	2,27	1,67
4 200	1,03	0,76	1,20	0,88	1,28	0,94	1,37	1,01	1,53	1,13	1,71	1,26	1,78	1,31	1,86	1,37	2,03	1,49	2,35	1,73	2,50	1,84
4 600	1,13	0,83	1,31	0,96	1,40	1,03	1,50	1,10	1,68	1,24	1,86	1,37	1,95	1,44	2,04	1,50	2,21	1,63	2,55	1,88	2,71	1,99
5 000	1,23	0,91	1,42	1,05	1,52	1,12	1,63	1,20	1,82	1,34	2,01	1,48	2,11	1,55	2,20	1,62	2,39	1,76	2,75	2,02	2,92	2,15
5 500					1,67	1,23	1,78	1,31	2,00	1,47	2,20	1,62	2,30	1,69	2,41	1,77	2,61	1,92	2,99	2,20	3,18	2,34
6 000					1,82	1,34	1,94	1,43	2,16	1,59	2,39	1,76	2,50	1,84	2,61	1,92	2,82	2,08	3,23	2,38	3,41	2,51
6 500					1,96	1,44	2,09	1,54	2,34	1,72	2,57	1,89	2,69	1,98	2,80	2,06	3,03	2,23	3,42	2,52	3,64	2,68
7 000					2,11	1,55	2,24	1,65	2,50	1,84	2,75	2,02	2,87	2,11	2,99	2,20	3,23	2,38	3,65	2,69	3,84	2,83
7 500					2,25	1,66	2,39	1,76	2,66	1,96	2,92	2,15	3,05	2,24	3,18	2,34	3,41	2,51	3,84	2,83	4,03	2,97
8 000									2,82	2,08	3,10	2,28	3,23	2,38	3,34	2,46	3,59	2,64	4,02	2,96	4,21	3,10
8 500									2,97	2,19	3,26	2,40	3,39	2,50	3,52	2,59	3,76	2,77	4,19	3,08	4,37	3,22
9 000									3,13	2,30	3,41	2,51	3,55	2,61	3,68	2,71	3,92	2,89	4,34	3,19	4,51	3,32
9 500									3,28	2,41	3,66	2,69	3,70	2,72	3,83	2,82	4,07	3,00	4,47	3,29	4,63	3,41
10 000									3,41	2,51	3,71	2,73	3,84	2,83	3,97	2,92	4,21	3,10	4,59	3,38	4,72	3,47



• Transmission à n'utiliser que lorsqu'une diminution de la durée de vie est admissible (fréquence de flexion trop grande).



• Vitesse linéaire supérieure à 33 m/s = équilibrage dynamique des poulies nécessaire.



**Puissances transmissibles par pouce de largeur**

**Courroie type L - pas de 9,52 mm 3/8 "**

vitesse de la petite poulie en trs/mn	Nombre de dents - diamètre primitif - de la petite poulie																							
	10		12		14		16		17		18		19		20		21		22		24		26	
	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW
100	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,09	0,07	0,09	0,07	0,10	0,07	0,10	0,07	0,11	0,08	0,12	0,09	0,13	0,10	0,14	0,10
200	0,10	0,07	0,13	0,10	0,15	0,11	0,17	0,13	0,18	0,13	0,19	0,14	0,20	0,15	0,21	0,15	0,22	0,16	0,23	0,17	0,25	0,18	0,27	0,20
400	0,21	0,15	0,25	0,18	0,29	0,21	0,33	0,24	0,35	0,26	0,38	0,28	0,40	0,29	0,42	0,31	0,44	0,32	0,46	0,34	0,50	0,37	0,54	0,40
600	0,31	0,23	0,37	0,27	0,44	0,32	0,50	0,37	0,53	0,39	0,56	0,41	0,59	0,43	0,63	0,46	0,66	0,49	0,69	0,51	0,75	0,55	0,81	0,60
720	0,38	0,28	0,45	0,33	0,52	0,38	0,60	0,44	0,63	0,46	0,68	0,50	0,71	0,52	0,75	0,55	0,79	0,58	0,82	0,60	0,90	0,66	0,98	0,72
800	0,42	0,31	0,50	0,37	0,58	0,43	0,67	0,49	0,71	0,52	0,75	0,55	0,79	0,58	0,83	0,61	0,87	0,64	0,92	0,68	1,00	0,74	1,08	0,79
960	0,50	0,37	0,59	0,43	0,69	0,51	0,79	0,58	0,85	0,63	0,90	0,66	0,94	0,69	1,00	0,74	1,04	0,77	1,10	0,81	1,20	0,88	1,29	0,95
1000	0,52	0,38	0,62	0,46	0,73	0,54	0,83	0,61	0,89	0,66	0,94	0,69	0,99	0,73	1,04	0,77	1,09	0,80	1,14	0,84	1,24	0,91	1,34	0,99
1200	0,63	0,46	0,75	0,55	0,88	0,65	1,00	0,74	1,06	0,78	1,12	0,82	1,18	0,87	1,24	0,91	1,30	0,96	1,35	0,99	1,49	1,10	1,61	1,18
1450	0,75	0,55	0,90	0,66	1,05	0,77	1,20	0,88	1,27	0,93	1,35	0,99	1,43	1,05	1,50	1,10	1,57	1,16	1,64	1,21	1,79	1,32	1,93	1,42
1600	0,83	0,61	1,00	0,74	1,16	0,85	1,32	0,97	1,41	1,04	1,49	1,10	1,57	1,16	1,65	1,21	1,73	1,27	1,81	1,33	1,97	1,45	2,13	1,57
2000			1,24	0,91	1,45	1,07	1,65	1,21	1,75	1,29	1,85	1,36	1,95	1,44	2,05	1,51	2,15	1,58	2,25	1,66	2,44	1,80	2,63	1,94
2400			1,49	1,10	1,73	1,27	1,97	1,45	2,09	1,54	2,21	1,63	2,32	1,71	2,44	1,80	2,56	1,88	2,67	1,97	2,90	2,13	3,12	2,30
2800			1,73	1,27	2,01	1,48	2,29	1,69	2,42	1,78	2,56	1,88	2,69	1,98	2,82	2,08	2,96	2,18	3,09	2,27	3,34	2,46	3,59	2,64
2900			1,79	1,32	2,08	1,53	2,36	1,74	2,50	1,84	2,64	1,94	2,78	2,05	2,92	2,15	3,06	2,25	3,19	2,35	3,45	2,54	3,70	2,72
3000			1,85	1,36	2,15	1,58	2,44	1,80	2,59	1,91	2,73	2,01	2,87	2,11	3,01	2,22	3,15	2,32	3,29	2,42	3,55	2,61	3,81	2,80
3400					2,42	1,78	2,75	2,02	2,91	2,14	3,07	2,26	3,22	2,37	3,37	2,48	3,53	2,60	3,67	2,70	3,97	2,92	4,24	3,12
3800					2,69	1,98	3,03	2,23	3,22	2,37	3,40	2,50	3,56	2,62	3,73	2,75	3,89	2,86	4,05	2,98	4,35	3,20	4,64	3,42
4200							3,34	2,46	3,53	2,60	3,72	2,74	3,88	2,86	4,06	2,99	4,23	3,11	4,40	3,24	4,72	3,47	5,01	3,69
4600							3,63	2,67	3,82	2,81	4,01	2,95	4,20	3,09	4,38	3,22	4,56	3,36	4,73	3,48	5,05	3,72	5,34	3,93
5000							3,91	2,88	4,10	3,02	4,31	3,17	4,50	3,31	4,68	3,44	4,86	3,58	5,04	3,71	5,35	3,94	5,63	4,14
5400							4,17	3,07	4,37	3,22	4,59	3,38	4,77	3,51	4,96	3,65	5,14	3,78	5,31	3,91	5,61	4,13	5,88	4,33
5800							4,42	3,25	4,62	3,40	4,84	3,56	5,04	3,71	5,22	3,84	5,40	3,97	5,57	4,10	5,84	4,30	6,07	4,47
6000							4,55	3,35	4,75	3,50	4,97	3,66	5,15	3,79	5,34	3,93	5,52	4,06	5,68	4,18	5,93	4,36	6,15	4,53

**Courroie type L - pas de 9,52 mm 3/8 " (suite)**

vitesse de la petite poulie en trs/mn	Nombre de dents - diamètre primitif - de la petite poulie													
	28		30		32		36		40		44		48	
	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW
100	0,15	0,11	0,16	0,12	0,17	0,13	0,19	0,14	0,21	0,16	0,23	0,17	0,25	0,19
200	0,29	0,21	0,31	0,23	0,33	0,24	0,38	0,28	0,42	0,31	0,46	0,34	0,50	0,37
400	0,58	0,43	0,62	0,46	0,67	0,49	0,75	0,55	0,83	0,61	0,92	0,68	1,00	0,74
600	0,87	0,64	0,94	0,69	1,00	0,74	1,12	0,82	1,24	0,91	1,36	1,00	1,49	1,10
720	1,02	0,75	1,12	0,82	1,19	0,88	1,33	0,98	1,49	1,10	1,63	1,20	1,77	1,30
800	1,16	0,85	1,24	0,91	1,32	0,97	1,49	1,10	1,65	1,21	1,81	1,33	1,97	1,45
960	1,39	1,02	1,49	1,10	1,60	1,18	1,79	1,32	1,97	1,45	2,18	1,60	2,35	1,73
1000	1,45	1,07	1,55	1,14	1,65	1,21	1,85	1,36	2,05	1,51	2,25	1,66	2,44	1,80
1200	1,73	1,27	1,85	1,36	1,97	1,45	2,21	1,63	2,44	1,80	2,67	1,97	2,90	2,13
1450	2,08	1,53	2,22	1,63	2,36	1,74	2,65	1,95	2,92	2,15	3,19	2,35	3,44	2,53
1600	2,28	1,68	2,44	1,80	2,60	1,91	2,90	2,13	3,20	2,36	3,48	2,56	3,76	2,77
2000	2,82	2,08	3,01	2,22	3,19	2,35	3,56	2,62	3,89	2,86	4,23	3,11	4,54	3,34
2400	3,34	2,46	3,56	2,62	3,76	2,77	4,17	3,07	4,54	3,34	4,89	3,60	5,21	3,83
2800	3,83	2,82	4,06	2,99	4,29	3,16	4,71	3,47	5,10	3,75	5,44	4,00	5,73	4,22
2900	3,95	2,91	4,18	3,08	4,41	3,25	4,84	3,56	5,23	3,85	5,56	4,09	5,84	4,30
3000	4,06	2,99	4,30	3,16	4,54	3,34	4,97	3,66	5,35	3,94	5,68	4,18	5,94	4,37
3400	4,50	3,31	4,76	3,50	4,99	3,67	5,42	3,99	5,78	4,25	6,05	4,45	6,23	4,59
3800	4,91	3,61	5,16	3,80	5,40	3,97	5,79	4,26	6,09	4,48	6,27	4,61	6,33	4,66
4200	5,28	3,89	5,52	4,06	5,74	4,22	6,08	4,47	6,28	4,62	6,35	4,67	6,23	4,59
4600	5,59	4,11	5,82	4,28	6,01	4,42	6,26	4,61	6,35	4,67	6,23	4,59	5,89	4,34
5000	5,80	4,27	6,06	4,46	6,20	4,56	6,34	4,67	6,26	4,61	5,92	4,36	5,30	3,90
5400	6,07	4,47	6,23	4,59	6,32	4,65	6,30	4,64	6,01	4,42	5,41	3,98	4,44	3,27
5800	6,23	4,59	6,32	4,65	6,34	4,67	6,14	4,52	5,60	4,12	4,66	3,43	3,27	2,41
6000	6,28	4,62	6,35	4,67	6,33	4,66	6,01	4,42	5,32	3,92	4,19	3,08	2,57	1,89



• Transmission à n'utiliser que lorsqu'une diminution de la durée de vie est admissible (fréquence de flexion trop grande).



• Vitesse linéaire supérieure à 33 m/s = équilibrage dynamique des poulies nécessaire.





**Puissances transmissibles par pouce de largeur**

**Courroie type H - pas de 12,7 mm 1/2 "**

Vitesse de la petite poulie en trs/mn	Nombre de dents - diamètre primitif - de la petite courroie																					
	14		16		18		19		20		21		22		24		26		28		30	
	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW
100	0,25	0,19	0,28	0,21	0,32	0,24	0,34	0,25	0,35	0,26	0,37	0,28	0,39	0,29	0,42	0,31	0,46	0,34	0,50	0,37	0,53	0,39
200	0,50	0,37	0,57	0,42	0,64	0,47	0,67	0,49	0,71	0,52	0,74	0,54	0,78	0,57	0,85	0,63	0,92	0,68	0,99	0,73	1,06	0,78
400	0,99	0,73	1,13	0,83	1,27	0,93	1,34	0,99	1,41	1,04	1,49	1,10	1,56	1,15	1,70	1,25	1,84	1,35	1,98	1,46	2,12	1,56
600	1,49	1,10	1,70	1,25	1,91	1,41	2,02	1,49	2,12	1,56	2,23	1,64	2,33	1,71	2,54	1,87	2,75	2,02	2,96	2,18	3,17	2,33
720	1,78	1,31	2,04	1,50	2,29	1,69	2,42	1,78	2,53	1,86	2,65	1,95	2,78	2,05	3,04	2,24	3,30	2,43	3,55	2,61	3,80	2,80
800	1,98	1,46	2,26	1,66	2,54	1,87	2,68	1,97	2,82	2,08	2,96	2,18	3,10	2,28	3,38	2,49	3,66	2,69	3,94	2,90	4,22	3,11
960	2,38	1,75	2,71	1,99	3,04	2,24	3,22	2,37	3,38	2,49	3,55	2,61	3,71	2,73	4,05	2,98	4,48	3,30	4,71	3,47	5,05	3,72
1000	2,47	1,82	2,82	2,08	3,17	2,33	3,35	2,47	3,52	2,59	3,70	2,72	3,87	2,85	4,22	3,11	4,57	3,36	4,91	3,61	5,26	3,87
1200			3,38	2,49	3,80	2,80	4,01	2,95	4,22	3,11	4,43	3,26	4,64	3,42	5,05	3,72	5,46	4,02	5,88	4,33	6,29	4,63
1450			4,08	3,00	4,58	3,37	4,83	3,55	5,08	3,74	5,33	3,92	5,58	4,11	6,07	4,47	6,57	4,84	7,07	5,20	7,55	5,56
1600			4,50	3,31	5,05	3,72	5,33	3,92	5,60	4,12	5,87	4,32	6,15	4,53	6,69	4,92	7,23	5,32	7,77	5,72	8,30	6,11
2000			5,60	4,12	6,28	4,62	6,62	4,87	6,96	5,12	7,30	5,37	7,63	5,62	8,29	6,10	8,95	6,59	9,60	7,07	10,24	7,54
2400					7,50	5,52	7,90	5,81	8,29	6,10	8,69	6,40	9,08	6,68	9,85	7,25	10,62	7,82	11,37	8,37	12,09	8,90
2800					8,69	6,40	9,14	6,73	9,59	7,06	10,04	7,39	10,49	7,72	11,35	8,35	12,21	8,99	13,05	9,60	13,84	10,19
2900					9,00	6,62	9,44	6,95	9,91	7,29	10,37	7,63	11,04	8,13	11,71	8,62	12,59	9,27	13,45	9,90	14,25	10,49
3000					9,28	6,83	9,75	7,18	10,23	7,53	10,70	7,88	11,18	8,23	12,08	8,89	12,98	9,55	13,85	10,19	14,67	10,80
3400					10,43	7,68	10,95	8,06	11,47	8,44	11,99	8,82	12,51	9,21	13,48	9,92	14,45	10,64	15,37	11,31	16,22	11,94
3800									12,67	9,33	13,23	9,74	13,79	10,15	14,81	10,90	15,82	11,64	16,78	12,35	17,63	12,98
4200									13,81	10,16	14,41	10,61	15,00	11,04	16,04	11,81	17,08	12,57	18,05	13,28	18,87	13,89
4600									14,90	10,97	15,52	11,42	16,13	11,87	17,18	12,64	18,22	13,41	19,16	14,10	19,90	14,65
5000									15,93	11,72	16,56	12,19	17,19	12,65	18,22	13,41	19,23	14,15	20,12	14,81	20,77	15,29
5400									16,89	12,43	17,53	12,90	18,16	13,37	19,13	14,08	20,09	14,79	20,90	15,38	21,39	15,74
5800									17,77	13,08	18,41	13,55	19,04	14,01	19,93	14,67	20,80	15,31	21,49	15,82	21,78	16,03
6000									18,19	13,39	18,82	13,85	19,44	14,31	20,27	14,92	21,10	15,53	21,70	15,97	21,88	16,10

**Courroie type H - pas de 12,7 mm 1/2 " (suite)**

Vitesse de la petite poulie en trs/mn	Nombre de dents - diamètre primitif - de la petite courroie									
	32		36		40		44		48	
	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW	Ch	kW
100	0,57	0,43	0,64	0,48	0,71	0,53	0,78	0,58	0,85	0,63
200	1,13	0,83	1,27	0,93	1,41	1,04	1,56	1,15	1,70	1,25
400	2,26	1,66	2,54	1,87	2,82	2,08	3,10	2,28	3,38	2,49
600	3,38	2,49	3,80	2,80	4,22	3,11	4,46	3,28	5,05	3,72
720	4,05	2,98	4,55	3,35	5,05	3,72	5,55	4,08	6,04	4,45
800	4,50	3,31	5,05	3,72	5,60	4,12	6,15	4,53	6,69	4,92
960	5,38	3,96	6,04	4,45	6,69	4,92	7,35	5,41	7,98	5,87
1000	5,60	4,12	6,29	4,63	6,96	5,12	7,63	5,62	8,30	6,11
1200	6,69	4,92	7,50	5,52	8,30	6,11	9,08	6,68	9,86	7,26
1450	8,03	5,91	8,99	6,62	9,87	7,26	10,84	7,98	11,72	8,63
1600	8,82	6,49	9,86	7,26	10,87	8,00	11,85	8,72	12,80	9,42
2000	10,87	8,00	12,10	8,91	13,27	9,77	14,40	10,60	15,46	11,38
2400	12,80	9,42	14,18	10,44	15,46	11,38	16,66	12,26	17,76	13,07
2800	14,61	10,75	16,09	11,84	17,41	12,81	18,60	13,69	19,63	14,45
2900	15,03	11,06	16,52	12,16	17,84	13,13	18,01	13,26	20,01	14,73
3000	15,46	11,38	16,96	12,48	18,27	13,45	19,42	14,29	20,38	15,00
3400	17,03	12,53	18,53	13,64	19,76	14,54	20,75	15,27	21,46	15,79
3800	18,42	13,56	19,85	14,61	20,89	15,38	21,60	15,90	21,92	16,13
4200	19,61	14,43	20,88	15,37	21,62	15,91	21,93	16,14	21,70	15,97
4600	20,57	15,14	21,58	15,88	21,92	16,13	21,67	15,95	20,73	15,26
5000	21,29	15,67	21,95	16,16	21,73	15,99	20,77	15,29		
5400	21,73	15,99	21,93	16,14	21,02	15,47				
5800	21,89	16,11	21,50	15,82	19,75	14,54				
6000	21,85	16,08	21,12	15,54						



• Transmission à n'utiliser que lorsqu'une diminution de la durée de vie est admissible (fréquence de flexion trop grande).



• Vitesse linéaire supérieure à 33 m/s = équilibrage dynamique des poulies nécessaire.