

Upgrade Quad-Power II V-belt

설계 메뉴얼

산업용 V-벨트

Quad-Power II • Super HC[®] MIN • Hi-Power[®] • PowerBand[®] • Micro-V[®] • Polyflex[®] JB[™]



GATES INDUSTRIAL V-BELT DRIVE DESIGN MANUAL

CONTENS

PAGE SECTION

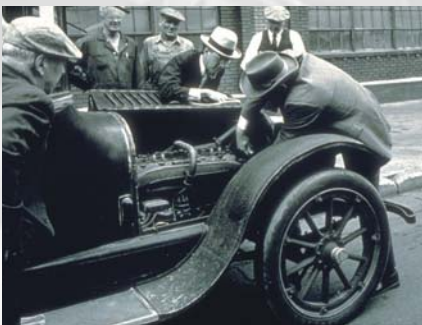
	PAGE	SECTION
PRODUCT FEATURES AND PROGRAMME		1
Quad-Power II	2	
Super HC [®] MN / Super HC [®]	3	
Hi-Power [®]	4	
PowerBand [®]	5	
Micro-V [®]	6	
Polyflex [®] JB [™]	7	
Tools	8	
SIZE LISTINGS		2
Quad-Power II	9	
Super HC [®] MN / Super HC [®]	11	
Hi-Power [®]	13	
PowerBand [®]	17	
Micro-V [®]	18	
Polyflex [®] JB [™]	19	
DRIVE DESIGN		3
1. Select the desired service life range	21	
2. Determine the design power	23	
3. Select the proper V-belt section	23	
4. Determine the speed ratio	28	
5. Choose the pulley datum diameter	28	
6. Calculate the belt speed	28	
7. Select centre distance and V-belt length	29	
8. Determine the number of belts or ribs required	31	
9. Provide the minimum installation and takeup allowances	31	
TENSIONING		4
1. V-belt tensioning method	33	
2. PowerBand [®] tensioning method	35	
PULLEYS		5
1. Groove specifications V-belt pulleys	38	
2. Groove specifications Micro-V belt pulleys	41	
3. Groove specifications Polyflex [®] JB [™] belt pulleys	42	
IDLERS		5
1. Idlers on V-belt drives	43	
2. Placement of idlers on the drive	43	
3. Further information	44	
POWER RATING TABLES		6
Quad-Power II	46	
Super HC [®] MN / Super HC [®]	54	
Hi-Power [®]	66	
Micro-V [®]	76	
Polyflex [®] JB [™]	82	
DRIVE DESIGN EXAMPLE		7
Drive design example: standard speed electric motor and standard pulley diameters	88	
APPENDIX		7
Useful data: symbols, formulae and conversion table	90	
Support	91	

INTRODUCTION

This manual includes updated tables, specifications and procedures necessary to design drives using the following Gates industrial V-belts:

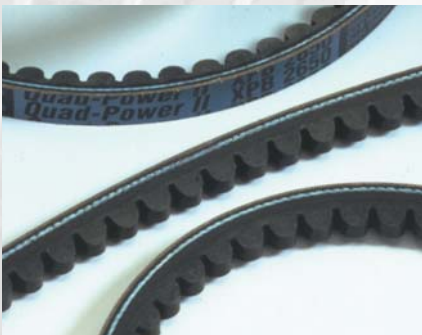
- **Quad-Power II** raw edge, moulded notch, narrow section V-belt;
- **Super HC[®] MN** raw edge, moulded notch, narrow section V-belt;
- **Super HC[®]** wrapped, narrow section V-belt;
- **Hi-Power[®]** wrapped, V-belt of conventional cross-section;
- **PowerBand[®]** multiple V-belt;
- **Micro-V[®]** multi-ribbed belt;
- **Polyflex[®] JB[™]** polyurethane multiple V-belt.

Special recommendations for the use of idlers are also included.

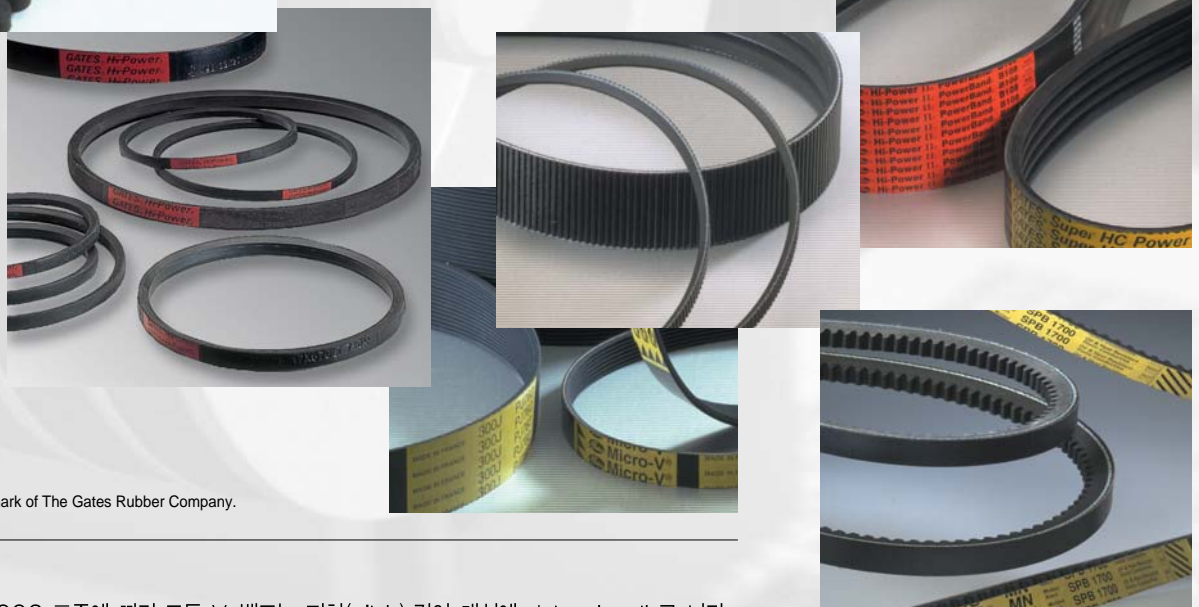


수년간 Gates사는 새로운 벨트와 고성능 벨트의 개발에 중추적인 역할을 해 왔습니다. V-벨트는, John Gates가 1917년 발명한 이래, 대부분의 산업용 동력전달수단의 기본이 되었습니다. Gates사의 동력전달 담당부서는 산업상 요구를 예상하여 새로운 벨트의 개발과 기존 벨트의 개선을 위한 진행 프로그램으로 모든 최상의 제품을 제공합니다. 대표적인 예로서 Quad-Power II, Super HC[®] MN, Hi-Power[®], PowerBand[®], Micro-V[®] 및 Polyflex[®] JB[™]과 같은 V-벨트, PowerGrib[®] GT3, Poly Chair[®] GT2 및 Long Length와 같은 타이밍 벨트가 있습니다.

Gates 는 귀사용자가 직면할 수 있는 어떤 산업용 구동설계의 난관에 대해 조력하고자 품질 개선 및 연구 · 개발에 투자를 계속할 것 입니다.



Gates사의 모든 정전방지 V-벨트는 EN 13463-5 에서 언급한 바와 같이 정전방지 요구에 따르고 있습니다. “잠재적 폭발 환경에서 사용하기 위한 비전기적 장치 part 5: 구조적 안전에 의한 보호” 그리고 Directive 94/9/EC-ATEX에서 묘사된 상태에서 사용할 수 있습니다.



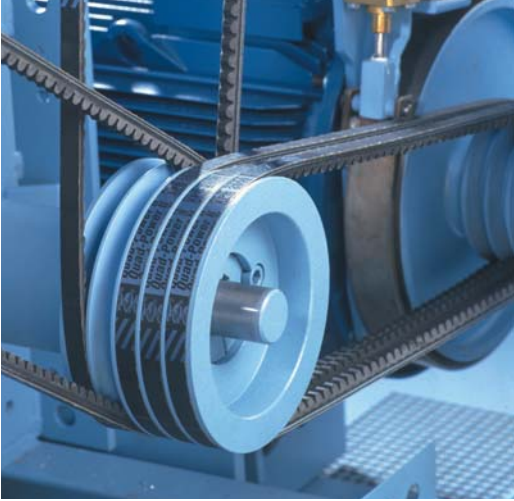
® Registered trademark of The Gates Rubber Company.

Important!

ISO 4184:1992 표준에 따라 모든 V-벨트는 피치(pitch) 길이 대신에 datum length로 나타냅니다. 21페이지를 참고해 주시기 바랍니다

1 QUAD-POWER II

Raw edge, moulded notch, narrow section V-belt



Quad-Power II는 Gates에서 고부하용으로 개발된 최상위 기종의 세폭 V-벨트로서, 공간 및 중량 절감이 중요한 분야에 있어서 통상적인 V-벨트를 대체하기 위해 개발되었습니다. : Quad-Power II는 지름이 작은 풀리에서도 최고 출력 용량을 가진 V-벨트이며, 향상된 배면 굴곡 성능으로 백 아이들러(back idler)를 사용할 수 있게 합니다. 또한, 새로운 최적화 노치 형상은 풀리에서의 굴곡성을 향상시킵니다.

Identification

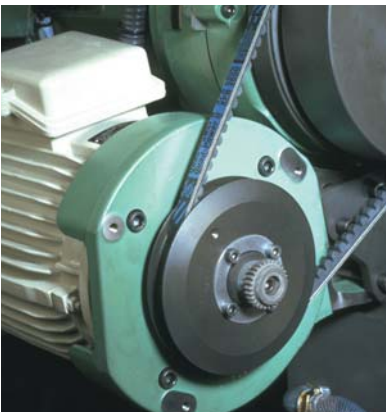
type 및 치수를 나타내는 내구성 있는 마킹(청색).

Construction

- 로 옛지 구조, 연마타입.
- 세폭 단면.
- 새로이 최적화된 notch형상은 발열 및 굽힘 응력을 감소시키고 이들을 벨트 전체에 균등하게 분포합니다. 노치 깊이는 단면에 비례하여 완벽한 안정성을 확보하도록 설계되었습니다.
- 벨트의 측면은 정밀하게 연마되어 풀리와 최적화된 썰기효과를 만듭니다.
- 섬유질을 포함한 엘라스토머 고무 합성물은 열, 오존 및 가시광선에 대한 저항력이 높습니다.
- Flex-banded(일체형 구조) 처리된 폴리에스테르(polyester) 심선은 벨트의 신장력 및 탄성력에 대한 저항력을 증가시켰습니다.
- Dble Flex-Weave 텍스타일 배면은 마모 특히 백 아이들러가 사용될 때의 마모에 대한 내구성이 높아 벨트를 보호합니다.
- 벨트 안정성을 향상시킨 크로스-코드(cross-cords)입니다.
- 심한 slip 현상 시에도 발생된 열에 접착되지 않는 방염처리가 되어 있습니다.
- 정전기 방지성능 (ISO 1813).

IMPORTANT INFORMATION !

광범위한 테스트를 통해 이전의 Quad-Power 세대와 비교하여, Quad-Power II V-벨트는 15%이상 높은 출력비율을 제공하면서 수명이 동등함을 확인하였습니다.

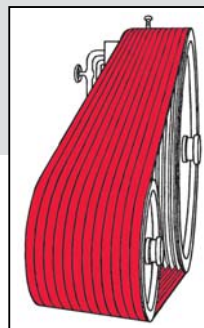


Advantages

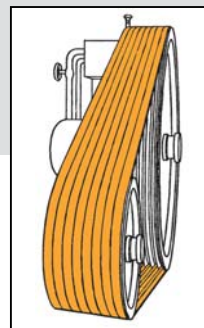
- Gates의 산업용 V-벨트 제품 중 가장 강력한 벨트.
- 비용대비 우수한 성능.
- 다른 타입의 V-벨트와 비교하여 개선된 동력전달 효율.
- 비용 및 공간절약
- 유지보수 시간을 감소시키는 최대 벨트 수명.
- Match 시스템 : Gates UNISET 허용 공차를 만족하는 모든 사이즈.

Sections and nominal dimensions

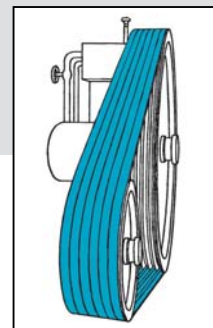
	Width mm	Height mm
XPZ	10	8
XPA	13	10
XPB	16	13
XPC	22	18



Hi-Power[®] MN
12 x B MN 46
pulley width: 234 mm
25 000 hr belt life



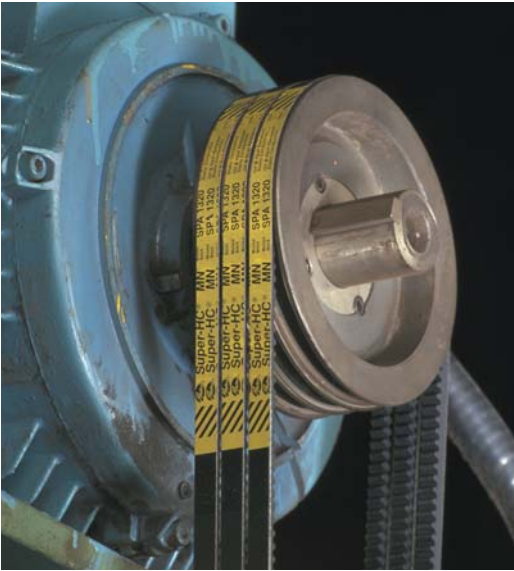
Super HC[®] MN
8 x SPB MN 1250
pulley width: 158 mm
25 000 hr belt life



Quad-Power II
5 x XPB 1250
pulley width: 100 mm
25 000 hr belt life

SUPER HC MN[®] *Raw edge, moulded notch, narrow section V-belt*

SUPER HC[®] *Wrapped, narrow section V-belt*



Super HC[®] 랩트(wrapped) 세폭 V-벨트 에 이어 Gates는 Super HC[®] 로엣지 (Moulded Notch) V-벨트를 시장에 내놓았습니다.

Super HC[®] MN V-벨트는 고속, 고효율 및 작은 폴리 지름이 요구되는 곳에서 더 큰 힘을 내므로, 종래 단면의 V-벨트 보다 많은 장점을 가집니다.

특화된 연구 개발을 통하여 개선된 Super HC[®] MN은 모든 고통력 산업 기기 분야에 사용될 것을 권장하고 있습니다. 동력전달 효율이 향상된 Super HC[®] MN은 compact하고 높은 경제성을 가진 구동 설계를 제공합니다.

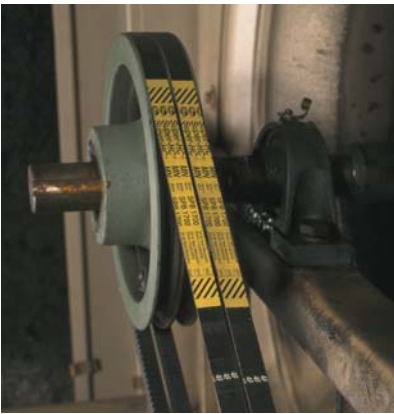
Super HC[®] MN은 ISO datum길이 기준으로 4750mm 까지 생산됩니다.

Identification

유형 및 치수를 나타내는 내구성 있는 마킹(황색).

Construction

- 로 엣지 구조, 연마작업.
- 세폭 단면.
- 열 응력 및 굽힘 응력을 감소, 균등하게 분포시키고 소음을 줄이는 최적화 노치형상.
- 정밀하게 연마된 V단면 측면은 일정한 쉐기 효과를 만들어 벨트와 풀리의 정확한 맞물림을 보장합니다.
- 배면 아이들러의 사용을 허용합니다.
- Flex-bonded 공법 처리된 심선은 신장력 및 탄성력, 피로 및 충격 하중에 높은 저항력을 가진 벨트를 만들도록 강화 되었습니다.
- 엘라스토머 합성물은 열, 오존 및 직사광선에 대해 벨트를 보호합니다.
- 방염처리로 심한 slip현상 시 발생된 열에도 점화되지 않습니다.
- 정전기 방지성능(ISO 1813)



Advantages

- 비용대비 우수한 성능
- 기존 일반 V-벨트에 비해 1/3 내지 1/2로 감소된 공간에서 동등한 동력전달 또는 동등한 공간에서 더 큰 동력전달.
- 풀리, 베어링, 가드 및 마운트의 크기 감소로 인해 비용 및 공간 절약
- 고가의 유지보수 시간을 감소시키는 개선된 벨트 수명.
- Match 시스템 : Gates UNSET 허용 공차를 만족하는 모든 사이즈.

Sections and nominal dimensions

	Width mm	Height mm
SPZ	10	8
SPA	13	10
SPB	16	13
SPC	22	18

Wrapped V-belt of conventional cross-section



Wrapped 표준형 HiPower® V-벨트는 농기계 및 산업용 기계 분야에서 신뢰성에 대해 오랜 명성을 가지고 있습니다.

Hi-Power® 벨트의 아치형 상면은 벨트의 V형상이 풀리의 V단면 내에서 처짐과 틀림을 방지하며 안정된 단면으로 인해 심선들은 하중을 고르게 분산하여 최대 동력 전달력을 제공합니다.

Flex-Weave® 커버는 끌어당기는 방향에 마주하는 각도를 증가시킵니다. 이는 Flex-Weave® 에 작용하는 굽힘 응력을 최소화 합니다.

Identification

유형 및 치수를 나타내는 내구성 있는 마킹(적색).

Construction

- 표준형 V단면.
- 아치형 상부, 오목한 측면, 라운드 처리된 모서리는 벨트에 균등한 부하를 전달하게 하고 풀리와의 접촉을 균일하게 합니다. 이는 벨트의 수명 연장과 함께 풀리의 마모율을 감소합니다.
- Flex-Weave® 의 오일 및 열 저항커버는 거친 환경으로부터 벨트를 보호합니다.
- Flex-bonded 처리된 심선은 신장력, 굽힘력, 피로 하중 및 충격 하중에 높은 저항력을 제공하도록 강화되었습니다.
- 고품질의 배합물은 열, 오존 및 직사광선으로부터 벨트를 보호합니다.
- 방염처리가 되어 심한 slip 현상 시 발생된 열에도 점화되지 않습니다.
- 정전기 방지성능(ISO 1813)



Advantages

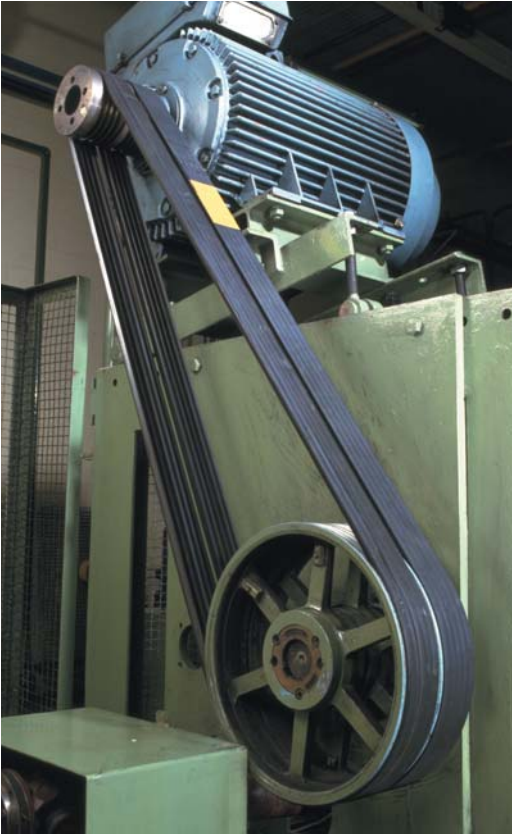
- 비용 대비 우수한 성능
- 신뢰성 및 효율성
- 교체 및 유지보수비용을 저감시키는 긴 벨트 수명
- Match 시스템 : Gates UNSET 허용 공차를 만족하는 모든 사이즈.

Sections and nominal dimensions

	Width mm	Height mm
Z	10	6
A	13	8
B	17	10
C	22	12
D	32	19

POWERBAND®

Multiple V-belt



단열 벨트들이 적용된 구동 기기에서 진동, 뒤집힘 또는 폴리로부터의 이탈 등의 문제점에 대한 해결책으로 Gates의 PowerBand®가 제공됩니다.

PowerBand®는 특히 맥동 하중을 주대상으로 하는 구동 기기를 위해 개발되었습니다. 다수의 V-벨트가 영구적이고 고강도로 결합되어 구성되므로, 개별적으로 적용된 다른 벨트보다 견고합니다. PowerBand®는 요구에 따라 SPB, SPC, 8V/25J, 9J, 15J, 3VX 및 5VX 단면에 적용 가능합니다.

Identification

유형 및 치수를 나타내는 내구성 있는 마킹.

Construction

- 벨트간 거리를 조정하고 측면 굽힘을 방지하는 강력 밴드.
- Flex-bonded 처리된 심선.
- 오목한 측면, 아치형 상면 및 Flex-Weave® 범포는 랩트(wrapped)(SPB, SPC, 9J, 15J 및 8V/25J) 구조의 PowerBand에 적용된 기술입니다.
- Hi-Power® PowerBand® B, C 및 D 단면은 요구에 따라 적용 가능합니다.
- 로 옛지 구조의 PowerBand용 성형 노치(3VX 및 5VX).
- 엘라스토머 합성물.
- 정전기 방지 성능(ISO 1813).



Advantages

- 거친 구동에서 높은 안정성 및 부드러운 작동.
- 경제적인 설계가 가능.
- 우수한 동력전달 효율로 인한 구동 공간 및 중량을 절감.

Sections and nominal dimensions

	Width mm	Height mm
B	17	10
C	22	12
D	32	19
SPB	16	13
SPC	22	18

	Width mm	Height mm
9J	10	8
15J	16	13
8V/25J	26	23
3VX	10	8
5VX	16	13

MICRO-V®

Multi-ribbed belt



모따기 가공된 리브 설계를 통하여, Gates의 Micro-V® 벨트는 더 작은 직경의 풀리에서 고속을 구현하는 뛰어난 성능을 보장합니다.

이 부드러운 구동 벨트는 RMA 표준보다 80% 이상 큰 출력 용량을 제공합니다.

Micro-V® 사이즈 범위는 유효 길이 기준으로 125종 이상이며 다양한 application에 적용 가능합니다.

Identification

유형 및 치수를 나타내는 내구성 있는 마킹(황색).

Construction

- 유연성을 보장하고 열 발생을 감소시키며 리브 크랙 저항을 개선하는 모따기 가공된 리브.
- High modulus 및 신장율이 낮은 폴리에스테르 심선(tensile member)은 피로 및 충격 하중에 우수한 저항력을 제공합니다.
- 엘라스토머 고무 합성물은 내유성 및 내열성을 가지고 있습니다.
- 특수 처리된 섬유질로 몸체 고무를 강화하였으며 이는 벨트의 구동 안정성을 향상시킵니다.



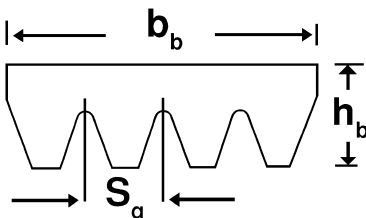
Advantages

- 매우 부드럽고 향상된 구동.
- 향상된 단위 rib당 동력전달력.
- 증대된 부하전달능력으로 벨트 수명 증대.
- 배면 아이들러의 적용에서도 향상된 성능.
- 더 작은 구동공간.
- Pulley홈의 이물질에 대한 저항성 확보.

Sections and nominal dimensions

Micro-V® 벨트는 PJ, PL 및 PM 단면에서 이용 가능합니다.

아래 그림에 공칭 벨트 치수의 리드 폭 및 벨트 높이를 표시한 단면도가 있습니다. 이러한 모든 벨트는 풀리가 특정 단면에 대해 DIN 7867 또는 ISO 9982 표준으로 제조되어 제공된 표준 풀리 내에서 운전됩니다.



Nominal top width: $b_b = N_r \times S_g$
 Where: N_r = number of ribs
 S_g = pulley groove spacing

	Pitch S_g mm	Height h_b mm
PJ	2.34	3.6
PL	4.70	6.4
PM	9.40	12.5

POLYFLEX® JB™

Polyurethane multiple V-belt



Polyflex® JB™ 는 작은 공간 내에서 고마력을 전달하는 벨트로 의미가 되어있습니다. Gates에 의해 개발되고 특허 받은 공정에 따라제조됩니다. Polyflex® JB™ 벨트는 소형 정밀 다중 V-벨트 구동 기기에 더 고속에서 더 큰 부하 용량을 제공합니다. 그 결과 현저한 비용 절감 및 개선된 설계 자유도를 얻을 수 있습니다. 벤치 타입의 밀링 머신, 선단기, 목재 가공 및 금속 가공 머신 스피들 구동, 컴퓨터 주변 장치, 소형 블로워 등에 사용을 권장합니다.

Identification

유형을 나타내는 벨트에 부착된 텍

Construction

- 안정성을 향상시키는 결합 벨트 구조.
- 작은 폴리에서의 굽힘 응력을 경감하고 측면 강성을 제공하는 리브.
- 하중을 더욱 균등하게 분포시키는 60° 각도로 늘어난 각도 부분에서 더 많은 언더 코드 지지를 제공합니다.
- 높은 축 속도, 작은 구동 패키지 크기 및 부드러운 구동 요구와 같은 특별한 적용조건에 부합하는 작은 단면.
- 높은 마찰 계수를 가진 고탄성물 폴리우레탄 합성물. 중복 부분 및 층을 제거한 정밀한 구조.
- 심선과 폴리우레탄 합성물과의 뛰어난 접착력은 높은 피로 저항 및 긴 수명을 가지게 합니다.
- 규격보다 큰 강성, 피로, 마찰 및 오존에 저항력이 있는 폴리우레탄 합성물.



Advantages

- 작은 폴리에서의 긴 수명 및 compact drive.
- 10000rpm을 초과하는 고속구동의 적용.
- 정밀한 application에서의 고성능 및 부드러운 구동.
- 비용 절감 및 자유로운 설계.
- 충격 하중에 대한 진동 영향의 최소화.

Single belt section and nominal dimensions

	Width mm	Height mm
3M-JB	3	2.3
5M-JB	5	3.3
7M-JB	7	5.3
11M-JB	11	7.1

TOOLS

Gates 505C sonic tension meter



올바른 벨트 설치에 V-벨트 및 타이밍 벨트 구동의 최적화 실행을 위해 가장 중요한 요소입니다. Gates의 505C 음파 장력 측정기는 센서를 통해 벨트로부터 음파(고유 주파수)를 분석함으로써 간단하게 정확한 장력을 측정합니다. 장력 측정기는 입력 신호를 처리하여 정확한 장력을 표시합니다. 측정기는 소형기면서도 수치기능을 포함하여 반복적인 측정에서도 정확한 장력을 확인하며 그 결과를 제공합니다.

Gates의 505C 음파 장력 측정기는 간단한 설명서를 함께 제공합니다(E/20106). 더욱 상세한 정보는 34페이지의 벨트 장력 검사하는 법을 참조하시기 바랍니다.

Features

- 10개 이상의 구동시스템에 대해 중량, 폭 및 span값을 상수로 저장 가능.
- 새로운 자동 개인 조정 기능은 자동적으로 배경 잡음을 해소 시킵니다.
- 에너지 절약 수단으로 작동하지 않은 상태에서 10분이 지나면 자동적으로 꺼집니다.
- 측정 범위 : 10Hz ~ 1000Hz
- 굽힘이 자유로운 센서(cord형 센서 및 전자 센서는 옵션).
- H 160mm x D 26mm x W 59mm

Optional accessories

Cord sensor

코드 센서는 장력 측정기로부터의 거리가 많이 떨어진 곳의 장력을 측정하기 위한 것에 권장됩니다.

Inductive sensor

특히 전자 센서는 시끄럽고 바람이 강한 곳에서 스틸 코드 벨트의 측정에 권장됩니다.

Sonic tension meter calibrator - model U-305-OSI

이 특별한 측정기(진동기)는 505C 모델의 주파수 테스트용에 이용할 수 있습니다. 이 진동기는 진동(sine wave)의 5가지 유형을 발생시킵니다 : 25, 90, 500, 2000 및 4000Hz. 0.1% 또는 그 이하의 주파수 정확도를 특징으로 합니다.



Gates laser alignment device LASER AT-1

LASER AT-1은 풀리들 사이에서의 각변형 뿐만 아니라 평행선상의 비틀림을 측정하고 60mm 및 그 이상의 풀리 지름에 적합합니다. 발사된 레이저의 위상차를 보고 사용자가 alignment의 상태를 빠르게 확인할 수 있습니다. 경량화된 측정기는 양면 접착 테이프를 이용해 비자기성 풀리에 장착될 수 있고 수평/수직 축 측정에 사용될 수 있습니다.

더욱 상세한 정보는 인쇄물 E2/20121를 참조하여 주시기 바랍니다.

WARNING

Gates의 음파 장력 측정기 505C 및 레이저 정렬 장치 LASER AT-1은 폭발 위험 지역에서의 사용에 대해서는 책임지지 않습니다.

QUAD-POWER II SIZE LISTING

XPZ

Belt reference ISO	Datum length mm ISO	Belt reference ISO	Datum length mm ISO
XPZ 630	630	XPZ 1180	1180
XPZ 637	637	XPZ 1187	1187
XPZ 662	662	XPZ 1200	1200
XPZ 670	670	XPZ 1202	1202
XPZ 687	687	XPZ 1212	1212
XPZ 710	710	XPZ 1237	1237
XPZ 722	722	XPZ 1250	1250
XPZ 730	730	XPZ 1262	1262
XPZ 737	737	XPZ 1270	1270
XPZ 750	750	XPZ 1280	1280
XPZ 760	760	XPZ 1285	1285
XPZ 762	762	XPZ 1287	1287
XPZ 772	772	XPZ 1312	1312
XPZ 787	787	XPZ 1320	1320
XPZ 800	800	XPZ 1337	1337
XPZ 812	812	XPZ 1340	1340
XPZ 837	837	XPZ 1362	1362
XPZ 850	850	XPZ 1400	1400
XPZ 862	862	XPZ 1412	1412
XPZ 875	875	XPZ 1420	1420
XPZ 887	887	XPZ 1450	1450
XPZ 900	900	XPZ 1487	1487
XPZ 912	912	XPZ 1500	1500
XPZ 925	925	XPZ 1512	1512
XPZ 937	937	XPZ 1520	1520
XPZ 950	950	XPZ 1537	1537
XPZ 962	962	XPZ 1550	1550
XPZ 975	975	XPZ 1587	1587
XPZ 980	980	XPZ 1600	1600
XPZ 987	987	XPZ 1650	1650
XPZ 1000	1000	XPZ 1687	1687
XPZ 1010	1010	XPZ 1700	1700
XPZ 1012	1012	XPZ 1750	1750
XPZ 1030	1030	XPZ 1800	1800
XPZ 1037	1037	XPZ 1850	1850
XPZ 1060	1060	XPZ 1900	1900
XPZ 1062	1062	XPZ 1950	1950
XPZ 1077	1077	XPZ 2000	2000
XPZ 1080	1080	XPZ 2030	2030
XPZ 1087	1087	XPZ 2120	2120
XPZ 1090	1090	XPZ 2160	2160
XPZ 1112	1112	XPZ 2240	2240
XPZ 1120	1120	XPZ 2280	2280
XPZ 1137	1137	XPZ 2360	2360
XPZ 1140	1140	XPZ 2410	2410
XPZ 1150	1150	XPZ 2500	2500
XPZ 1162	1162	XPZ 2540	2540

XPA

Belt reference ISO	Datum length mm ISO	Belt reference ISO	Datum length mm ISO
XPZ 2650	2650	XPZ 2650	2650
XPZ 2690	2690	XPZ 2690	2690
XPZ 2800	2800	XPZ 2800	2800
XPZ 2840	2840	XPZ 2840	2840
XPZ 3000	3000	XPZ 3000	3000
XPZ 3150	3150	XPZ 3150	3150
XPZ 3350	3350	XPZ 3350	3350
XPZ 3550	3550	XPZ 3550	3550
		XPA 747	747
		XPA 757	757
		XPA 782	782
		XPA 800	800
		XPA 832	832
		XPA 850	850
		XPA 857	857
		XPA 882	882
		XPA 900	900
		XPA 907	907
		XPA 925	925
		XPA 932	932
		XPA 950	950
		XPA 957	957
		XPA 975	975
		XPA 982	982
		XPA 1000	1000
		XPA 1007	1007
		XPA 1030	1030
		XPA 1060	1060
		XPA 1082	1082
		XPA 1090	1090
		XPA 1107	1107
		XPA 1120	1120
		XPA 1140	1140
		XPA 1150	1150
		XPA 1157	1157
		XPA 1180	1180
		XPA 1207	1207
		XPA 1215	1215
		XPA 1232	1232
		XPA 1250	1250
		XPA 1257	1257
		XPA 1282	1282
		XPA 1285	1285
		XPA 1307	1307
		XPA 1320	1320
		XPA 1332	1332
		XPA 1357	1357
		XPA 1360	1360
		XPA 1400	1400
		XPA 1450	1450
		XPA 1482	1482
		XPA 1500	1500
		XPA 1507	1507
		XPA 1532	1532
		XPA 1550	1550

Dimensions in bold are available from stork.



QUAD-POWER II SIZE LISTING

2

		XPB		XPC	
Belt reference	Datum length	Belt reference	Datum length	Belt reference	Datum length
ISO	mm ISO	ISO	mm ISO	ISO	mm ISO
XPA 1582	1582	XPB 1250	1250	XPC 2000	2000
XPA 1600	1600	XPB 1260	1260	XPC 2120	2120
XPA 1650	1650	XPB 1320	1320	XPC 2240	2240
XPA 1700	1700	XPB 1340	1340	XPC 2360	2360
XPA 1750	1750	XPB 1400	1400	XPC 2500	2500
XPA 1800	1800	XPB 1410	1410	XPC 2650	2650
XPA 1850	1850	XPB 1450	1450	XPC 2800	2800
XPA 1900	1900	XPB 1500	1500	XPC 3000	3000
XPA 1950	1950	XPB 1510	1510	XPC 3150	3150
XPA 2000	2000	XPB 1550	1550	XPC 3350	3350
XPA 2060	2060	XPB 1590	1590	XPC 3550	3550
XPA 2120	2120	XPB 1600	1600	XPC 3750	3750
XPA 2240	2240	XPB 1650	1650	XPC 4000	4000
XPA 2360	2360	XPB 1690	1690	XPC 4250	4250
XPA 2430	2430	XPB 1700	1700	XPC 4500	4500
XPA 2500	2500	XPB 1750	1750	XPC 4750	4750
XPA 2650	2650	XPB 1800	1800		
XPA 2800	2800	XPB 1850	1850		
XPA 3000	3000	XPB 1900	1900		
XPA 3150	3150	XPB 1950	1950		
XPA 3350	3350	XPB 2000	2000		
XPA 3550	3550	XPB 2020	2020		
XPA 3750	3750	XPB 2120	2120		
XPA 4000	4000	XPB 2150	2150		
		XPB 2240	2240		
		XPB 2280	2280		
		XPB 2360	2360		
		XPB 2410	2410		
		XPB 2500	2500		
		XPB 2530	2530		
		XPB 2650	2650		
		XPB 2680	2680		
		XPB 2800	2800		
		XPB 2840	2840		
		XPB 2990	2990		
		XPB 3000	3000		
		XPB 3150	3150		
		XPB 3350	3350		
		XPB 3550	3550		
		XPB 3750	3750		
		XPB 4000	4000		
		XPB 4250	4250		
		XPB 4500	4500		
		XPB 4750	4750		

Dimensions in bold are available from stock.

SUPER HC[®] MN / SUPER HC[®] BELT LISTING

SPZ

ISO belt ref.		Datum length mm ISO	ISO belt ref.		Datum length mm ISO
MN	Wrapped		MN	Wrapped	
SPZ 560	SPZ 560	560	SPZ 1090	SPZ 1090	1090
SPZ 562	SPZ 562	562	SPZ 1112	SPZ 1112	1112
SPZ 612	SPZ 612	612	SPZ 1120	SPZ 1120	1120
	SPZ 615	615	SPZ 1137	SPZ 1137	1137
SPZ 630	SPZ 630	630	SPZ 1140		1140
SPZ 637	SPZ 637	637	SPZ 1150	SPZ 1150	1150
SPZ 662	SPZ 662	662	SPZ 1162	SPZ 1162	1162
SPZ 670	SPZ 670	670	SPZ 1180	SPZ 1180	1180
SPZ 687	SPZ 687	687	SPZ 1187	SPZ 1187	1187
SPZ 710	SPZ 710	710	SPZ 1200		1200
SPZ 722		722	SPZ 1202		1202
SPZ 730	SPZ 730	730	SPZ 1212	SPZ 1212	1212
SPZ 737	SPZ 737	737		SPZ 1215	1215
SPZ 750	SPZ 750	750	SPZ 1237	SPZ 1237	1237
SPZ 760		760	SPZ 1250	SPZ 1250	1250
SPZ 762	SPZ 762	762	SPZ 1262	SPZ 1262	1262
SPZ 772	SPZ 772	772	SPZ 1270		1270
SPZ 775	SPZ 775	775		SPZ 1285	1285
SPZ 787	SPZ 787	787	SPZ 1287	SPZ 1287	1287
SPZ 800	SPZ 800	800	SPZ 1312	SPZ 1312	1312
SPZ 812	SPZ 812	812	SPZ 1320	SPZ 1320	1320
SPZ 825	SPZ 825	825	SPZ 1337	SPZ 1337	1337
SPZ 837	SPZ 837	837	SPZ 1340		1340
SPZ 850	SPZ 850	850	SPZ 1347		1347
SPZ 862	SPZ 862	862		SPZ 1360	1360
SPZ 875	SPZ 875	875	SPZ 1362	SPZ 1362	1362
SPZ 887	SPZ 887	887	SPZ 1387	SPZ 1387	1387
SPZ 900	SPZ 900	900	SPZ 1400	SPZ 1400	1400
SPZ 912	SPZ 912	912	SPZ 1412		1412
SPZ 925	SPZ 925	925	SPZ 1420		1420
SPZ 937	SPZ 937	937	SPZ 1437	SPZ 1437	1437
SPZ 950	SPZ 950	950	SPZ 1450	SPZ 1450	1450
SPZ 962	SPZ 962	962	SPZ 1462	SPZ 1462	1462
SPZ 975	SPZ 975	975	SPZ 1487	SPZ 1487	1487
SPZ 987	SPZ 987	987	SPZ 1500	SPZ 1500	1500
SPZ 1000	SPZ 1000	1000	SPZ 1512		1512
SPZ 1010		1010	SPZ 1520		1520
SPZ 1012	SPZ 1012	1012	SPZ 1537		1537
SPZ 1025		1025	SPZ 1550	SPZ 1550	1550
SPZ 1030	SPZ 1030	1030	SPZ 1562		1562
SPZ 1037	SPZ 1037	1037	SPZ 1587	SPZ 1587	1587
SPZ 1047		1047	SPZ 1600	SPZ 1600	1600
SPZ 1060	SPZ 1060	1060	SPZ 1612	SPZ 1612	1612
SPZ 1062	SPZ 1062	1062	SPZ 1637	SPZ 1637	1637
SPZ 1077		1077	SPZ 1650	SPZ 1650	1650
SPZ 1080		1080	SPZ 1662		1662
SPZ 1087	SPZ 1087	1087	SPZ 1687		1687

SPA

ISO belt ref.		Datum length mm ISO
MN	Wrapped	
SPA 732	SPA 732	732
SPA 757		757
SPA 782		782
SPA 800	SPA 800	800
SPA 807		807
SPA 832	SPA 832	832
SPA 850	SPA 850	850
SPA 857	SPA 857	857
SPA 882	SPA 882	882
SPA 900	SPA 900	900
SPA 907	SPA 907	907
SPA 925	SPA 925	925
SPA 932	SPA 932	932
SPA 950	SPA 950	950
SPA 957	SPA 957	957
SPA 975	SPA 975	975
SPA 982	SPA 982	982
SPA 1000	SPA 1000	1000
SPA 1007	SPA 1007	1007
SPA 1030	SPA 1030	1030
SPA 1032	SPA 1032	1032
SPA 1057	SPA 1057	1057
SPA 1060	SPA 1060	1060
SPA 1082	SPA 1082	1082
SPA 1090	SPA 1090	1090
SPA 1107	SPA 1107	1107
SPA 1120	SPA 1120	1120
SPA 1132	SPA 1132	1132
SPA 1140		1140
SPA 1150	SPA 1150	1150
SPA 1157	SPA 1157	1157
SPA 1180	SPA 1180	1180
SPA 1207	SPA 1207	1207
SPA 1215	SPA 1215	1215
SPA 1232	SPA 1232	1232
SPA 1250	SPA 1250	1250
SPA 1257	SPA 1257	1257
SPA 1272		1272
SPA 1282	SPA 1282	1282
SPA 1285	SPA 1285	1285
SPA 1307	SPA 1307	1307
SPA 1320	SPA 1320	1320
SPA 1332	SPA 1332	1332
SPA 1357	SPA 1357	1357
SPA 1360	SPA 1360	1360
SPA 1382	SPA 1382	1382
SPA 1400	SPA 1400	1400

Dimensions in bold are available from stork.



SUPER HC[®] MN / SUPER HC[®] BELT LISTING

SPA

ISO belt ref.		Datum length mm ISO
MN	Wrapped	
SPA 1407	SPA 1407	1407
SPA 1432	SPA 1432	1432
SPA 1450	SPA 1450	1450
SPA 1457	SPA 1457	1457
SPA 1482	SPA 1482	1482
SPA 1500	SPA 1500	1500
SPA 1507	SPA 1507	1507
SPA 1532	SPA 1532	1532
SPA 1550	SPA 1550	1550
SPA 1557	SPA 1557	1557
SPA 1582		1582
SPA 1600	SPA 1600	1600
SPA 1607		1607
SPA 1632		1632
SPA 1650	SPA 1650	1650
SPA 1657		1657
SPA 1682		1682
SPA 1700	SPA 1700	1700
SPA 1707		1707
SPA 1732	SPA 1732	1732
SPA 1750	SPA 1750	1750
SPA 1757		1757
SPA 1782	SPA 1782	1782
SPA 1800	SPA 1800	1800
SPA 1807		1807
SPA 1832	SPA 1832	1832
SPA 1857	SPA 1857	1857
SPA 1882		1882
SPA 1900	SPA 1900	1900
SPA 1907		1907
SPA 1932	SPA 1932	1932
SPA 1950	SPA 1950	1950
SPA 1957		1957
SPA 1982		1982
SPA 2000	SPA 2000	2000
SPA 2032	SPA 2032	2032
SPA 2057		2057
SPA 2060	SPA 2060	2060
SPA 2082	SPA 2082	2082
SPA 2120	SPA 2120	2120
SPA 2132	SPA 2132	2132
SPA 2182		2182
SPA 2207	SPA 2207	2207
SPA 2232		2232
SPA 2240	SPA 2240	2240
SPA 2282		2282
SPA 2300	SPA 2300	2300

ISO belt ref.		Datum length mm ISO
MN	Wrapped	
SPA 2307		2307
SPA 2332		2332
SPA 2360	SPA 2360	2360
SPA 2382		2382
SPA 2430	SPA 2430	2430
SPA 2482		2482
SPA 2500	SPA 2500	2500
SPA 2532		2532
SPA 2582		2582
SPA 2607		2607
SPA 2632		2632
SPA 2650	SPA 2650	2650
SPA 2682		2682
SPA 2732		2732
SPA 2782		2782
SPA 2800	SPA 2800	2800
SPA 2832		2832
SPA 2847		2847
SPA 2882		2882
SPA 2900	SPA 2900	2900
SPA 2932		2932
SPA 2982		2982
SPA 3000	SPA 3000	3000
SPA 3150	SPA 3150	3150
SPA 3350	SPA 3350	3350
SPA 3550	SPA 3550	3550
SPA 3750	SPA 3750	3750
SPA 4000	SPA 4000	4000
	SPA 4250	4250
	SPA 4500	4500

SPB

ISO belt ref.		Datum length mm ISO
MN	Wrapped	
SPB 1250	SPB 1250	1250
SPB 1260		1260
SPB 1320		1320
SPB 1340		1340
SPB 1400		1400
SPB 1410		1410
SPB 1500	SPB 1500	1500
SPB 1510		1510
SPB 1590		1590
SPB 1600	SPB 1600	1600
SPB 1690		1690
SPB 1700	SPB 1700	1700
SPB 1800	SPB 1800	1800
SPB 1900	SPB 1900	1900
SPB 2000	SPB 2000	2000
SPB 2020		2020
SPB 2120	SPB 2120	2120
SPB 2150		2150
SPB 2240	SPB 2240	2240
SPB 2280		2280
SPB 2360	SPB 2360	2360
SPB 2410		2410
SPB 2500	SPB 2500	2500
SPB 2530		2530
SPB 2650	SPB 2650	2650
SPB 2680		2680
SPB 2800	SPB 2800	2800
SPB 2840		2840
SPB 2990		2990
SPB 3000	SPB 3000	3000
SPB 3000	SPB 3150	3150
SPB 3150	SPB 3350	3350
SPB 3350	SPB 3550	3550
SPB 3550	SPB 3750	3750
SPB 3750	SPB 4000	4000
SPB 4000	SPB 4250	4250
SPB 4250	SPB 4500	4500
SPB 4500	SPB 4750	4750
SPB 4750	SPB 5000	5000
	SPB 5300	5300
	SPB 5600	5600
	SPB 6000	6000
	SPB 6300	6300
	SPB 6700	6700
	SPB 7100	7100
	SPB 7500	7500
	SPB 8000	8000

SPC

ISO belt ref.		Datum length mm ISO
MN	Wrapped	
SPC 2000	SPC 2000	2000
SPC 2120	SPC 2120	2120
SPC 2240	SPC 2240	2240
SPC 2360	SPC 2360	2360
SPC 2500	SPC 2500	2500
SPC 2650	SPC 2650	2650
SPC 2800	SPC 2800	2800
SPC 3000	SPC 3000	3000
SPC 3150	SPC 3150	3150
SPC 3350	SPC 3350	3350
SPC 3550	SPC 3550	3550
SPC 3750	SPC 3750	3750
SPC 4000	SPC 4000	4000
SPC 4250	SPC 4250	4250
SPC 4500	SPC 4500	4500
SPC 4750	SPC 4750	4750
	SPC 5000	5000
	SPC 5300	5300
	SPC 5600	5600
	SPC 6000	6000
	SPC 6300	6300
	SPC 6700	6700
	SPC 7100	7100
	SPC 7500	7500
	SPC 8000	8000
	SPC 8500	8500
	SPC 9000	9000
	SPC 9500	9500
	SPC 10000	10000
	SPC 10600	10600

Dimensions in bold are available from stock.

HI-POWER® SIZE LISTING

Z		A					
ISO belt ref.	Datum length mm ISO	ISO belt ref.	Datum length mm ISO	ISO belt ref.	Datum length mm ISO	ISO belt ref.	Datum length mm ISO
Z-17 ^{1/2}	470	A-21	570	A-63	1635	A-130	3340
Z-18 ^{1/2}	495	A-22	595	A-64	1660	A-134	3440
Z-19	505	A-23	620	A-65	1690	A-136	3490
Z-19 ^{1/2}	520	A-23 ^{1/2}	630	A-66	1715	A-140	3590
Z-20 ^{1/2}	550	A-24	645	A-67	1735	A-144	3695
Z-22	580	A-24 ^{1/2}	655	A-68	1765	A-147	3770
Z-22 ^{1/2}	595	A-25	680	A-69	1790	A-158	4050
Z-23 ^{1/2}	620	A-26	705	A-70	1815	A-173	4430
Z-24	630	A-27	720	A-71	1840	A-180	4610
Z-25	655	A-27 ^{1/2}	730	A-72	1865		
Z-26 ^{1/2}	695	A-28	745	A-73	1890		
Z-28	730	A-28 ^{1/2}	755	A-74	1915		
Z-29	755	A-29 ^{1/2}	780	A-75	1940		
Z-29 ^{1/2}	770	A-30	795	A-76	1965		
Z-30 ^{1/2}	795	A-31	825	A-77	1990		
Z-31	805	A-32	850	A-78	2020		
Z-31 ^{1/2}	820	A-33	875	A-79	2040		
Z-32 ^{1/2}	845	A-34	900	A-80	2070		
Z-33 ^{1/2}	870	A-35	925	A-81	2095		
Z-34 ^{1/2}	895	A-36	950	A-82	2120		
Z-35 ^{1/2}	920	A-37	975	A-83	2145		
Z-36	930	A-38	1000	A-84	2170		
Z-37	955	A-39	1025	A-85	2195		
Z-37 ^{1/2}	970	A-40	1055	A-86	2220		
Z-38 ^{1/2}	995	A-41	1080	A-87	2245		
Z-39	1005	A-41 ^{1/2}	1090	A-88	2270		
Z-39 ^{1/2}	1020	A-42	1105	A-89	2295		
Z-41 ^{1/2}	1070	A-43	1130	A-90	2325		
Z-42	1080	A-44	1155	A-91	2350		
Z-44	1140	A-45	1180	A-92	2375		
Z-45	1170	A-46	1205	A-93	2400		
Z-45 ^{1/2}	1180	A-47	1230	A-94	2425		
Z-46	1200	A-48	1255	A-95	2450		
Z-47	1220	A-49	1280	A-96	2475		
Z-48	1245	A-50	1310	A-97	2500		
Z-48 ^{1/2}	1255	A-51	1330	A-98	2525		
Z-49	1270	A-52	1355	A-100	2575		
Z-50	1295	A-53	1385	A-102	2625		
Z-51	1320	A-54	1410	A-104	2680		
Z-52	1340	A-55	1435	A-105	2705		
Z-55	1420	A-56	1460	A-108	2780		
Z-57	1470	A-57	1485	A-110	2830		
Z-59	1520	A-58	1510	A-112	2880		
Z-63 ^{1/2}	1630	A-59	1535	A-118	3035		
Z-67	1720	A-60	1560	A-120	3085		
Z-71	1820	A-61	1585	A-124	3185		
Z-75	1920	A-62	1610	A-128	3290		

Dimensions in bold are available from stork.



HI-POWER® SIZE LISTING

2

B		17mm							
ISO belt ref.	Datum length mm ISO	ISO belt ref.	Datum length mm ISO	ISO belt ref.	Datum length mm ISO	ISO belt ref.	Datum length mm ISO	ISO belt ref.	Datum length mm ISO
B-25	695	B-71	1855	B-133	3430				
B-26	710	B-72	1880	B-134	3455				
B-27	735	B-73	1905	B-136	3505				
B-27 ^{1/2}	745	B-74	1930	B-140	3610				
B-28	770	B-75	1955	B-144	3710				
B-29	795	B-76	1980	B-147	3785				
B-30	815	B-77	2005	B-148	3810				
B-31	845	B-78	2030	B-152	3910				
B-32	870	B-79	2060	B-157	4040				
B-33	895	B-80	2085	B-158	4065				
B-34	920	B-81	2110	B-162	4165				
B-35	940	B-82	2135	B-165	4240				
B-36	965	B-83	2160	B-167	4295				
B-37	990	B-84	2185	B-173	4445				
B-38	1015	B-85	2210	B-175	4495				
B-39	1040	B-86	2235	B-177	4545				
B-40	1065	B-87	2260	B-180	4625				
B-41	1095	B-88	2285	B-186	4775				
B-42	1120	B-89	2310	B-195	5005				
B-43	1145	B-90	2335	B-196	5030				
B-44	1170	B-91	2365	B-204	5250				
B-45	1195	B-92	2390	B-208	5335				
B-46	1220	B-93	2415	B-210	5385				
B-47	1245	B-94	2440	B-221	5625				
B-48	1270	B-95	2465	B-225	5730				
B-49	1295	B-96	2490	B-240	6110				
B-50	1320	B-97	2515	B-249	6340				
B-51	1345	B-98	2540	B-270	6870				
B-52	1370	B-99	2565	B-300	7635				
B-53	1395	B-100	2590						
B-54	1425	B-102	2640						
B-55	1450	B-103	2665						
B-56	1475	B-104	2695						
B-57	1500	B-105	2720						
B-58	1525	B-106	2745						
B-59	1550	B-108	2795						
B-60	1575	B-110	2845						
B-61	1600	B-112	2895						
B-62	1625	B-114	2945						
B-63	1650	B-116	3000						
B-64	1675	B-118	3050						
B-65	1700	B-120	3100						
B-66	1730	B-122	3150						
B-67	1755	B-124	3200						
B-68	1780	B-128	3300						
B-69	1805	B-130	3350						
B-70	1830	B-131	3380						

Dimensions in bold are available from stork.

HI-POWER® SIZE LISTING

C		22 mm		D		32 mm	
ISO belt ref. MN	Datum length mm ISO	ISO belt ref. MN	Datum length mm ISO	ISO belt ref. MN	Datum length mm ISO	ISO belt ref. MN	Datum length mm ISO
C-42	1145	C-130	3375	D-98	2570		
C-43	1165	C-132	3425	D-104	2720		
C-46	1245	C-134	3475	D-110	2975		
C-48	1290	C-136	3525	D-120	3130		
C-49	1320	C-140	3630	D-124	3230		
C-51	1370	C-144	3730	D-128	3330		
C-53	1420	C-147	3805	D-137	3560		
C-54	1445	C-153	3960	D-140	3635		
C-55	1470	C-158	4085	D-144	3740		
C-59	1570	C-162	4190	D-158	4095		
C-60	1595	C-165	4265	D-162	4195		
C-62	1650	C-173	4465	D-170	4400		
C-65	1725	C-177	4570	D-173	4475		
C-66	1750	C-180	4645	D-177	4575		
C-68	1800	C-195	5025	D-180	4650		
C-70	1850	C-208	5355	D-187	4830		
C-71	1875	C-210	5405	D-195	5035		
C-72	1900	C-222	5660	D-197	5085		
C-74	1950	C-225	5735	D-204	5260		
C-75	1980	C-238	6065	D-210	5415		
C-78	2055	C-240	6120	D-223	5680		
C-81	2130	C-250	6370	D-240	6115		
C-82	2155	C-255	6500	D-250	6365		
C-83	2180	C-265	6755	D-270	6875		
C-85	2230	C-270	6880	D-282	7180		
C-88	2310	C-280	7135	D-298	7585		
C-90	2360	C-285	7260	D-300	7635		
C-92	2410	C-300	7640	D-330	8400		
C-93	2435	C-330	8405	D-360	9160		
C-95	2485						
C-96	2510						
C-97	2535						
C-98	2560						
C-99	2590						
C-100	2615						
C-102	2665						
C-104	2715						
C-105	2740						
C-108	2815						
C-110	2865						
C-112	2920						
C-115	2995						
C-116	3020						
C-118	3070						
C-120	3120						
C-124	3225						
C-128	3325						

Dimensions in bold are available from stork.



HI-POWER® DUBL-V SIZE LISTING

AA			BB			CC		
13 mm			17 mm			22 mm		
Belt ref.	Effective length mm RMA	Datum length mm ISO	Belt ref.	Effective length mm RMA	Datum length mm ISO	Belt ref.	Effective length mm RMA	Datum length mm ISO
AA51	1350	1330	BB118	3070	3050	CC75	2010	1980
AA55	1450	1435	BB120	3120	3100	CC81	2165	2130
AA60	1575	1560	BB122	3170	3150	CC85	2265	2230
AA68	1780	1765	BB123	3195	3175	CC90	2395	2360
AA75	1960	1940	BB124	3220	3200	CC96	2545	2510
AA80	2085	2070	BB127	3300	3275	CC105	2775	2740
AA85	2210	2195	BB128	3325	3300	CC112	2950	2920
AA90	2340	2325	BB129	3350	3325	CC120	3155	3120
AA92	2390	2375	BB130	3375	3350	CC128	3360	3325
AA96	2490	2475	BB136	3528	3505	CC136	3560	3525
AA105	2720	2705	BB144	3730	3710	CC144	3765	3730
AA112	2900	2880	BB155	4010	3990	CC158	4120	4085
AA120	3100	3085	BB158	4085	4065	CC162	4220	4190
AA128	3305	3290	BB168	4340	4320	CC173	4500	4465
			BB169	4365	4345	CC180	4680	4645
			BB173	4470	4445	CC195	5060	5025
			BB180	4645	4625	CC210	5440	5405
			BB195	5025	5005	CC240	6150	6120
			BB210	5410	5385	CC270	6915	6880
			BB226	5814	5755	CC300	7675	7640
			BB228	5864	5805	CC330	8440	8405
			BB230	5915	5855	CC360	9200	9165
			BB240	6130	6110	CC390	9960	9930
			BB270	6895	6870	CC420	10725	10690
			BB277	7070	7050			
			BB300	7655	7635			
BB			DD					
17 mm			32 mm					
Belt ref.	Effective length mm RMA	Datum length mm ISO	Belt ref.	Effective length mm RMA	Datum length mm ISO			
BB35	965	940	DD210	5465	5415			
BB38	1040	1015	DD270	6925	6875			
BB42	1140	1120	DD300	7690	7635			
BB43	1165	1145	DD360	9215	9160			
BB45	1215	1195						
BB46	1240	1220						
BB51	1370	1345						
BB53	1420	1395						
BB55	1470	1450						
BB60	1600	1575						
BB68	1800	1780						
BB71	1880	1855						
BB73	1925	1905						
BB74	1955	1930						
BB75	1980	1955						
BB81	2130	2110						
BB85	2235	2210						
BB90	2360	2335						
BB92	2410	2390						
BB93	2435	2415						
BB94	2460	2440						
BB97	2535	2515						
BB105	2740	2720						
BB107	2790	2770						
BB108	2815	2795						
BB111	2895	2870						
BB112	2920	2895						
BB116	3020	3000						

Hi-Power® 벨트는 이중 V 형상이 특징입니다. 이것은 벨트의 상면·하면 모두로부터 흡이 형성된 풀리에 필요로 하는 동력이 전달되도록 하는 곡선 구동(역회전 축으로 구동에 대한 이상적인 솔루션입니다).

Dimensions in bold are available from stork.

POWERBAND® SIZE LISTING

QUAD-POWER II POWERBAND®

3VX

Belt ref. RMN	Effective length mm RMA
3VX-250	635
3VX-265	675
3VX-280	710
3VX-300	760
3VX-315	800
3VX-335	850
3VX-355	900
3VX-375	950
3VX-400	1015
3VX-425	1080
3VX-450	1145
3VX-475	1205
3VX-500	1270
3VX-530	1345
3VX-560	1420
3VX-600	1525
3VX-630	1600
3VX-670	1700
3VX-710	1805
3VX-750	1905
3VX-800	2030
3VX-850	2160
3VX-900	2285
3VX-950	2415
3VX-1000	2540
3VX-1060	2690
3VX-1120	2845
3VX-1180	2995
3VX-1250	3175
3VX-1320	3355
3VX-1400	3555

5VX

Belt ref. RMN	Effective length mm RMA
5VX-500	1270
5VX-530	1345
5VX-560	1420
5VX-600	1525
5VX-630	1600
5VX-670	1700
5VX-710	1805
5VX-750	1905
5VX-800	2030
5VX-850	2160
5VX-900	2285
5VX-950	2415
5VX-1000	2540
5VX-1060	2690
5VX-1120	2845
5VX-1180	2995
5VX-1250	3175
5VX-1320	3355
5VX-1400	3555
5VX-1500	3810
5VX-1600	4065
5VX-1700	4320
5VX-1800	4570
5VX-1900	4825
5VX-2000	5080

* ISO4184 시리즈에 따른 차원
Hi-Power® PowerBand® B, C 및 D 단면은 요청하면 이용가능합니다.

아라미드 코드를 가지는 8V 및 8VK 시리즈는 별도의 요구에 따라 이용
가능합니다.

3VX, 5VX는 2, 3, 4 및 5표준에서 이용 가능하고, 8V는 3, 4 및 5 표준에서
이용가능합니다.

8V PowerBand® 벨트는 8V 및 25J 폴리 모듈을 사용하기 위해 설계된
것입니다.

Dimensions in bold are available from stork.

SUPER HC® POWERBAND®

SPB

Belt ref. RMN	Effective length mm ISO*
SPB 2120	2120
SPB 2240	2240
SPB 2360	2360
SPB 2500	2500
SPB 2650	2650
SPB 2800	2800
SPB 3000	3000
SPB 3150	3150
SPB 3350	3350
SPB 3550	3550
SPB 3750	3750
SPB 4000	4000
SPB 4250	4250
SPB 4500	4500

9J

Belt ref.	Effective length mm RMA
9J 1250	1250
9J 1320	1320
9J 1400	1400
9J 1500	1500
9J 1600	1600
9J 1700	1700
9J 1800	1800
9J 1900	1900
9J 2000	2000
9J 2120	2120
9J 2240	2240
9J 2360	2360
9J 2500	2500
9J 2650	2650
9J 2800	2800
9J 3000	3000
9J 3150	3150
9J 3350	3350
9J 3550	3550

9J / 15J / 25J는
FMA 3V-PB / 5V-PB / 8V-PB
에 대한 ISO 표준입니다.

**Dimensions according to
ISO 5290.

Belt ref. RMN	Effective length mm ISO*
SPB 4750	4750
SPB 5000	5000
SPB 5300	5300
SPB 5600	5600
SPB 6000	6000
SPB 6300	6300
SPB 6700	6700
SPB 7100	7100
SPB 7500	7500
SPB 8000	8000

15J

Belt ref.	Effective length mm ISO*
15J 1250	1250
15J 1320	1320
15J 1400	1400
15J 1500	1500
15J 1600	1600
15J 1700	1700
15J 1800	1800
15J 1900	1900
15J 2000	2000
15J 2120	2120
15J 2240	2240
15J 2360	2360
15J 2500	2500
15J 2650	2650
15J 2800	2800
15J 3000	3000
15J 3150	3150
15J 3350	3350
15J 3550	3550
15J 3750	3750
15J 4000	4000
15J 4250	4250
15J 4500	4500
15J 4750	4750
15J 5000	5000
15J 5300	5300
15J 5600	5600
15J 6000	6000
15J 6300	6300
15J 6700	6700
15J 7100	7100
15J 8000	8000
15J 9000	9000

SPC

Belt ref. RMN	Effective length mm ISO*
SPC 3000	3000
SPC 3150	3150
SPC 3350	3350
SPC 3550	3550
SPC 3750	3750
SPC 4000	4000
SPC 4250	4250
SPC 4500	4500
SPC 4750	4750
SPC 5000	5000

8V (25J)

Belt ref.	Effective length mm ISO*
8V 1000	2540
8V 1060	2690
8V 1120	2845
8V 1180	2995
8V 1250	3175
8V 1320	3355
8V 1400	3555
8V 1500	3810
8V 1600	4065
8V 1700	4320
8V 1800	4570
8V 1900	4825
8V 2000	5080
8V 2120	5385
8V 2240	5690
8V 2360	5995
8V 2500	6350
8V 2650	6730
8V 2800	7110
8V 3000	7620
8V 3150	8000
8V 3350	8510
8V 3550	9015
8V 3750	9525
8V 4000	10160
8V 4250	10795
8V 4500	11430
8V 4750	12065
8V 5000	12700
8V 5600	14225
8V 6000	15240

MICRO-V[®] SIZE LISTING

PJ		
Belt ref.		Effective length mm DIN ISO
DIN 7867	RMA	
PJ 406	160 J	406
PJ 432	170 J	432
PJ 457	180 J	457
PJ 483	190 J	483
PJ 508	200 J	508
PJ 559	220 J	559
PJ 584	230 J	584
PJ 610	240 J	610
PJ 660	260 J	660
PJ 711	280 J	711
PJ 723	285 J	723
PJ 737	290 J	737
PJ 762	300 J	762
PJ 813	320 J	813
PJ 838	330 J	838
PJ 864	340 J	864
PJ 914	360 J	914
PJ 955	376 J	955
PJ 965	380 J	965
PJ 1016	400 J	1016
PJ 1041	410 J	1041
PJ 1067	420 J	1067
PJ 1092	430 J	1092
PJ 1105	435 J	1105
PJ 1110	437 J	1110
PJ 1118	440 J	1118
PJ 1123	442 J	1123
PJ 1130	445 J	1130
PJ 1136	447 J	1136
PJ 1150	453 J	1150
PJ 1168	460 J	1168
PJ 1194	470 J	1194
PJ 1200	473 J	1200
PJ 1222	480 J	1222
PJ 1233	485 J	1233
PJ 1244	490 J	1244
PJ 1262	497 J	1262
PJ 1270	500 J	1270
PJ 1280	504 J	1280
PJ 1300	512 J	1300
PJ 1309	515 J	1309
PJ 1321	520 J	1321
PJ 1333	525 J	1333
PJ 1355	534 J	1355
PJ 1371	540 J	1371
PJ 1397	550 J	1397

PJ		
Belt ref.		Effective length mm DIN ISO
DIN 7867	RMA	
PJ 1428	562 J	1428
PJ 1439	567 J	1439
PJ 1473	580 J	1473
PJ 1549	610 J	1549
PJ 1600	630 J	1600
PJ 1651	650 J	1651
PJ 1663	655 J	1663
PJ 1752	690 J	1752
PJ 1854	730 J	1854
PJ 1895	746 J	1895
PJ 1910	752 J	1910
PJ 1930	760 J	1930
PJ 1956	770 J	1956
PJ 1981	780 J	1981
PJ 1992	784 J	1992
PJ 2083	820 J	2083
PJ 2210	870 J	2210
PJ 2337	920 J	2337
PJ 2489	980 J	2489

PJ		
Belt ref.		Effective length mm DIN ISO
DIN 7867	RMA	
PL 954	375 L	954
PL 991	390 L	991
PL 1075	423 L	1075
PL 1270	500 L	1270
PL 1333	525 L	1333
PL 1371	540 L	1371
PL 1397	550 L	1397
PL 1422	560 L	1422
PL 1562	615 L	1562
PL 1613	635 L	1613
PL 1664	655 L	1664
PL 1715	675 L	1715
PL 1765	695 L	1765
PL 1803	710 L	1803
PL 1842	725 L	1842
PL 1943	765 L	1943
PL 1981	780 L	1981
PL 2019	795 L	2019
PL 2070	815 L	2070
PL 2096	825 L	2096
PL 2134	840 L	2134
PL 2197	865 L	2197

PL		
Belt ref.		Effective length mm DIN ISO
DIN 7867	RMA	
PL 2235	880 L	2235
PL 2324	915 L	2324
PL 2362	930 L	2362
PL 2476	975 L	2476
PL 2515	990 L	2515
PL 2705	1065 L	2705
PL 2743	1080 L	2743
PL 2845	1120 L	2845
PL 2896	1140 L	2896
PL 2921	1150 L	2921
PL 2997	1180 L	2997
PL 3086	1215 L	3086
PL 3124	1230 L	3124
PL 3289	1295 L	3289
PL 3327	1310 L	3327
PL 3493	1375 L	3493
PL 3696	1455 L	3696

PJ		
Belt ref.		Effective length mm DIN ISO
DIN 7867	RMA	
PM 2286	900 M	2286
PM 2388	940 M	2388
PM 2515	990 M	2515
PM 2693	1060 M	2693
PM 2832	1115 M	2832
PM 2921	1150 M	2921
PM 3010	1185 M	3010
PM 3124	1230 M	3124
PM 3327	1310 M	3327
PM 3531	1390 M	3531
PM 3734	1470 M	3734
PM 4089	1610 M	4089
PM 4191	1650 M	4191
PM 4470	1760 M	4470
PM 4648	1830 M	4648
PM 5029	1980 M	5029
PM 5410	2130 M	5410
PM 6121	2410 M	6121
PM 6502	2560 M	6502
PM 6883	2710 M	6883
PM 7646	3010 M	7646
PM 8408	3310 M	8408
PM 9169	3610 M	9169
PM 9931	3910 M	9931

Dimensions in bold are available from stork.



POLYFLEX® JB™ SIZE LISTING

3M - JB

Belt ref.	Effective length mm
3M-JB 175	175
3M-JB 180	180
3M-JB 185	185
3M-JB 190	190
3M-JB 195	195
3M-JB 200	200
3M-JB 206	206
3M-JB 212	212
3M-JB 218	218
3M-JB 224	224
3M-JB 230	230
3M-JB 236	236
3M-JB 243	243
3M-JB 250	250
3M-JB 258	258
3M-JB 265	265
3M-JB 272	272
3M-JB 280	280
3M-JB 290	290
3M-JB 300	300
3M-JB 307	307
3M-JB 315	315
3M-JB 319	319
3M-JB 325	325
3M-JB 335	335
3M-JB 345	345
3M-JB 350	350
3M-JB 355	355
3M-JB 365	365
3M-JB 375	375
3M-JB 387	387
3M-JB 400	400
3M-JB 406	406
3M-JB 412	412
3M-JB 425	425
3M-JB 437	437
3M-JB 450	450
3M-JB 462	462
3M-JB 475	475
3M-JB 487	487
3M-JB 500	500
3M-JB 515	515
3M-JB 530	530
3M-JB 545	545
3M-JB 553	553
3M-JB 560	560

3M - JB

Belt ref.	Effective length mm
3M-JB 580	580
3M-JB 600	600
3M-JB 615	615
3M-JB 630	630
3M-JB 650	650
3M-JB 670	670
3M-JB 690	690
3M-JB 710	710
3M-JB 730	730
3M-JB 750	750

5M - JB

Belt ref.	Effective length mm
5M-JB 280	280
5M-JB 290	290
5M-JB 300	300
5M-JB 307	307
5M-JB 315	315
5M-JB 325	325
5M-JB 335	335
5M-JB 345	345
5M-JB 355	355
5M-JB 365	365
5M-JB 375	375
5M-JB 387	387
5M-JB 400	400
5M-JB 412	412
5M-JB 425	425
5M-JB 437	437
5M-JB 450	450
5M-JB 462	462
5M-JB 475	475
5M-JB 487	487
5M-JB 500	500
5M-JB 515	515
5M-JB 530	530
5M-JB 545	545
5M-JB 560	560
5M-JB 580	580
5M-JB 600	600
5M-JB 615	615
5M-JB 630	630
5M-JB 650	650

5M - JB

Belt ref.	Effective length mm
5M-JB 670	670
5M-JB 690	690
5M-JB 710	710
5M-JB 730	730
5M-JB 750	750
5M-JB 775	775
5M-JB 800	800
5M-JB 825	825
5M-JB 850	850
5M-JB 875	875
5M-JB 900	900
5M-JB 925	925
5M-JB 950	950
5M-JB 975	975
5M-JB 1000	1000
5M-JB 1030	1030
5M-JB 1060	1060
5M-JB 1090	1090
5M-JB 1120	1120
5M-JB 1150	1150
5M-JB 1180	1180
5M-JB 1220	1220
5M-JB 1250	1250
5M-JB 1280	1280
5M-JB 1320	1320
5M-JB 1360	1360
5M-JB 1400	1400
5M-JB 1450	1450
5M-JB 1500	1500

3M-JB 구동 설계 데이터에 대해서는 게이츠의 담당 엔지니어와 상담하십시오.

Dimensions in bold are available from stork.

POLYFLEX® JB™ SIZE LISTING

7M - JB

Belt ref.	Effective length mm
7M-JB 500	490
7M-JB 515	505
7M-JB 530	520
7M-JB 545	535
7M-JB 560	550
7M-JB 580	570
7M-JB 600	590
7M-JB 615	605
7M-JB 630	620
7M-JB 650	640
7M-JB 670	660
7M-JB 690	680
7M-JB 710	703
7M-JB 730	723
7M-JB 750	743
7M-JB 775	768
7M-JB 800	793
7M-JB 825	818
7M-JB 850	843
7M-JB 875	868
7M-JB 900	893
7M-JB 925	918
7M-JB 950	943
7M-JB 975	968
7M-JB 1000	993
7M-JB 1030	1023
7M-JB 1060	1053
7M-JB 1090	1083
7M-JB 1120	1113
7M-JB 1150	1143
7M-JB 1180	1173
7M-JB 1220	1213
7M-JB 1250	1243
7M-JB 1280	1273
7M-JB 1320	1313
7M-JB 1360	1353
7M-JB 1400	1393
7M-JB 1450	1443
7M-JB 1500	1493
7M-JB 1550	1543
7M-JB 1600	1593
7M-JB 1650	1643
7M-JB 1700	1693
7M-JB 1750	1743
7M-JB 1800	1793
7M-JB 1850	1843

7M - JB

Belt ref.	Effective length mm
7M-JB 1900	1893
7M-JB 1950	1943
7M-JB 2000	1993
7M-JB 2060	2053
7M-JB 2120	2113
7M-JB 2180	2173
7M-JB 2240	2233
7M-JB 2300	2293

11M - JB

Belt ref.	Effective length mm
11M-JB 710	692
11M-JB 730	712
11M-JB 750	732
11M-JB 775	757
11M-JB 800	782
11M-JB 825	807
11M-JB 850	832
11M-JB 875	857
11M-JB 900	882
11M-JB 925	907
11M-JB 950	932
11M-JB 975	957
11M-JB 1000	982
11M-JB 1030	1012
11M-JB 1060	1042
11M-JB 1090	1072
11M-JB 1120	1102
11M-JB 1150	1132
11M-JB 1180	1162
11M-JB 1220	1202
11M-JB 1250	1232
11M-JB 1280	1262
11M-JB 1320	1302
11M-JB 1360	1342
11M-JB 1400	1382
11M-JB 1450	1432
11M-JB 1500	1482
11M-JB 1550	1532
11M-JB 1600	1582
11M-JB 1650	1632
11M-JB 1700	1682
11M-JB 1750	1732
11M-JB 1800	1782
11M-JB 1850	1832
11M-JB 1900	1882
11M-JB 1950	1932
11M-JB 2000	1982
11M-JB 2060	2042
11M-JB 2120	2102
11M-JB 2180	2162
11M-JB 2240	2222
11M-JB 2300	2282

Standard widths are:

3M-JB:	2 and 3 ribs
5M-JB:	2, 3, 4 and 5 ribs
7M-JB:	2, 3, 4 and 5 ribs
11M-JB:	2 & 3 ribs

Dimensions in bold are available from stork.

DRIVE DESIGN

V-벨트 구동 설계 전, 알아야 할 4가지:

1. 구동부 요구 동력
2. driveR의 RPM
3. driveN의 RPM
4. 구동부의 대략적인 축간 거리

Important !

이 구동설계 메뉴얼은 ISO 1081표준에 적용되어 있습니다. 이 메뉴얼에서 ISO 4184에 따른 모든 벨트는 datum length로 표시됩니다. 이 길이는 단지 참고적인 것으로 V-벨트에사용된 이전의 피치 길이를 대신하는 것입니다. 피치 길이를 구하기 위해서는 아래의 표에 나타난 값들을 datum length에서 가감해야 합니다.

V-Belts

FOR SECTION	SPZ XPZ	SPA XPA	SPB XPB	SPC XPC	3V 3VX	5V 5VX	8V/25J 8VX	9J	15J	Z	A	B	C	D
Subtract	0	0	0	0	4	7.5	16	4	7.5	0	0	0	0	0

Micro-V and Polyflex JB™ Belts

FOR SECTION	PJ	PL	PM	5M-JB	7M-JB	11M-JB
Add	8	22	31	4	7	11

STEP 1

SELECT THE DESIRED SERVICE LIFE RANGE

벨트의 수명은 용도 및 운전환경에 의해 결정됩니다. 일반적으로 기계는 새로운 벨트로 교체하기까지 2년 내지 3년의 수명을 가집니다. 이는 벨트 구동에 있어서 수백 시간에서 수천 시간까지의 실제 운전 시간을 의미합니다.

이 성능 등급(벨트 수명)은 제어된 환경하에서 등하중/등속 임상 실험한 것에 기초한 것입니다. 구동에 대한 이상적인 수명을 선택하고 그에 따라 설계를 함으로써, 특정 적용에 대한 더욱 경제적인 구동을 얻을 수 있습니다. 또한, Gates에서 제공하는 디자인플렉스, Window 환경하에서 운영되는 구동 설계 소프트웨어 프로그램 및 메뉴얼 등의 전산화된 설계 서비스를 통해 설계를 할 수 있습니다.

- Gates의 구동설계 메뉴얼은 구동 환경에 따른 추가 동력(kW)을 적용함으로써 기기에서 필요로 하는 다양한 서비스 수명에 맞는 V-belt의 설계를 용이하게 합니다.

- 연속적인 사용을 하는 산업용 기계는 일반적으로 수명 보정 인자 없이 설계됩니다. 3년 내지 5년의 벨트 수명을 가지게 됩니다.

- 또, 수명을 선택함에 있어서 아래와 같은 요인을 고려해야 합니다 :

1. 어떤 특수한 상황 또는 지리적으로 더욱 가혹한 환경에서의 구동 사용 가능성:
2. 기계 보증 기간
3. 벨트를 교체하기 위해 필요로 하는 작동중지시간의 비용

DRIVE DESIGN

Table No. 1 - Service factors

DriveN machine	Driver*					
	AC Motors: Normal torque, squirrel cage, synchronous.			AC Motors: High torque, single phase, slip ring.		
The machines listed below are representative examples only. Select the group of which the load characteristics most closely approximate those of the machine being considered.	DC Motors: Shunt wound.			DC Motors: Series wound, compound wound.		
	Engines: Multiple cylinder internal, combustion.			Engines: Single cylinder internal combustion.		
	Line shafts - clutches			Line shafts - clutches		
	Intermittent service	Normal service	Continuous service	Intermittent service	Normal service	Continuous service
	Up to 8 hrs daily or seasonal	8-16hrs daily	>16 hrs daily	Up to 8 hrs daily or seasonal	8-16hrs daily	>16 hrs daily
Agitators for liquids Blowers & exhausters Centrifugal pumps & compressors Fans up to 7.5 kW Light-duty conveyors	1.0	1.1	1.2	1.1	1.2	1.3
Conveyor belts for sand, grain, etc. Dough mixers Fans over 7.5 kW Generators Line shafts Laundry machinery Machine tools Punches-presses-shears Printing machinery Positive displacement rotary pumps Revolving and vibrating screens	1.0	1.1	1.2	1.1	1.2	1.3
Brick machinery Bucket elevators Exciters Piston compressors Conveyors (drag-pan-screw) Hammer mills Paper mill beaters Piston pumps Positive displacement blowers Pulverizers Saw mill and woodworking machinery Textile machinery	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6
Crushers (gyratory-jaw-roll) Mills (ball-rod-tube) Hoists Rubber calenders-extruders-mills	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.8

* Apply indicated service factor to continuous engine rating. Deduct 0.2 (with a minimum service factor of 1.0) when applying to maximum intermittent rating. The use of a service factor of 2.0 is recommended for equipment subject to choking and to stalling.

DRIVE DESIGN

STEP 2

DETERMINE THE DESIGN POWER

Design power(설계 출력) = service factor(안전율) × drive power(kW)(구동력).

- A. 표 1에서 정확한 안전율을 선택합니다. driveN 장비가 목록에 없으면 호환되는 기동, 구동 및 충격부하 특성을 갖는 장비의 안전율을 사용하십시오.
- B. 구동에 필요로 하는 동력은 보통 driveR의 명판 정격으로 정해집니다. driveR 장비의 실제 요구 부하를 알고 있다면 정확한 설계를 위하여 이를 요구 동력으로 사용할 수 있습니다.
- C. 드라이브의 요구동력을 안전율과 곱하여 설계동력을 결정합니다.

STEP 3

SELECT THE PROPER V-BELT SECTION

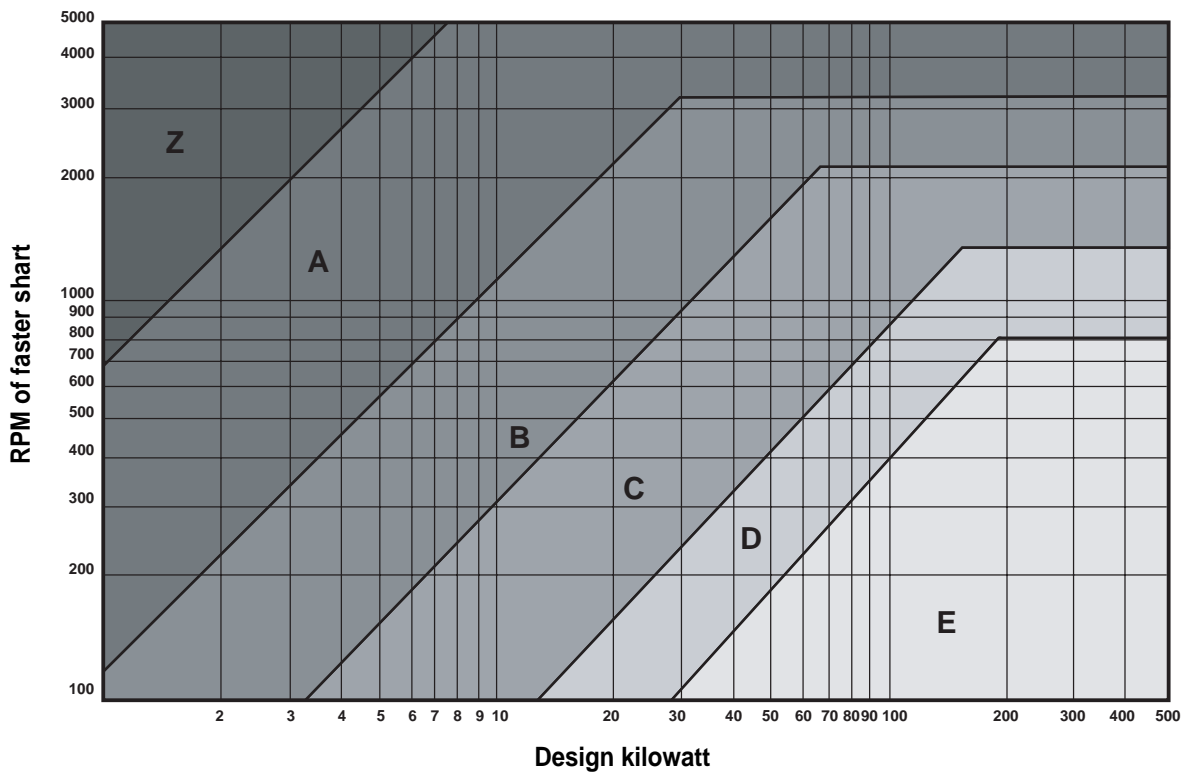
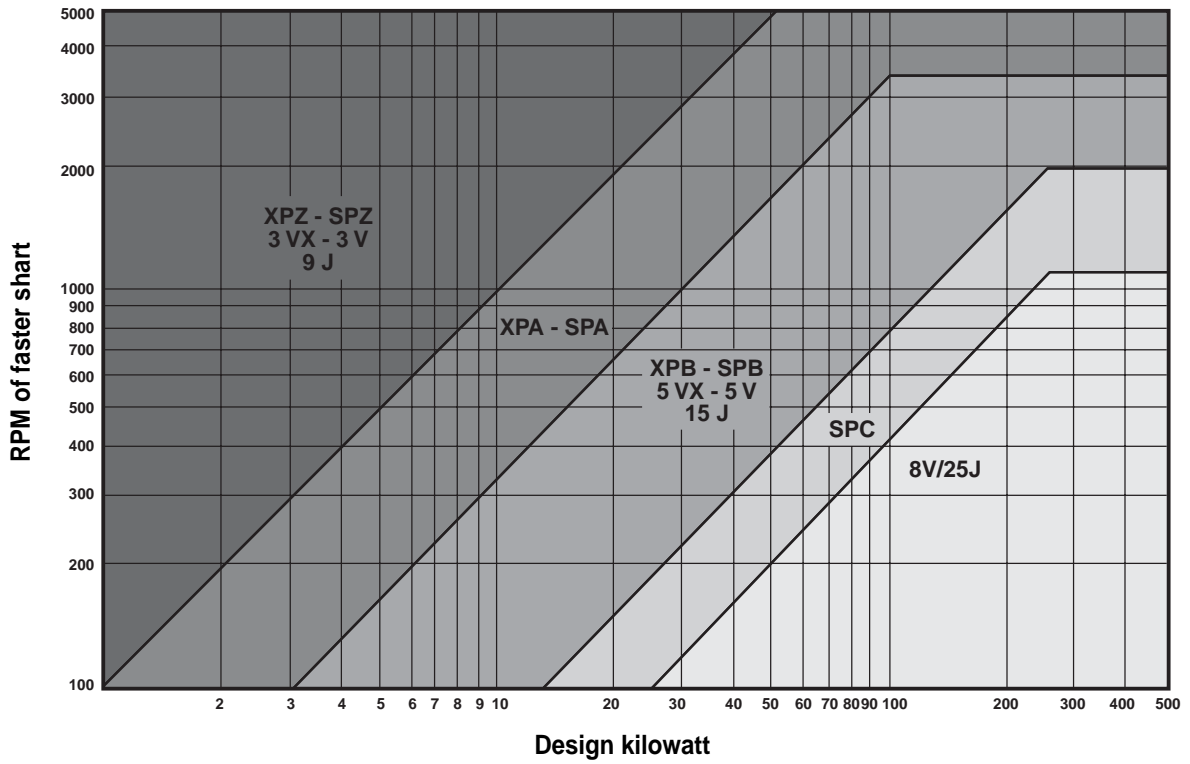
빠른 축의 속도와 설계동력으로 적절한 선정영역을 결정합니다.

- A. 표 2, 3, 또는 4의 하단에서 가로질러 드라이브의 설계동력 항목을 읽고 필요하면 보간법을 사용하십시오.
- B. 빠른 축의 rpm까지 위쪽으로 직선으로 읽으십시오. 필요하면 보간법을 사용하십시오.
- C. 교차점 주변 구역의 지정부분(예: XPZ-SPZ-3VX-3V 등)이 적합한 벨트 단면입니다.

NOTE : 교차점이 두 영역 사이에 없는 경우, 가장 경제적인 벨트 단면을 선택합니다.

DRIVE DESIGN

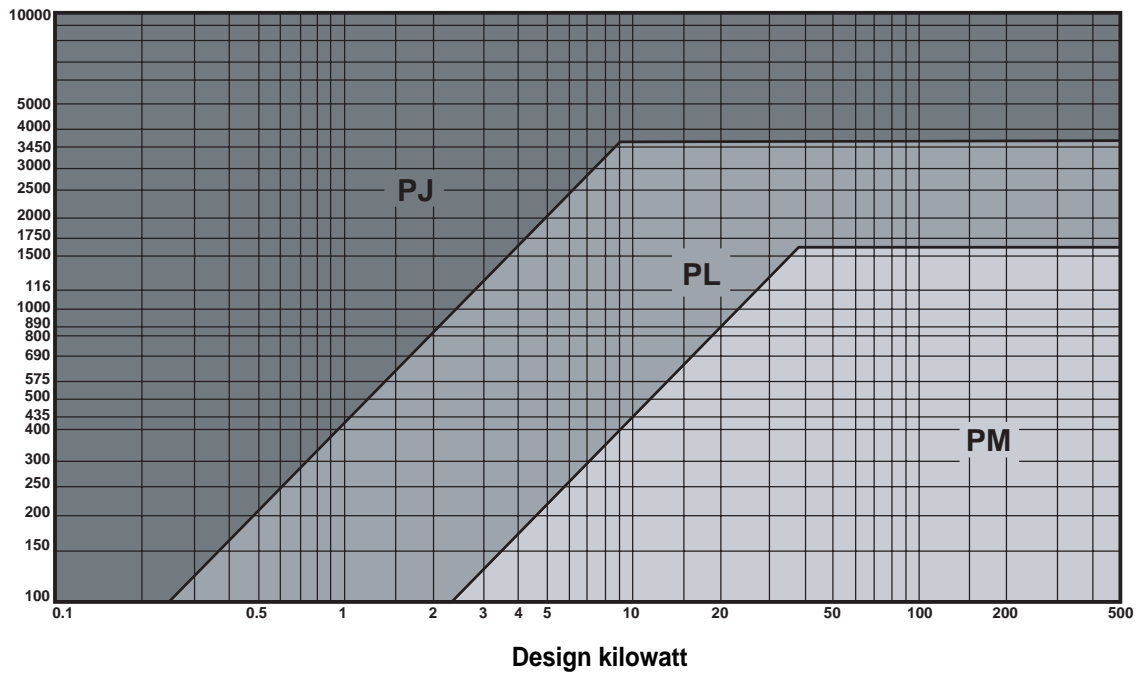
Table No. 2 - Cross-selection chart- V-belts



3

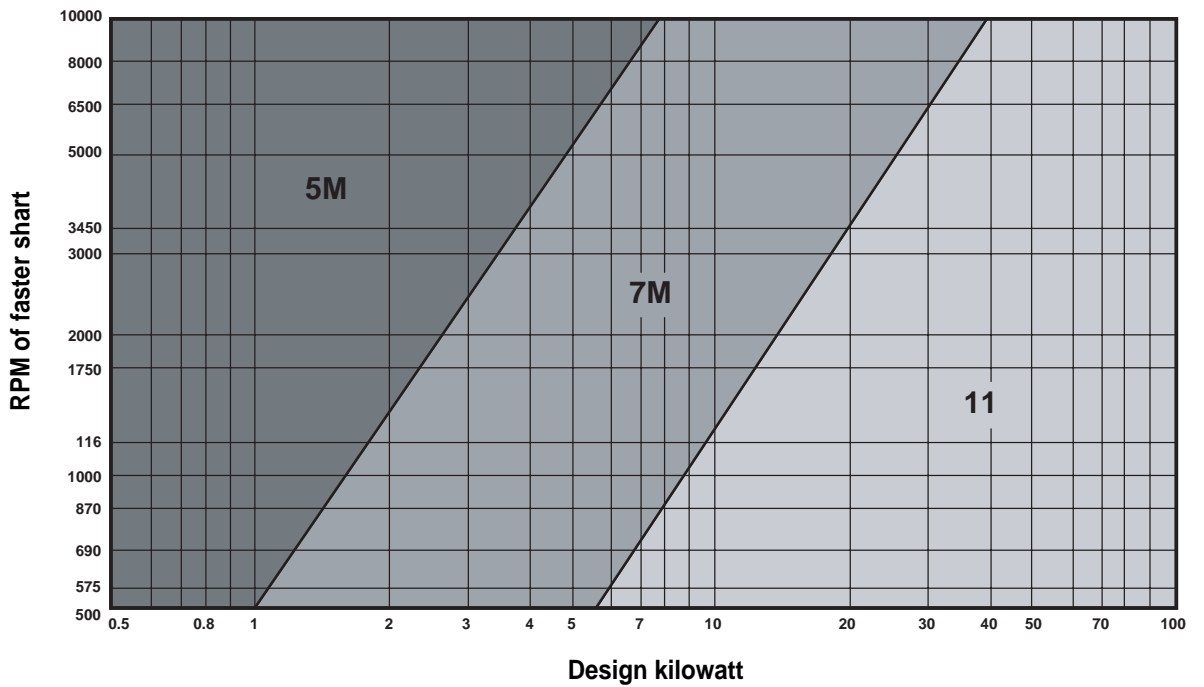
DRIVE DESIGN

Table No. 3 - Cross-selection chart - Micro-V belts®



3

Table No. 4 - Cross-selection chart - Polyflex -JB™ belts



DRIVE DESIGN

	125	132	140	150	160	170	180	190	200	212	224	236	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	Section			
	x		x		x																										PJ		
	x	x			x																										PL		
																																PM	
	x	x	x	x	x		x		x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SPZ / 3V		
	x	x	x	x	x		x		x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SPA		
	M	M	M	M		x																										SPB / 5V	
							M	M	M	M	M	M	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SPC		
																																	8V / 25J
																																	8VK
	x	x	x	x	x																											XPZ / 3VX	
	x	x	x	x	x																											XPA	
	x	x	x	x	x																											XPB / 5VX	
																																XPC	
	x	x	x	x	x																											Z	
	x	x	x	x	x																											A	
	x	x	x	x	x																											B	
																																C	
																																D	
	x				x																											5M	
	x				x																											7M	
	x	x	x	x	x																											11M	

	125	132	140	150	160	170	180	190	200	212	224	235	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	Pulley Ø mm		
	6.25	6.60	7.00	7.50	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	10.60	11.20	11.80	12.50	14.00	15.75	17.75	20.00	22.50	25.00	28.00											20	
	5.21	5.50	5.83	6.25	6.67	7.08	7.50	7.92	8.33	8.83	9.33	9.83	10.42	11.67	13.13	14.79	16.67	18.75	20.83	23.33	26.25	29.58									24	
	4.81	5.08	5.38	5.77	6.15	6.54	6.92	7.31	7.69	8.15	8.62	9.08	9.62	10.77	12.12	13.65	15.38	17.31	19.23	21.54	24.33	27.31									26	
	4.46	4.71	5.00	5.36	5.71	6.07	6.43	6.79	7.14	7.57	8.00	8.43	8.93	10.00	11.25	12.68	14.29	16.07	17.86	20.00	22.50	25.36	28.57									28
	4.17	4.40	4.67	5.00	5.33	5.67	6.00	6.33	6.67	7.07	7.47	7.87	8.33	9.33	10.50	11.83	13.33	15.00	16.67	18.67	21.00	23.67	26.67									30
	3.91	4.13	4.38	4.69	5.00	5.31	5.63	5.94	6.25	6.63	7.00	7.38	7.81	8.75	9.84	11.09	12.50	14.06	15.63	17.50	19.69	22.19	25.00	28.13								32
	3.68	3.88	4.12	4.41	4.71	5.00	5.29	5.59	5.88	6.24	6.59	6.94	7.35	8.24	9.26	10.44	11.76	13.24	14.71	16.47	18.53	20.88	23.53	26.47	29.41							34
	3.47	3.67	3.89	4.17	4.44	4.72	5.00	5.28	5.56	5.89	6.22	6.56	6.94	7.78	8.75	9.86	11.11	12.50	13.89	15.56	17.50	19.72	22.22	25.00	27.78							36
	3.29	3.47	3.68	3.95	4.21	4.47	4.74	5.00	5.26	5.58	5.89	6.21	6.58	7.37	8.29	9.34	10.53	11.84	13.16	14.74	16.58	18.68	21.05	23.68	26.32	29.47						38
	3.13	3.30	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.30	5.60	5.90	6.25	7.00	7.88	8.88	10.00	11.25	12.50	14.00	15.75	17.75	20.00	22.50	25.00	28.00						40
	2.98	3.14	3.33	3.57	3.81	4.05	4.29	4.52	4.76	5.05	5.33	5.62	5.95	6.67	7.50	8.45	9.52	10.71	11.90	13.33	15.00	16.90	19.05	21.43	23.81	26.67	29.76					42
	2.78	2.93	3.11	3.33	3.56	3.78	4.00	4.22	4.44	4.71	4.98	5.24	5.56	6.22	7.00	7.89	8.89	10.00	11.11	12.44	14.00	15.78	17.78	20.00	22.22	24.89	27.78					45
	2.60	2.75	2.92	3.13	3.33	3.54	3.75	3.96	4.17	4.42	4.67	4.92	5.21	5.83	6.56	7.40	8.33	9.38	10.42	11.67	13.13	14.79	16.67	18.75	20.83	23.33	26.04	29.17				48
	2.50	2.64	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00	4.24	4.48	4.72	5.00	5.60	6.30	7.10	8.00	9.00	10.00	11.20	12.60	14.20	16.00	18.00	20.00	22.40	25.00	28.00				50
	2.36	2.49	2.64	2.83	3.02	3.21	3.40	3.58	3.77	4.00	4.23	4.45	4.72	5.28	5.94	6.70	7.55	8.49	9.43	10.57	11.89	13.40	15.09	16.98	18.87	21.13	23.58	26.42				53
	2.23	2.36	2.50	2.68	2.86	3.04	3.21	3.39	3.57	3.79	4.00	4.21	4.46	5.00	5.63	6.34	7.14	8.04	8.93	10.00	11.25	12.68	14.29	16.07	17.86	20.00	22.32	25.00	28.57			56
	2.08	2.20	2.33	2.50	2.67	2.83	3.00	3.17	3.33	3.53	3.73	3.93	4.17	4.67	5.25	5.92	6.67	7.50	8.33	9.33	10.50	11.83	13.33	15.00	16.67	18.67	20.83	23.33	26.67			60
	1.98	2.10	2.22	2.38	2.54	2.70	2.86	3.02	3.17	3.37	3.56	3.75	3.97	4.44	5.00	5.63	6.35	7.14	7.94	8.89	10.00	11.27	12.70	14.29	15.87	17.78	19.84	22.22	25.40			63
	1.87	1.97	2.09	2.24	2.39	2.54	2.69	2.84	2.99	3.16	3.34	3.52	3.73	4.18	4.70	5.30	5.97	6.72	7.46	8.36	9.40	10.60	11.94	13.43	14.93	16.72	18.66	20.90	23.88			67
	1.76	1.86	1.97	2.11	2.25	2.39	2.54	2.68	2.82	2.99	3.15	3.32	3.52	3.94	4.44	5.00	5.63	6.34	7.04	7.89	8.87	10.00	11.27	12.68	14.08	15.77	17.61	19.72	22.54			71
	1.67	1.76	1.87	2.00	2.13	2.27	2.40	2.53	2.67	2.83	2.99	3.15	3.33	3.73	4.20	4.73	5.33	6.00	6.67	7.47	8.40	9.47	10.67	12.00	13.33	14.93	16.67	18.67	21.33			75
	1.56	1.65	1.75	1.88	2.00	2.13	2.25	2.38	2.50	2.65	2.80	2.95	3.13	3.50	3.94	4.44	5.00	5.63	6.25	7.00	7.88	8.88	10.00	11.25	12.50	14.00	15.63	17.50	20.00			80
	1.47	1.55	1.65	1.76	1.88	2.00	2.12	2.24	2.35	2.49	2.64	2.78	2.94	3.29	3.71	4.18	4.71	5.29	5.88	6.59	7.41	8.35	9.41	10.59	11.76	13.18	14.71	16.47	18.82			85
	1.39	1.47	1.56	1.67	1.78	1.89	2.00	2.11	2.22	2.36	2.49	2.62	2.78	3.11	3.50	3.94	4.44	5.00	5.56	6.22	7.00	7.89	8.89	10.00	11.11	12.44	13.89	15.56	17.78			90
	1.32	1.39	1.47	1.58	1.68	1.79	1.89	2.00	2.11	2.23	2.36	2.48	2.63	2.95	3.32	3.74	4.21	4.74	5.26	5.89	6.63	7.47	8.42	9.47	10.53	11.79	13.16	14.74	16.84			95
	1.25	1.32	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.12	2.24	2.36	2.50	2.80	3.15	3.55	4.00	4.50	5.00	5.60	6.30	7.10	8.00	9.00	10.00	11.20	12.50	14.00	16.00			100
	1.18	1.25	1.32	1.42	1.51	1.60	1.70	1.79	1.89	2.00	2.11	2.23	2.36	2.64	2.97	3.35	3.77	4.25	4.72	5.28	5.94	6.70	7.55	8.49	9.43	10.57	11.79	13.21	15.09			106
	1.12	1.18	1.25	1.34	1.43	1.52	1.61	1.70	1.79	1.89	2.00	2.11	2.23	2.50	2.81	3.17	3.57	4.02	4.46	5.00	5.63	6.34	7.14	8.04	8.93	10.00	11.16	12.50	14.29			112
	1.06	1.12	1.19	1.27	1.36	1.44	1.53	1.61	1.69	1.80	1.90	2.00	2.12	2.37	2.67	3.01	3.39	3.81	4.24	4.75	5.34	6.02	6.78	7.63	8.47	9.49	10.59	11.86	13.56			118
	1.00	1.06	1.12	1.20	1.28	1.36	1.44	1.52	1.60	1.70	1.79	1.89	2.00	2.24	2.52	2.84	3.20	3.60	4.00	4.48	5.04	5.68	6.40	7.20	8.00	8.96	10.00	11.20	12.80			125
		1.00	1.06	1.14	1.21	1.29	1.36	1.44	1.52	1.61	1.70	1.79	1.89	2.12																		

DRIVE DESIGN

STEP 4

DETERMINE THE SPEED RATIO

Formula No. 1:

$$\text{Speed ratio} = \frac{\text{RPM of faster shaft}}{\text{RPM of slower shaft}}$$

빠른 축의 RPM을 느린 축의 RPM으로 나누어 원하는 속도비를 결정하십시오.

체인이나 기어 드라이브를 변경할 경우에 속도비를 큰 sprocket 또는 기어의 잇수를 작은 sprocket 또는 기어의 잇수로 나눕니다. 펄 벨트 드라이브를 교체하는 경우에는 큰 풀리의 직경을 작은 풀리의 직경으로 나누십시오.

- B. 표 6(2페이지)의 왼쪽열에서 선정된 작은 풀리와 유사한 datum 직경을 가지는 값을 찾으십시오. 4번 단계에서 계산된 값과 가장 가까운 속도비 쪽으로 가로질러 읽으십시오. 열의 제목에서 최대 풀리 datum 직경을 찾으십시오. 알고 있는 큰 풀리의 datum 직경을 찾고 속도비를 읽어 표의 왼쪽에 해당 하는 작은 풀리의 datum 직경을 찾는 방법도 있습니다. 이러한 datum 직경을 갖는 풀리들은 일반적으로 재고에서 입수할 수 있습니다. 확실히 하려면 공급업체에 확인하십시오. 필요한 경우에 요구되는 속도비를 제공하는 다른의 풀리 조합을 이용하십시오.

NOTE: 표 6에 나타난 속도비는 표준 datum diameter에 기초한 것입니다. 실제 drive의 속도비는 장력, 하중 및 벨트 구조에 의해 약간 달라질 수 있습니다. drive의 driveN 속도가 중요 사항일 경우에는 Gates 대리점에 문의하십시오.

STEP 5

CHOOSE THE PULLEY DATUM DIAMETER

가장 경제적인 구동을 확보하기 위해서는 드라이브에 표준직경 풀리를 사용해야 합니다.

28페이지 표 5는 각 V 형상에 대해 이용 가능한 표준 풀리들의 직경을 수록하고 있습니다. 풀리 중에서 한 개에 대한 최소 또는 최대 직경을 알고 있거나 한 개의 풀리를 확보하고 있는 경우에는 그것의 직경부터 시작하십시오. 확보한 풀리의 기준직경을 알고 있지 않은 경우에는 외경과 홈의 폭을 측정하십시오. 풀리가 ISO, DIN 또는 RMA 치수로 이루어진 경우에는 표 15~18(38~40페이지)로부터 “go” (groove outside diameter, 홈외경)로 표시된 열을 참조하여 결정하십시오.

그리고 표 7 또는 8(29페이지)에 표시된 값을 빼거나 더하여 기준 직경을 구하십시오.

- C. 대부분의 기계는 효율적으로 작동하기 위해 정확한 driveN 속도를 필요로 하지 않습니다. 일반적인 driveR 모터 속도는 보통수% 만큼 변하기 때문에 속도가 변합니다. 예를 들면, 통상적인 유도형 모터 속도는 부하와 공급전압에 따라 변합니다.

다른 표준화 시스템으로 인하여 표 5의 datum 직경에 대해 모든 단면들이 파악되어 있지는 않습니다. 유효길이(effective length)로 구분된 단면에 대해서는 유효직경(effective diameter)이 제공되어 있습니다(예를 들면, Micro-V®, PowerBand®, Polyflex® JB™). 정확한 속도비를 구하려면 표 7 및 8(29페이지 참조)에서 주어진 값을 사용하여 이들 유효직경을 수정해야 합니다.

- D. 벨트 속도는 가능하면 큰 풀리 직경을 사용하여 적절히 높게(20~30m/s) 유지되어야 합니다. 높은 벨트속도는 높은 동력등급을 발생시키고 작은 수의 벨트를 필요로 함으로써 보다 경제적인 드라이브를 만들어냅니다.

높은 벨트속도는 또한 낮은 구동 장력을 의미하는데, 이에 따라서 축과 베어링 부하를 감소시킵니다. 저 부하 및 일반적인 구동 속도로 구동하는 환경에서는 풀리의 대형화(속도 향상을 위한) 비용을 상승시켜 비경제적인 상황을 유도하거나, 복열 벨트의 장점인 신뢰성을 필요로 하지 않으므로 벨트의 속도가 중요한 인자라고 볼 수는 없습니다. 중부하 드라이브를 위해서는 여러 가지의 설계 가능성을 비교하여 가장 경제적인 선택을 하는 것이 최선입니다.

STEP 6

CALCULATE THE BELT SPEED

A. Formula No. 2:

$$V = \frac{d \times n}{19100}$$

Where: V = belt speed (m/s)

d = datum diameter of one pulley (mm)

n = RPM of that same pulley

30m/s 이상의 높은 벨트속도에 대해서는 동적으로 안정된 풀리가 요구됩니다. 벨트 속도가 너무 높으면 작은 직경의 풀리를 선택하십시오(단계 6,C 참조).

DRIVE DESIGN

Table No. 7 - Amount in mm to subtract from the outside diameter to find the datum diameter of a grooved V-belt pulley

FOR SECTION	SPZ XPZ	SPA XPA	SPB XPB	SPC XPC	3V 3VX	5V 5VX	8V/25J 8VX	9J	15J	Z	A	B	C	D
Subtract	4	5.5	7	9.6	1.3	2.5	5	1.2	2.6	5	6.6	8.4	11.4	16.2

Table No. 8 - Amount in mm to add to the outside diameter to find the datum diameter of a Micro-V® or Polyflex® JB™ pulley

FOR SECTION	PJ	PL	PM	5M-JB	7M-JB	11M-JB
Add	2.5	7	10	1.3	2.3	3.6

STEP 7

SELECT CENTRE DISTANCE AND V-BELT LENGTH

Gates V-벨트 드라이브에서 축간거리 제한이란 것은 없습니다. 가능한 짧은 축간거리를 권장하는데, 이는 보다 경제적인 드라이브와 보다 compact한 설계를 유도하기 위함입니다. 그러나, system이 요구하는 경우라면 긴 축간거리를 적용합니다.

A. 드라이브에 대한 적절한 중심거리를 알고 있지 않은 경우에는 임시 중심거리를 사용할 필요가 있습니다. 양호한 추정값을 얻으려면 큰 폴리 직경을 사용하십시오.

다른 방법으로 아래 공식에 의해 중심거리를 구할 수 있습니다.

Formula No. 3:

$$TCD = \frac{D + 3d}{2}$$

Where: TCD = tentative centre distance (mm)
 D = datum diameter large pulley (mm)
 d = datum diameter small pulley (mm)

다음으로, 아래의 식(식. 4)을 이용하여 임시 벨트길이를 구할 수 있습니다:

Formula No. 4:

$$TBL = 2 \times TCD + 1.57 (D + d) + \frac{(D - d)^2}{4 \times TCD}$$

Where: TBL = tentative belt length (mm)

B. 이제는 페이지 9~20에 수록된 사이즈 중에서 공식 4를 사용하여 구한 길이에 가장 가까운 표준 V-벨트 길이를 선택합니다. 그런 다음 아래의 공식을 사용하여 실제 중심거리를 구할 수 있습니다.

Formula No. 5:

$$A = \frac{F - h (D - d)}{2}$$

Where: A = actual centre distance (mm)
 F = PL - 1.57 (D + d)
 with PL = belt datum length (mm)
 h = a centre distance factor depending on the value of (D - d)/F.
 See Table No. 9.

Table No. 9 - Centre distance factor h

D-d	Factor	D-d	Factor	D-d	Factor
F	h	F	h	F	h
0.00	0.00	0.21	0.11	0.40	0.22
0.02	0.01	0.23	0.12	0.41	0.23
0.04	0.02	0.25	0.13	0.43	0.24
0.06	0.03	0.27	0.14	0.44	0.25
0.08	0.04	0.29	0.15	0.46	0.26
0.10	0.05	0.30	0.16	0.47	0.27
0.12	0.06	0.32	0.17	0.48	0.28
0.14	0.07	0.34	0.18	0.50	0.29
0.16	0.08	0.35	0.19	0.51	0.30
0.18	0.09	0.37	0.20		
0.20	0.10	0.39	0.21		

C. Alternative method

노모그램(nomogram) (표 10)은 중심거리와 벨트길이를 빠르고 효율적인 방법으로 계산하도록 해주며 공칭값을 설계값으로 변환시킵니다. 이 방법으로 계산된 중심거리와 벨트길이는 근사값이며 중심거리 수정이 가능한 경우에만 사용할 수 있습니다. 쉽게 읽을 수 있도록 2가지의 눈금이 표시되어 있습니다. 해당 색상을 확인하십시오.

Example:

폴리 : DriveR = XRB - 112

DriveN = XPB - 236

요청된 축간 거리 : 500mm (흑색 눈금)

(d + D) = 112 + 236 = 348 (흑색 눈금)

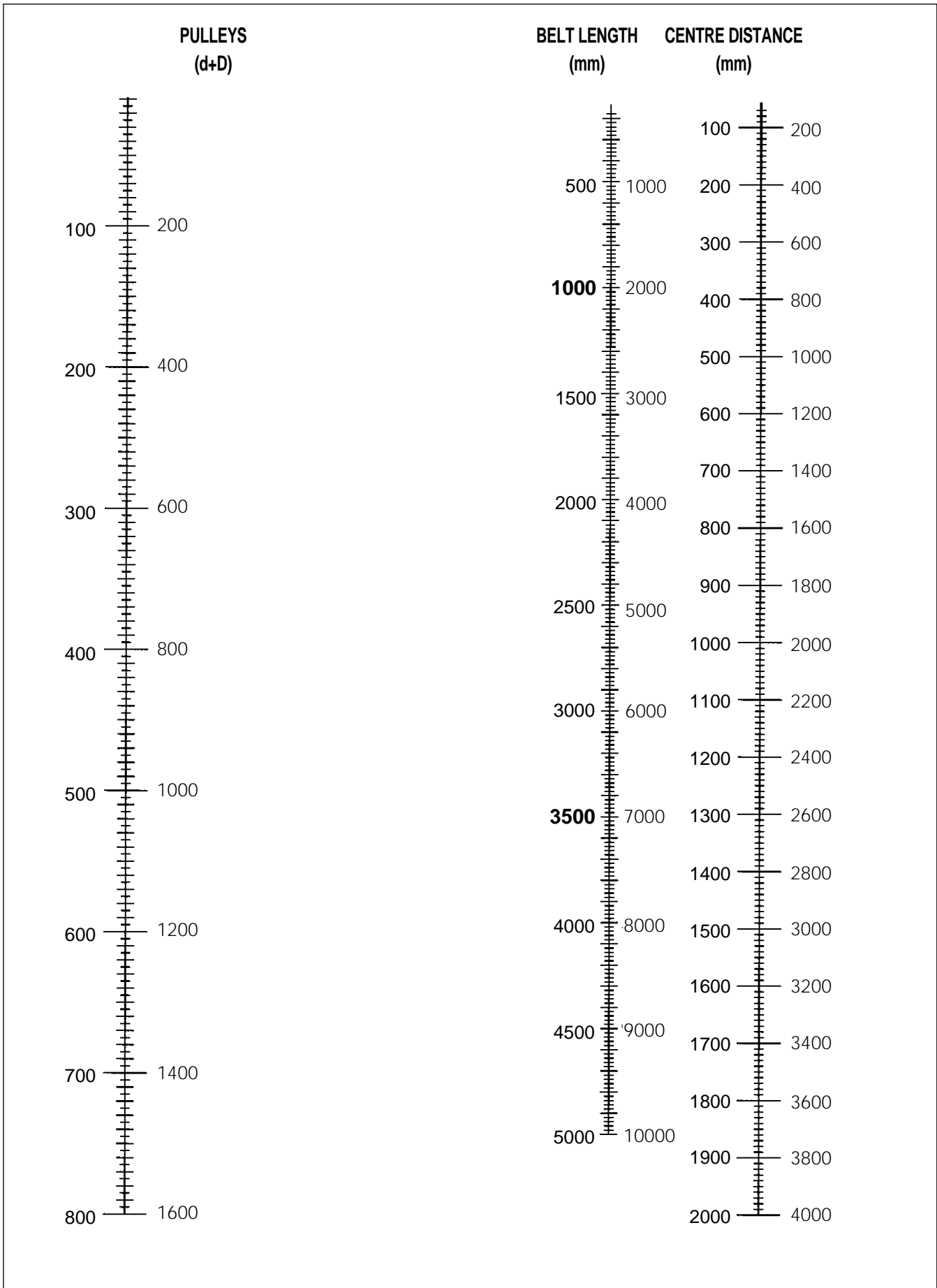
표시 길이(실선) = 대략 1550mm

가장 가까운 표준 길이 = XPB-1500

표시된 축간 거리(점선) = 대략 475mm

DRIVE DESIGN

Table No. 10 - Centre distance and belt length



DRIVE DESIGN

STEP 8

DETERMINE THE NUMBER OF BELTS OR RIBS REQUIRED

다음 설계 단계를 위해 매뉴얼에서 선정된 V치형에 대한 Power Rating 테이블이 있는 페이지를 펼칩니다.

- A. 작은 풀리 직경에 대해 기준 kW정격 "A" 를 결정하고 Power Rating 테이블 A(46-87 페이지)로부터 속도를 결정하십시오.

BASIC kW RATING (A)

- B. 그런 다음 표 B에서 속도비에 대한 "추가 kW"를 정의하십시오.

ADDITIONAL kW RATING FOR SPEED RATIO (B)

- C. 표 C는 선택된 서비스 수명의 계산을 위해 추가동력을 제공합니다. 12000시간이 선택된 경우에는 동력이 추가되지 않습니다(C=0). 25000시간 또는 60000시간에 대해서는 표 C에서 선택된 시간 아래에 있는 공식을 적용하십시오.

ADDITIONAL kW RATING FOR BELT LIFE (C)

Micro-V® 및 Polyflex® JB™에는 "C" 값이 제공되어 있지 않습니다. 계산된 rb수는 서비스 수명이 12000시간인 경우에 해당됩니다.

- D. $(D-d)/A$ 를 계산하고 표 G로부터 원호수정 인자 G를 구하십시오(D와 d는 크고 작은 datum diameter이고 A는 중심 거리(mm)입니다).

ARC CORRECTION FACTOR (G)

- E. 표 C_L로부터 선택된 벨트길이에 대한 벨트길이 수정인자 C_L을 결정하십시오.

BELT LENGTH CORRECTION FACTOR (C_L)

- F. 벨트 또는 rb당 net kW는 다음 계산에 의해 구할 수 있습니다.

$$(A + B + C) \times G \times C_L$$

NET kW PER BELT OR RIB

- G. 설계 kW를 벨트/rb에 netkW로 나누어 드라이브에 요구되는 벨트 또는 rb의 개수를 구하십시오.

$$\text{Number of belts or ribs} = \frac{\text{Design kW}}{\text{Net kW per belt/rib}}$$

결과는 보통 소수로 나타납니다.

이 수 다음 큰 정수로 벨트 또는 rb의 전체 개수를 사용하십시오.

NUMBER OF BELTS OR RIBS

최종 결정을 하기 전 드라이브 검토를 위해 STEP 6의 D를 참조하십시오.

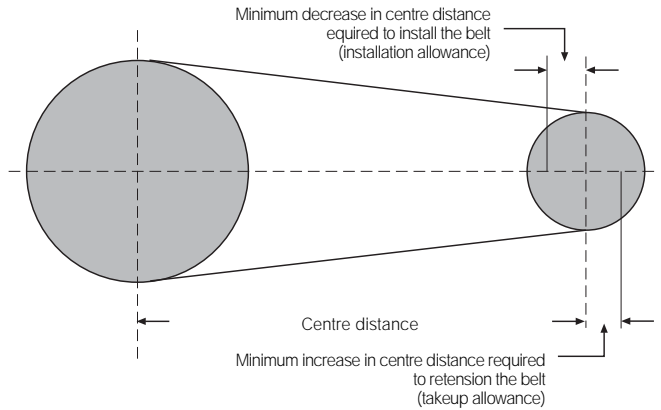
FINAL SELECTION

STEP 9

PROVIDE THE MINIMUM INSTALLATION AND

- A. 표 11로부터 벨트 설치에 필요한 풀리의 전후 이동거리를 구합니다.

Figure 1



- B. 벨트를 설치할때 풀리의축간거리를 조정할 수 없는 경우에는 아이들러(idler)를 사용하는 것이 적합합니다. 아이들러의 사용에 대한 별도의 내용은 43페이지에 있습니다.



DRIVE DESIGN

Table No. 11 - Minimum installation and takeup allowances

V-belts

Datum length mm	Minimum installation allowance - mm																Minimum takeup allowance mm
	V-belt section																
	XPZ 3VX SPZ 3V	XPA SPA	XPB 5VX SPB 5V	XPC SPC	8V 8VK	9J PB	15J PB	8V PB* 25J PB*	Z	A	A PB	B	B PB SPB PB	C	B PB SPC PB	D	All sections
420 - 1199	15	20	-	-	-	30	-	-	15	20	30	25	35	40	50	-	25
1200 - 1999	20	25	25	-	-	35	55	-	20	20	30	30	40	40	50	50	35
2000 - 2749	20	25	25	35	40	35	55	85	20	25	35	30	40	40	50	50	40
2750 - 3499	20	25	25	35	40	35	55	85	-	25	35	30	40	40	50	50	45
3500 - 4499	20	25	25	35	40	35	55	85	-	25	35	30	40	50	60	55	55
4500 - 5499	-	25	35	35	45	-	55	90	-	25	35	40	50	50	60	60	65
5500 - 6499	-	-	35	40	45	-	60	90	-	25	35	40	50	50	60	60	85
6500 - 7999	-	-	35	40	45	-	60	90	-	-	-	40	50	50	60	65	95
8000 -	-	-	35	45	50	-	60	100	-	-	-	-	50	50	60	65	110

* PB = PowerBand®

Micro-V® belts

Effective length mm	Minimum installation allowance - mm			Minimum takeup allowance mm
	Micro-V® belts section			
	PJ	PL	PM	All sections
up to - 500	10			10
501 - 1000	15			20
1001 - 1500	15	25		25
1501 - 2000	20	25		35
2001 - 2500	20	30	40	40
2501 - 3000		30	40	45
3001 - 4000		35	45	60
4001 - 5000			45	65
5001 - 6000			50	70
6001 - 7500			55	85
7501 - 9000			65	100
9001 -			70	115

Polyflex® JB™ belts

Effective length mm	Minimum installation allowance - mm			Minimum takeup allowance mm
	Polyflex® JB™ belts section			
	5M-JB	7M-JB	11M-JB	All sections
280 - 300	10			5
307 - 710	15	15	25	15
730 - 1090	25	25	30	30
1120 - 1500	30	30	35	35
1550 - 1900	-	30	40	35
1950 - 2300	-	40	50	45

TENSIONING

V-BELT TENSIONING METHOD

V-벨트 구동에 있어 장력이 중요인지는 아니더라도 세심한 주의가 필요합니다. 느슨한 장력은 slip에 의해 과도한 열이 발생합니다. 이것은 벨트의 조기파손을 초래합니다. 과도한 장력조정 또한 벨트수명을 단축시키고, 축 하중을 증가시킵니다. 드라이브에 적절한 장력을 주고 V-벨트 장력을 유지하기 위해 Gates는 「Tension Deflection Method」을 개발하였습니다.

STEP 10

FIND THE REQUIRED STATIC TENSION

Determine tension per strand/rib or belt.

정 장력(T_s)는 다음 식을 이용해 구합니다. :

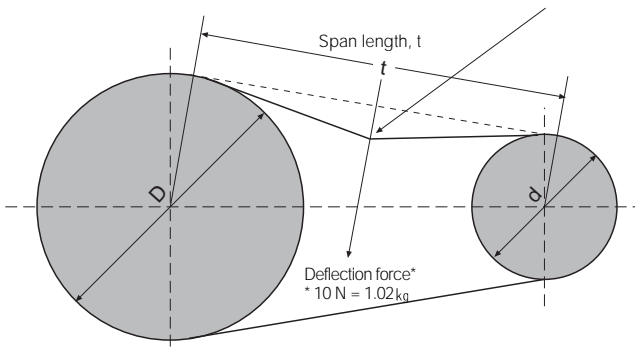
Formula No. 6:

$$T_s = 475 \times \frac{(R - G)}{G} \times \frac{\text{Drive Power kW}}{N \times V} + MV^2$$

Where: T_s = static tension (N) per strand/rib or belt
 G = arc correction factor
 (Table G from pages 47 to 87)
 R = tension ratio factor:
 for V-belts and Polyflex JB™: 2.5;
 for Micro-V belts: 2.67
 N = number of belts or ribs
 V = belt speed (m/s)
 M = constant from table No. 13

Figure 2 - Tension measurement by deflection

Deflection force must always be directed perpendicular to the span.
 Deflection = 1mm per 100mm of span.



IMPORTANT

Polyflex JB™ 벨트는 가닥당 최소 정 장력을 필요로 합니다. 계산된 값이 표12에 주어진 값보다 작으면, 계산된 값을 사용하지 말고, 표 12에 주어진 최소값을 사용하십시오.

Table No. 12 - Minimum static tension per strand for Polyflex JB™ belts

Section	Minimum static tension per strand (N)
5M - JB	35
7M - JB	65
11M - JB	160

STEP 11

DETERMINE THE DEFLECTION FORCES

스팬 길이의 100mm당 1mm에 대해 1개의 벨트 (PowerBand®, Micro-V® 또는 Polyflex JB™)가 사용되는 경우에는 복열벨트의 처짐량에 대해 최소 및 최대력을 결정하십시오.

A. 스펠 길이는 실측 또는 layout에서 계산으로 구할수 있습니다. 2개의 풀리만을 사용하는 드라이브에 대한 스펠 길이는 아래 공식에 의해 구할 수 있습니다.

Formula No. 7:

$$t = A \left[1 - 0.125 \left(\frac{D-d}{A} \right)^2 \right]$$

Where: t = span length (mm)
 A = centre distance (mm)
 D = large pulley datum diameter (mm)
 d = small pulley datum diameter (mm)

B. 아래 식에 의해 처짐량을 구하십시오.

Formula No. 8:

$$\text{Deflection} = \frac{t}{100}$$

Where: t = span length (mm) (see fig. 2)

C. 드라이브가 2이상의 개별 벨트를 사용하는 경우에, Micor-V® 벨트, Polyflex JB™ 또는 PowerBand®는 아래 식에 의해 최소 및 최대 처짐량을 계산합니다.

Formula No. 9:

$$\text{Min. recommended deflection force (N)} = \frac{T_s + Y}{25}$$

Formula No. 10:

$$\text{Max. recommended deflection force (N)} = \frac{1.5T_s + Y}{25}$$

Where: Y = constant from Table No. 13



TENSIONING

D. 구동부가 하나의 PowerBand®, Polyflex®JB™, 개별 벨트 또는 Micro-V® 벨트를 가지고 있다면, 아래 식에 의해 최소 및 최대 처짐량을 계산합니다.

Formula No. 11:
Minimum recommended deflection force (N) =
$$\frac{T_{s+} \left(\frac{t}{L} \right) \times Y}{25}$$

Formula No. 12:
Maximum recommended deflection force (N) =
$$\frac{1.5T_{s+} \left(\frac{t}{L} \right) \times Y}{25}$$

Where: L = datum length in mm

E. STEP 11. D에서 계산된 처짐량은 개별 벨트만을 위한 것입니다. PowerBand®, Polyflex®JB™ 또는 Micro-V® 벨트에 대한 최소·최대 권장 처짐량을 구하려면 밴드로 된 개별 벨트 또는 rib의 개수와 이 처짐량을 곱해야 합니다.(드라이브가 2이상의 PowerBand®, Polyflex®JB™ 또는 Micro-V® 벨트를 사용하는 경우라는 복열의 수를 최소화 하기 바랍니다).

Table No. 13 - Factor M and factor Y

Individual V-belt and Micro-V® cross-section	M	Y	PowerBand® and Polyflex®JB™ cross-section	M
Z	0.05	9		
A	0.09	13	A	0.11
B	0.14	19	B	0.17
C	0.26	30	C	0.31
D	0.52	63	D	0.59
SPZ/3V	0.066	15	9J/3V	0.08
SPA	0.12	20		
SPB/5V	0.17	26	SPB	0.21
			15J/5V	0.21
SPC	0.32	41	SPC	0.36
8V	0.46	60	8V/25J	0.53
SPZ*	0.05	15		
SPA*	0.1	20		
SPB*	0.15	26		
SPC*	0.28	41		
XPZ/3VX	0.06	15	3VX	0.07
XPA	0.104	20		
XPB/5VX	0.13	26	5VX	0.16
XPC	0.30	41		
PJ	0.006	1		
PL	0.022	4.4		
PM	0.089	11		
5M	0.006	2.2	5M-JB	0.009
7M	0.019	8.4	7M-JB	0.025
11M	0.039	15.5	11M-JB	0.053

* Moulded notch construction.

Note for additional tensioning information on PowerBand®, see pages 35 to 37

STEP 12

CHECK IF THE BELTS ARE PROPERLY TENSIONED

A. 스펠(t)의 중심의 정상 위치에서 스펠길이 100mm당 1mm의 처짐량으로 벨트(또는 PowerBand®, Polyflex®JB™ 또는 Micro-V®)가 사용된다면 벨트의 밴드를 처지게 하는데 필요한 힘을 구합니다. 드라이브가 단일 벨트거나 하나의 PowerBand 밴드를 사용하는 경우에는 반드시 최소한 하나의 풀리가 자유롭게 회전해야 합니다. 그렇지 않을 경우 식 11와 12를 사용하십시오.

B. 측정된 힘이 최소 권장 처짐량보다 작으면, 벨트는 더 팽팽하게 되어야 합니다.

C. 새로운 벨트는 벨트당 처짐량이 최대 권장 처짐량에 가까워질 때까지 팽팽하게 할 수 있습니다. 중고 벨트에서는 최소값의 처짐량이 추천됩니다.

D. 장력 측정을 쉽게 하기 위해 Gates에서는 3가지 장력 시험기를 개발하였습니다. 단일 장력 측정기는 최대±120 N까지 처짐량을 측정하고, 이중 장력 시험기는 최대±300 N까지 처짐량을 측정 하며, 음파 장력계는 음파분석에 의하여 모든 장력값을 측정합니다. 처음 2개의 시험기는 2개의 눈금을 갖는 교정 스프링으로 구성되는데, 하나는 처짐량을 측정하며 다른 하나는 인가된 힘을 측정하기 위한 것입니다(35페이지 그림 참조). 이 눈금은 다음과 같이 볼 수 있습니다.

1.스펠 길이(t)를 측정합니다.

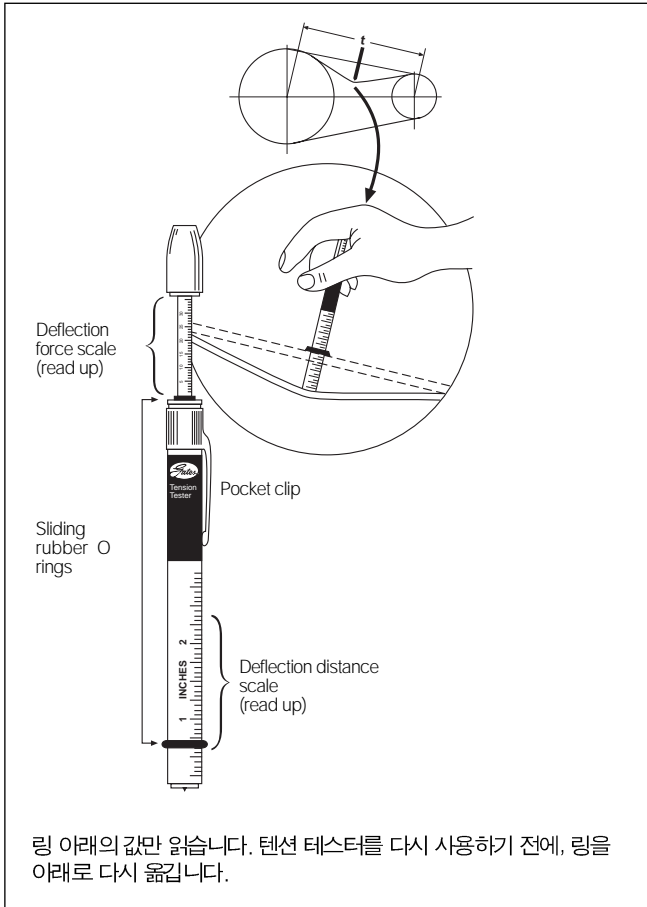
2.계산된 처짐량(식 8)은 거리 눈금만큼 하부 링을 위치시켜야 합니다. 상부 링은 처짐량 눈금이 0의 위치에 있게 합니다.

3.장력시험기를 스펠 중앙에서 직각으로 놓습니다. 장력 시험기에 하부 링을 표시되는 양만큼 벨트를 구부러지게 충분한 압력을 가합니다. laid across 풀리는 정확한 눈금 읽기에 도움이 됩니다.

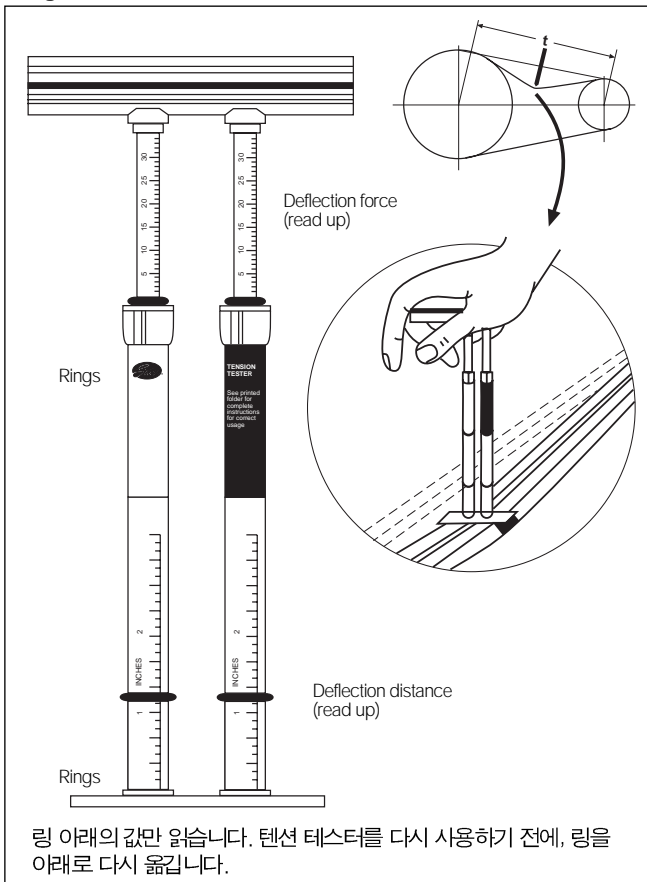
4.상부 링은 상부 눈금을 밀어 올리며 처짐량을 나타냅니다. 링의 하단 모서리 눈금을 읽으십시오. 이중 장력시험기를 사용할 경우에는 링 아래의 값을 읽어 두 값의 합계를 계산할 수 있습니다. 이 값은 식9~12에 의해 계산된 최소·최대 처짐량들과 비교되어야 합니다.

TENSIONING

Single tension tester



Single tension tester



Single tension meter 505C



힘과 처짐량을 사용하는 종래의 장력시험기들과 달리 음파 장력계는 벨트 Slip시 발생하는 음향을 분석하여 장력을 측정합니다. 벨트는 장력, 질량 및 스펠 길이에 기반하여 특정한 주파수로 진동합니다. 장력시험기는 이 주파수를 장력값으로 변환합니다. 배터리 또는 주전원(어댑터가 포함)에서 작동하는 휴대용 장력시험기는 2가지 센서(경성 및 연성)로 공급되는데, 각각은 장착방법이 용이하여 신속히 부착될 수 있습니다.

1. 키패드에서 벨트의 단위 무게(운용지침서와 함께 제공됨), 너비 및 span을 입력하십시오. 이 데이터는 전원을 꺼도 계측기에 남습니다.
2. 작은 센서를 벨트 span에 대고 벨트를 약간 진동시킵니다.
3. “측정(measure)” 버튼을 누릅니다. 컴퓨터가 벨트 span에서 발생하는 음압을 진동으로 처리합니다. 벨트 장력값이 패널에 뉴턴으로 표시됩니다. 원하는 경우에는 벨트 span 주파수를 Hz로 표시할 수 있습니다.

보다 자세한 정보, 예를들면 다른 벨트 제품에 대한 장력계의 적합성 등에 관한것은 Gates 담당자에게 문의하십시오.

Gates의 소닉 텐션 미터의 상세한 사용법은 Gates의 소닉 텐션 미터 메뉴얼을 참고하시기 바랍니다 (E2/20106).

Warning

Gates의 음파 장력계 U-507는 폭발 위험 지역에서 사용하도록 인증받지 않았습니다.

POWERBAND® TENSIONING METHOD

벨트가 처짐량으로 장력을 확인할 수 없을 정도로 큰 경우에는 또 다른 방법을 사용합니다. PowerBand® 벨트의 장력을 검사하는 이 방법은 신장법으로 그 원리는 간단합니다. 각 장력값은 주어진 신장량과 대응합니다. 따라서, PowerBand® 가 드라이브에 설치되고 장력을 받을 때 이것의 신장은 벨트에서의 정적 장력 측정값이 됩니다.

4

TENSIONING

그러므로, PowerBand® 의 신장력은 구동 기기에 설치되고 팽팽하게 되었을 때의 벨트의 고정 장력 측정값입니다.

Elongation method for tensioning PowerBand : ®

STEP I

DETERMINE THE REQUIRED TENSION PER STRAND OF BELT (STATIC TENSION)

- A. 표준품 V-벨트의 장력조정 방법인 STEP 10의 식 6을 사용하여, 벨트 가닥당 요구되는 정 장력 T_s 를 결정합니다.
- B. 권장되는 최소 및 최대 장력을 구합니다.

$$\text{Minimum tension} = T_s$$

$$\text{Maximum tension} = 1.5 \times T_s$$

STEP II

DETERMINE THE AMOUNT TO ELONGATE THE BELT(ON THE DRIVE) TO OBTAIN THE ABOVE TENSION

- A. 장력이 없는 상태에서 벨트의 외주장을 측정합니다. 이것은 벨트의 구동부 장착유무와 관계없이 측정할 수 있습니다.

NOTE : 사용중인 드라이브에 장력을 재조정하는 경우에는 장력이 없어질 때까지 구동부를 이완시킨 다음 구동부에 그 상태로 두고 벨트의 외주장을 측정합니다.

- B. 위에서 계산한 각 정장력에 대해 표 14로부터 정확한 벨트 길이의 배수를 결정 합니다.
- C. 측정된 각각의 길이의 배수에 PowerBand®의 외주장을 곱합니다. 이렇게 하면 계산된 각 장력에 해당하는 PowerBand®의 신장된 외주장 입니다.

Table No. 14 - Belt length multipliers for PowerBand®

T_s (N)	9J(3V)	15J (5V) SPB	SPC	25J (8V)	3VK	5VK	8VK	A	B		C		D
									< 3250	> 3250	< 3250	> 3250	
300	1.00821				1.00613								
350	1.00957				1.00715								
400	1.01094				1.00817								
450	1.01231	1.00532			1.00919	1.00337		1.00481					
500	1.01367	1.00591			1.01021	1.00374		1.00535					
550	1.01504	1.0065			1.01124	1.00412		1.00588					
600	1.01641	1.00709	1.00481		1.01226	1.00449		1.00642	1.00562	1.00674			
650	1.01778	1.00769	1.00515		1.01328	1.00487		1.00695	1.00608	1.00730			
700	1.01915	1.00828	1.00549	1.00449	1.01438	1.00524		1.00749	1.00655	1.00786	1.00393	1.00524	
750	1.02051	1.00887	1.00584	1.00481	1.01532	1.00561		1.00802	1.00702	1.00843	1.00421	1.00561	
800	1.02188	1.00946	1.00618	1.00513	1.01634	1.00599		1.00856	1.00749	1.00899	1.00449	1.00599	1.00310
900	1.02462	1.01064	1.00686	1.00578	1.01839	1.00674		1.00963	1.00843	1.01011	1.00505	1.00674	1.00348
1000	1.02735	1.01183	1.00754	1.00642	1.02043	1.00749	1.00132	1.01070	1.00936	1.01124	1.00562	1.00749	1.00387
1200		1.01419	1.00891	1.0077		1.00899	1.00158	1.01284	1.01124	1.01348	1.00674	1.00899	1.00465
1400		1.01656	1.01028	1.00899		1.01049	1.00185	1.01498	1.01311	1.01573	1.00786	1.01049	1.00542
1600		1.01893	1.01164	1.01027		1.01198	1.00211		1.01498	1.01798	1.00899	1.01198	1.00620
1800		1.02129	1.01301	1.01156		1.01348	1.00237		1.01686	1.02023	1.01011	1.01348	1.00697
2000		1.02366	1.01438	1.01284		1.01498	1.00264		1.01873	1.02248	1.01124	1.01498	1.00775
2250		1.02662	1.01608	1.01445		1.01685	1.00297		1.02107	1.02529	1.01264	1.01685	1.00872
2500		1.02957	1.01779	1.01605		1.01873	1.00330		1.02341	1.02810	1.01405	1.01873	1.00968
2750			1.0195	1.01766			1.00363				1.01545	1.02060	1.01065
3000			1.02121	1.01926			1.00396				1.01686	1.02247	1.01162
3250			1.02292	1.02087			1.00429				1.01826	1.02435	1.01259
3500			1.02462	1.02247			1.00462				1.01967	1.02622	1.01356
3750			1.02633	1.02408			1.00495				1.02107	1.02809	1.01453
4000			1.02804	1.02569			1.00528				1.02248	1.02997	1.01550
4250			1.02975	1.02729			1.00561				1.02388	1.03184	1.01647
4500			1.03146	1.0289			1.00594				1.02529	1.03371	1.01744
4750			1.03316	1.0305			1.00627				1.02669	1.03559	1.01840
5000			1.03487	1.03211			1.0066				1.02810	1.03746	1.01937
5250				1.03371			1.00693						1.02034
5500				1.03532			1.00727						1.02131
6000				1.03853			1.00793						1.02325

TENSIONING

STEP III

TENSION THE DRIVE

- A. 드라이브에 설치된 PowerBand® 를 사용하여 줄자로 측정된 길이가 계산한 신장된 외경 범위에 상응하는 외경까지 팽팽하게 합니다.
- B. 새로운 벨트의 경우, 최대 장력을 바탕으로 계산된 최대 신장 외주장에 가깝게 벨트를 팽팽하게 합니다.

PULLEYS

1. GROOVE SPECIFICATIONS FOR V-BELT PULLEYS

Figure 3 - Groove dimension nomenclature for V-belts

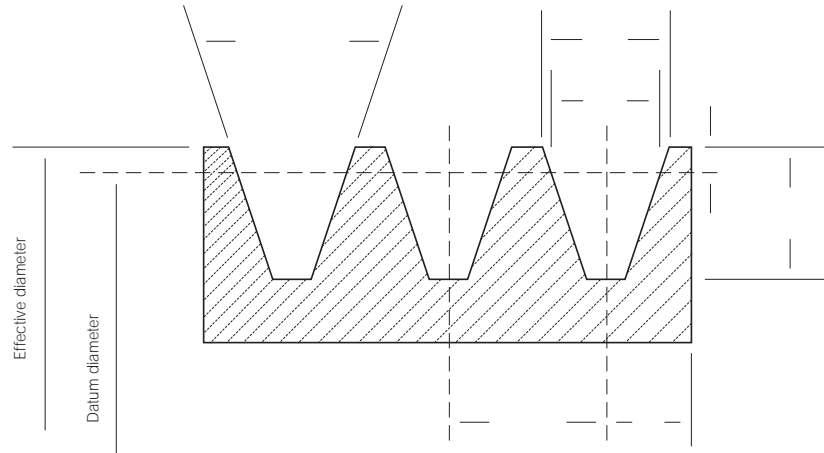


Table No. 15 - Groove dimension and tolerances for Hi-Power PowerBand[®] according to RMA engineering standards

Cross - section	Effective diam. range mm	Groove angle a	go mm	d mm	e* mm	f mm
A - PowerBand [®]	< 140	34° ± 1/2°	12.55 ± 0.13	12.45 ± 0.79	15.88 ± 0.60	9.53(+1.78/-0)
	> 140	38° ± 1/2°	12.80 ± 0.13	12.45 ± 0.79	15.88 ± 0.60	9.53(+1.78/-0)
B - PowerBand [®]	< 180	34° ± 1/2°	16.18 ± 0.13	14.73 ± 0.79	19.05 ± 0.60	12.70(+3.80/-0)
	> 180	38° ± 1/2°	16.51 ± 0.13	14.73 ± 0.79	19.05 ± 0.60	12.70(+3.80/-0)
C - PowerBand [®]	< 200	34° ± 1/2°	22.33 ± 0.13	19.81 ± 0.79	25.40 ± 0.60	17.48(+3.80/-0)
	200 to 315	36° ± 1/2°	22.53 ± 0.13	19.81 ± 0.79	25.40 ± 0.60	17.48(+3.80/-0)
	> 315	38° ± 1/2°	22.73 ± 0.13	19.81 ± 0.79	25.40 ± 0.60	17.48(+3.80/-0)
D - PowerBand [®]	< 355	34° ± 1/2°	31.98 ± 0.18	26.67 ± 0.79	36.53 ± 0.60	22.23(+6.35/-0)
	355 to 450	36° ± 1/2°	32.28 ± 0.18	26.67 ± 0.79	36.53 ± 0.60	22.23(+6.35/-0)
	> 450	38° ± 1/2°	32.59 ± 0.18	26.67 ± 0.79	36.53 ± 0.60	22.23(+6.35/-0)

* Summation of the deviations from e for all grooves in any pulleys shall not exceed ± 1.2mm

5

PULLEYS

Table No. 16 - Groove dimension and tolerances for Super HC PowerBand[®] according to ISO 5290 engineering standards

Section	Effective diameter mm	Groove angle a	go mm	d mm	e* mm	f mm
9J PowerBand [®]	< 90	36° ± 1/4°	8.9 ± 0.13	8.9(+0.25/-0)	10.3 ± 0.40	9(+2.4/-0)
	90 to 150	38° ± 1/4°	8.9 ± 0.13	8.9(+0.25/-0)	10.3 ± 0.40	9(+2.4/-0)
	151 to 300	40° ± 1/4°	8.9 ± 0.13	8.9(+0.25/-0)	10.3 ± 0.40	9(+2.4/-0)
	> 300	42° ± 1/4°	8.9 ± 0.13	8.9(+0.25/-0)	10.3 ± 0.40	9(+2.4/-0)
15J PowerBand [®]	< 250	38° ± 1/4°	15.2 ± 0.13	15.2(+0.25/-0)	17.5 ± 0.40	13(+3.2/-0)
	250 to 400	40° ± 1/4°	15.2 ± 0.13	15.2(+0.25/-0)	17.5 ± 0.40	13(+3.2/-0)
	> 400	42° ± 1/4°	15.2 ± 0.13	15.2(+0.25/-0)	17.5 ± 0.40	13(+3.2/-0)
25J PowerBand [®]	< 400	38° ± 1/4°	25.4 ± 0.13	25.4(+0.25/-0)	28.6 ± 0.40	19(+6.3/-0)
	400 to 560	40° ± 1/4°	25.4 ± 0.13	25.4(+0.25/-0)	28.6 ± 0.40	19(+6.3/-0)
	> 560	42° ± 1/4°	25.4 ± 0.13	25.4(+0.25/-0)	28.6 ± 0.40	19(+6.3/-0)

* Summation of the deviations from e for all grooves in any pulleys shall not exceed ±0.5mm for 9J and 15J, ±0.8mm for 25J.

Table No. 17 - Groove dimension and tolerances for Super HC PowerBand[®] according to RMA engineering standards

Section	Datum width mm	Effective diameter mm	Groove angle a	go mm	d mm (minimum)	e* mm	f mm	b mm
3V/3VX and PowerBand [®]	8.45	< 90	36° ± 1/4°	8.89 ± 0.13	8.6	10.32 ± 0.40	8.73(+2.4/-0)	0.65
		90 to 150	38° ± 1/4°	8.89 ± 0.13	8.6	10.32 ± 0.40	8.73(+2.4/-0)	0.65
		151 to 300	40° ± 1/4°	8.89 ± 0.13	8.6	10.32 ± 0.40	8.73(+2.4/-0)	0.65
		> 300	42° ± 1/4°	8.89 ± 0.13	8.6	10.32 ± 0.40	8.73(+2.4/-0)	0.65
5V/5VX and PowerBand [®]	14.4	< 250	38° ± 1/4°	15.24 ± 0.13	15.0	17.46 ± 0.40	12.7(+3.2/-0)	1.25
		250 to 400	40° ± 1/4°	15.24 ± 0.13	15.0	17.46 ± 0.40	12.7(+3.2/-0)	1.25
		> 400	42° ± 1/4°	15.24 ± 0.13	15.0	17.46 ± 0.40	12.7(+3.2/-0)	1.25
8V/8VX and PowerBand [®]	23.65	< 400	38° ± 1/4°	25.4 ± 0.13	25.1	28.58 ± 0.40	19.05(+6.3/-0)	2.54
		400 to 560	40° ± 1/4°	25.4 ± 0.13	25.1	28.58 ± 0.40	19.05(+6.3/-0)	2.54
		> 560	42° ± 1/4°	25.4 ± 0.13	25.1	28.58 ± 0.40	19.05(+6.3/-0)	2.54

* Summation of the deviations from e for all grooves in any pulleys shall not exceed ±0.79mm .

ISO4183 공학 표준에 따른 Super HC[®] PowerBand[®] 에 대한 홈 크기 및 허용 공차는 40페이지의 표 18(SPB-PB/SPC-PB)에 나타내고 있습니다.



PULLEYS

Table No. 18 - Groove dimension and tolerances for according to ISO 4183, DIN 2211 and DIN 2217 engineering standards

Belt section	Datum width lp mm	Datum diameter mm	Groove angle a	go mm	d mm	e mm	f* mm	b mm
D** mm	27	355 to 500 > 500	36° ± 1/2° 38° ± 1/2°	32 32	28(min.) 28(min.)	37 ± 0.60 37 ± 0.60	24(±2) 24(±2)	8.1 8.1
E** mm	32	500 to 630 > 630	36° ± 1/2° 38° ± 1/2°	40 40	33(min.) 33(min.)	44.5 ± 0.70 44.5 ± 0.70	29(±2) 29(±2)	12 12
Z** SPZ** XPZ	8.5	63 to 80 > 80	34° ± 1° 38° ± 1°	9.72 9.88	11(+0.25/-0) 11(+0.25/-0)	12 ± 0.30 12 ± 0.30	8 ± 0.6 8 ± 0.6	2 2
A** SPA*** XPA	11	90 to 118 > 118	34° ± 1° 38° ± 1°	12.68 12.89	13.75(+0.25/-0) 13.75(+0.25/-0)	15 ± 0.30 15 ± 0.30	10 ± 0.6 10 ± 0.6	2.75 2.75
B** SPB*** SPB-PB XPB	14	140 to 190 > 190	34° ± 1° 38° ± 1°	16.14 16.41	17.5(+0.25/-0) 17.5(+0.25/-0)	19 ± 0.40 19 ± 0.40	12.5 ± 0.8 12.5 ± 0.8	3.5 3.5
B** SPB*** SPB-PB XPB	19	244 to 315 > 315	34° ± 1/2° 38° ± 1/2°	21.94 22.31	24(+0.25/-0) 24(+0.25/-0)	25.5 ± 0.50 25.5 ± 0.50	17 ± 1.0 17 ± 1.0	4.8 4.8

datum diameter에서의 허용 공차는 mm단위의 datum diameter의 공칭값에 허용 공차(+1.6/-0%)를 적용함으로써 계산될 수 있습니다.

** 이러한 허용공차는 풀리를 정렬할 때 제어되어야 합니다.

*** DIN2217에 따르십시오.

**** DIN2211 및 ISO4183을 따르십시오.

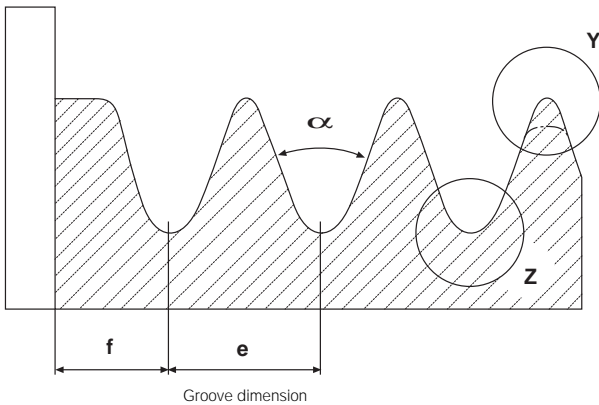
Important

SPB-PB와 SPC-PB를 제외한 PowerBand에 대해서는 표 15 내지 17을 참조하십시오
(38페이지 내지 39페이지).

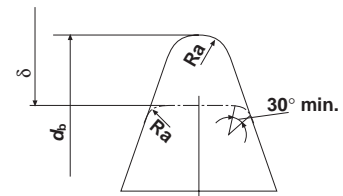
PULLEYS

2. GROOVE SPECIFICATIONS FOR MICRO-V BELT PULLEYS

Figure 4 - Groove dimension nomenclature for Micro-V belts

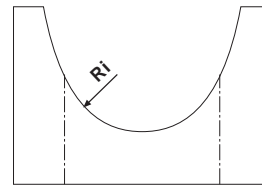


Detail Y: Groove top



홈의 상부의 설계는 표시된 최소 및 최대 값을 초과하지 않는 것이 좋습니다. (풀리 제조에 의합니다.)

Detail Z: Groove bottom



홈 바닥 설계는 표시된 Ri 값을 초과하지 않는 것이 좋습니다. (풀리 제조에 의합니다.)

Table No. 19 - Groove dimension and tolerances for Micro-V according to DIN 7867 and ISO 9982 engineering standards

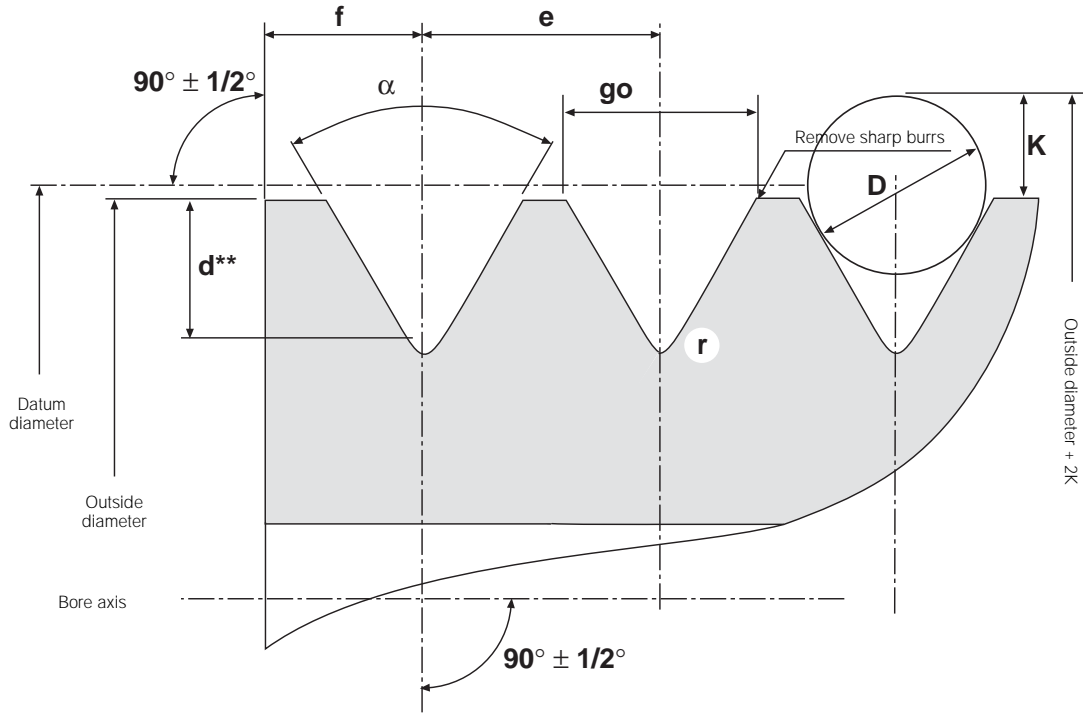
Section	Groove angle a	e^* mm	Ri mm max.	Ra mm min.	f mm min.
PJ	$40 \pm 1/2^\circ$	2.34 ± 0.03	0.40	0.20	1.8
PL	$40 \pm 1/2^\circ$	4.70 ± 0.05	0.40	0.40	3.3
PM	$40 \pm 1/2^\circ$	9.40 ± 0.08	0.75	0.75	6.4

* Summation of the deviations from e for all grooves in any pulleys shall not exceed ± 0.30 mm.

PULLEYS

3. GROOVE SPECIFICATIONS FOR POLYFLEX JB™ BELT PULLEYS

Figure 4 - Groove dimension nomenclature for Polyflex JB™ belts



** Groove depth to bottom of straight-sidewall portion groove; i.e. tangent point of d and Y dimensions.

Table No. 20 - Groove dimension and tolerances for Polyflex JB™

Groove designation	Outside diameter	Groove angle	go	d**	e	f	r	2K	D
		a							
5M	26-32	60° (±1/4°)	4.50° (±0.05mm)	3.28	5.30(+0.13/-0.05)	3.45	0.4	5.71	4.50
	33-97	62° (±1/4°)	4.50° (±0.05mm)	3.15	5.30(+0.13/-0.05)	3.45	0.4	5.75	4.50
	> 97	64° (±1/4°)	4.50° (±0.05mm)	3.05	5.30(+0.13/-0.05)	3.45	0.4	5.79	4.50
7M	42-76	60° (±1/4°)	7.10° (±0.05mm)	5.28	8.50(+0.13/-0.05)	5.65	0.6	10.20	7.50
	> 76	62° (±1/4°)	7.10° (±0.05mm)	5.08	8.50(+0.13/-0.05)	5.65	0.6	10.25	7.50
11M	67-117	60° (±1/4°)	11.20° (±0.05mm)	8.51	13.20(+0.13/-0.05)	8.60	0.8	15.10	11.50
	> 117	62° (±1/4°)	11.20° (±0.05mm)	8.20	13.20(+0.13/-0.05)	8.60	0.8	15.19	11.50

NOTES

1. 홈의 측면은 roughness(거칠기)가 3미크론(FMS) 이 넘지 않게 합니다.
2. 임의의 풀리에서 모든 홈에 대한 "e" 편차값의 합은 ±0.30mm를 초과하면 안됩니다.
3. 외경의 허용 공차는 다음과 같습니다:
 26mm에서 125mm의 외경을 가진 풀리는 0.13mm ;
 126mm에서 250mm의 외경을 가진 풀리는 0.38mm ;
 251mm에서 500mm의 외경을 가진 풀리는 0.76mm ;
 501mm이상의 외경을 가진 풀리는 1.27mm.
4. Radial(run-out)은 250mm이하의 외경에 대해 0.13mm TIR* 를 초과하지 않게 합니다. 250mm이상의 외경에서는 25mm당 0.01mm TR* 를 추가합니다.
5. Axial(run-out)은 500mm이하의 외경에 대해 25mm당 0.03mm TIR* 를 초과하지 않게 합니다. 500mm이상의 외경에서는 25mm당 0.01mm TIR* 를 추가합니다.

* TIR : Total Indicator Reading

** 직선 측면부분 홈의 바닥까지의 홈깊이: 즉, 'd' 및 'r' 크기의 접점

IDLERS

IDLERS ON V-BELT DRIVES

V-벨트 구동에서 사용된 아이들러는 부하가 없는 휠이며, 홈이 있는 풀리 또는 평평한 풀리가 될 수 있습니다. 아이들러는 다음과 같은 다양한 이유로 V-벨트에 사용됩니다.:

1. 중심거리가 고정된 구동에서 장착의 용이성을 제공하기 위해
2. 방해물을 제거하기 위해
3. 코너를 돌리기 위해 (mule 풀리 구동에서)
4. 벨트 진동이 문제가 될 수 있는 긴 스패를 방지하기 위해
5. 장력을 유지하기 위해
6. 클러치 장치로서 작동하기 위해

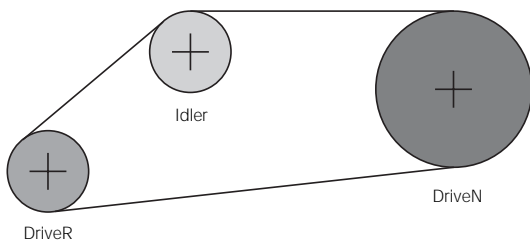
아이들러는 항상 벨트에 추가적인 굽힘 응력을 부여합니다. 따라서, 가능하면 아이들러 적용을 피할 것을 권합니다. 불가피하게 요구된다면, 아이들러의 치수 및 위치는 벨트 수명의 감소를 최소화하도록 설계되어야 합니다.

PLACEMENT OF IDLERS ON THE DRIVE

Inside or outside idlers

아이들러는 드라이브의 내부 또는 외부에 위치할 수 있습니다. 내부 아이들러는 인접한 풀리에서 접촉한 원호를 감소시킵니다. 내부 아이들러는 Hi-Power® V-벨트용으로는 홈 또는 평면으로 이루어질 수 있지만, Quad-Power II 또는 Super HC® MIN벨트에서는 항상 홈이 형성되어야 합니다. 그러나 Super HC® PowerBand® 는, 타이 밴드가 벨트의 이탈을 방지하기 때문에 평면 내부 아이들러로 만족스럽게 사용됩니다.

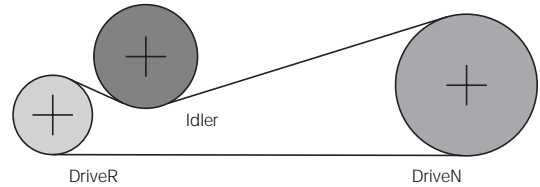
Figure 6 - Inside idler



외부 아이들러는 접촉 원호를 증가시키지만 장착을 위한 이동거리는 배면에 위치하기 때문에 제한적입니다. 외부 아이들러는 항상 평면 풀리입니다.

NOTE: Polyflex 3B™ 벨트 드라이브에는 외부 풀리 사용하는 것을 권장하지 않습니다.

Figure 7 - Outside idler



Tight or slack spans

아이들러는 가능하면 팽팽한 쪽보다 드라이브의 느슨한 쪽에 위치해야 합니다. 스프링 하중 또는 무게 하중의 아이들러는 항상 느슨한 쪽에 위치해야 하는데, 그것은 이 위치에서 스프링의 힘이나 하중에 의한 힘이 약하게 작용하기 때문입니다.

또, 이러한 아이들러는 하중이 역전 될 수 있는 곳에, 느슨한 측이 팽팽한 측으로 될 수 있는 곳)에는 사용되면 안됩니다.

Figure 8 - Tight side idler

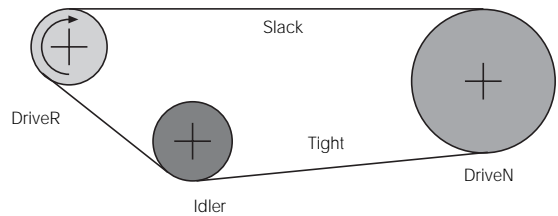
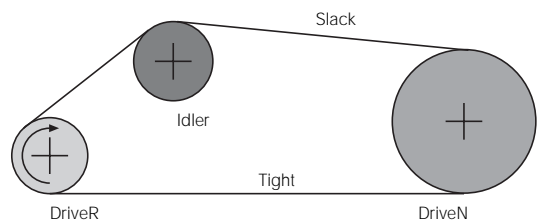


Figure 9 - Slack side idler

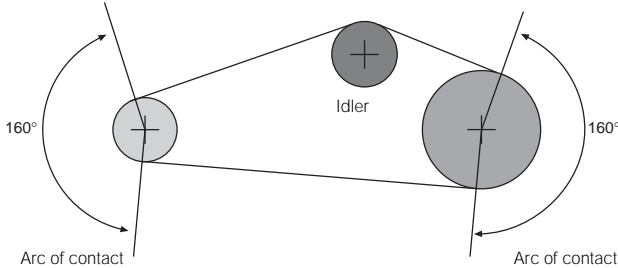


IDLERS

Location of the idler in the span

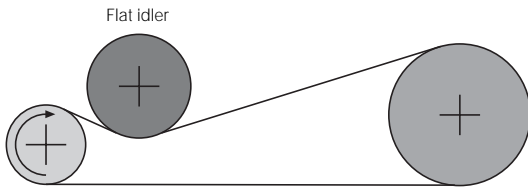
홈이 있는 내부 아이들러는 span을 따라 임의 지점에 위치할 수 있지만, 2개의 풀리가 동일한 접촉각을 가지도록 하는 것이 바람직합니다.

Figure 10 - Equal arcs



평 아이들러 풀리는 내부·외부의 위치에 상관없이 벨트가 풀리와 만나는 방향과 반대쪽에 가깝게 위치합니다. 이는 V-벨트가 평면 풀리에서는 앞으로 조금씩 이동하기 때문에, 가능한 한 다음 풀리로부터 멀리 배치하면 벨트가 정렬되지 않은 상태에서 풀리로 들어가는 가능성을 최소화합니다. 평평한 풀리를 긴 span의 풀리에 사용하면 심각한 벨트 Whip을 일으킬 수 있으며 가능하면 피해야 합니다.

Figure 11 - Locating flat idler



FURTHER INFORMATION

Idler diameters

내부 아이들러는 최소한 가장 작은 동력을 전달하는 풀리의 크기와 같아야 합니다. 외부 아이들러는 최소한 가장 작은 동력을 전달하는 풀리보다 50% 커야 합니다. 벨트 동력 등급 또는 벨트 수명은 아이들러의 크기가 작을 때 현저하게 감소됩니다.

Belt length

Idler를 사용하는 drive는 idler의 최대, 최소 위치에 따른 벨트의 길이를 확인하고 설치 및 장력의 적용이 용이한 규격의 벨트를 선정 및 설계하여야 합니다. 즉, 선정된 벨트를 이용한 장착이 용이하여야 합니다.

Flat idlers

V-Belt 구동용 평 idler는 crown형상을중앙 부분 상부 굴곡 가지지 말아야 하지만 측면에 flange를 부착하는 것은 좋습니다. flange를 부착할 경우 내측 모서리 부분에 round를 주지 말아야 하는데 이는 벨트가 flange를 타고 올라올 수 있는 환경을 만들기 때문입니다. 평 idler의 폭을 결정하는 데는 (flange가 있을 경우 flange사이) 사용되는 V pulley의 V 홈 넓이에 적용되는 벨트의 상폭 값에 1.5배 한 값을 더하면 됩니다.

Reduction of power rating

위에서 언급한 것과 같이 아이들러(혹은 여러개의 아이들러)를 사용하는 경우 벨트의 성능에 영향을 미치게 됩니다. 따라서, 벨트의 수명이나 동력 전달력은 감소하게 됩니다. 위의 권장사항이 적용될 경우에는 다음 normal rate를 곱함으로써 아이들러를 사용하는 조건하에서의 V-벨트를 설계할 수 있습니다.

Number of idlers	Multiplier
1	0.91
2	0.86
3	0.81

위의 숫자들은 근사값입니다. 이것들은 아이들러 직경이 위의 권장사항과 일치될 경우에만 적용됩니다. 아이들러를 고려하여 벨트의 동력 전달력을 줄이지 않으면 벨트 수명이 감소됩니다. 과도하게 작은 idler가 사용되었을 때 직경의 감소에 따라 별도의 굽힘응력이 증가하기 때문에 벨트 수명과 동력 전달력이 훨씬 더 감소됩니다.

POWER RATINGS QUAD-POWER II

Basic kW per belt

XPZ-3VX

RPM of faster shaft	56	60	63	67	71	75	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140
585	0.60	0.69	0.77	0.86	0.96	1.06	1.18	1.30	1.42	1.54	1.66	1.80	1.94	2.08	2.25	2.41	2.59
700	0.70	0.81	0.90	1.01	1.13	1.24	1.39	1.53	1.67	1.81	1.95	2.12	2.29	2.45	2.65	2.84	3.06
725	0.72	0.84	0.93	1.05	1.16	1.28	1.43	1.58	1.72	1.87	2.01	2.19	2.36	2.53	2.73	2.93	3.16
870	0.84	0.98	1.09	1.23	1.37	1.51	1.69	1.86	2.03	2.21	2.38	2.58	2.79	2.99	3.23	3.47	3.73
950	0.90	1.06	1.17	1.33	1.48	1.63	1.82	2.01	2.20	2.39	2.58	2.80	3.02	3.24	3.50	3.76	4.05
1160	1.07	1.26	1.40	1.58	1.77	1.95	2.18	2.41	2.63	2.86	3.08	3.35	3.62	3.89	4.20	4.50	4.85
1450	1.30	1.53	1.70	1.92	2.15	2.38	2.66	2.94	3.22	3.49	3.77	4.10	4.43	4.75	5.13	5.51	5.93
1750	1.52	1.79	1.99	2.27	2.54	2.8	3.14	3.47	3.80	4.13	4.46	4.85	5.23	5.62	6.07	6.51	7.01
2850	2.26	2.69	3.01	3.43	3.85	4.27	4.79	5.30	5.81	6.31	6.81	7.40	7.99	8.57	9.24	9.90	10.64
3450	2.63	3.14	3.52	4.02	4.51	5.00	5.61	6.21	6.81	7.40	7.98	8.67	9.35	10.02	10.78	11.53	12.37
100	0.13	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.24	0.26	0.28	0.30	0.33	0.35	0.38	0.41	0.44	0.47	0.50
200	0.23	0.27	0.29	0.33	0.37	0.40	0.44	0.49	0.53	0.58	0.62	0.67	0.72	0.77	0.83	0.89	0.96
300	0.33	0.38	0.42	0.48	0.53	0.58	0.64	0.71	0.77	0.83	0.90	0.97	1.05	1.13	1.21	1.30	1.40
400	0.43	0.50	0.55	0.62	0.68	0.75	0.84	0.92	1.00	1.09	1.17	1.27	1.37	1.47	1.58	1.70	1.83
500	0.52	0.60	0.67	0.75	0.84	0.92	1.02	1.13	1.23	1.33	1.43	1.56	1.68	1.80	1.94	2.08	2.24
600	0.61	0.71	0.78	0.88	0.98	1.08	1.21	1.33	1.45	1.57	1.70	1.84	1.99	2.13	2.30	2.47	2.66
700	0.70	0.81	0.90	1.01	1.13	1.24	1.39	1.53	1.67	1.81	1.95	2.12	2.29	2.45	2.65	2.84	3.06
800	0.78	0.91	1.01	1.14	1.27	1.40	1.56	1.72	1.88	2.04	2.20	2.39	2.58	2.77	2.99	3.21	3.46
900	0.86	1.01	1.12	1.27	1.41	1.56	1.74	1.92	2.10	2.27	2.45	2.66	2.88	3.09	3.33	3.57	3.85
1000	0.95	1.11	1.23	1.39	1.55	1.71	1.91	2.11	2.30	2.50	2.70	2.93	3.16	3.40	3.67	3.94	4.24
1100	1.03	1.20	1.34	1.51	1.69	1.86	2.08	2.30	2.51	2.73	2.94	3.2	3.45	3.70	4.00	4.29	4.62
1200	1.10	1.30	1.44	1.63	1.82	2.01	2.25	2.48	2.72	2.95	3.18	3.46	3.73	4.01	4.33	4.64	5.00
1300	1.18	1.39	1.54	1.75	1.95	2.16	2.41	2.67	2.92	3.17	3.42	3.72	4.01	4.31	4.65	4.99	5.38
1400	1.26	1.48	1.65	1.87	2.09	2.30	2.58	2.85	3.12	3.39	3.65	3.97	4.29	4.60	4.97	5.34	5.75
1500	1.33	1.57	1.75	1.98	2.22	2.45	2.74	3.03	3.32	3.60	3.89	4.22	4.56	4.90	5.29	5.68	6.12
1600	1.41	1.66	1.85	2.10	2.35	2.59	2.90	3.21	3.51	3.81	4.12	4.48	4.83	5.19	5.60	6.01	6.48
1700	1.48	1.75	1.95	2.21	2.47	2.73	3.06	3.38	3.70	4.02	4.34	4.72	5.10	5.48	5.91	6.34	6.84
1800	1.55	1.83	2.04	2.32	2.60	2.87	3.22	3.56	3.90	4.23	4.57	4.97	5.37	5.76	6.22	6.67	7.19
1900	1.62	1.92	2.14	2.43	2.72	3.01	3.37	3.73	4.09	4.44	4.79	5.21	5.63	6.04	6.52	7.00	7.54
2000	1.70	2.00	2.24	2.54	2.85	3.15	3.53	3.90	4.28	4.65	5.01	5.45	5.89	6.32	6.82	7.32	7.88
2100	1.77	2.09	2.33	2.65	2.97	3.29	3.68	4.07	4.46	4.85	5.23	5.69	6.15	6.60	7.12	7.64	8.22
2200	1.83	2.17	2.42	2.76	3.09	3.42	3.83	4.24	4.65	5.05	5.45	5.93	6.40	6.87	7.41	7.95	8.56
2300	1.90	2.25	2.52	2.86	3.21	3.56	3.98	4.41	4.83	5.25	5.67	6.16	6.65	7.14	7.70	8.26	8.89
2400	1.97	2.34	2.61	2.97	3.33	3.69	4.13	4.57	5.01	5.45	5.88	6.39	6.90	7.41	7.99	8.57	9.22
2500	2.04	2.42	2.70	3.07	3.45	3.82	4.28	4.74	5.19	5.64	6.09	6.62	7.15	7.67	8.27	8.87	9.54
2600	2.10	2.50	2.79	3.18	3.56	3.95	4.43	4.90	5.37	5.83	6.30	6.85	7.39	7.93	8.55	9.17	9.86
2700	2.17	2.57	2.88	3.28	3.68	4.08	4.57	5.06	5.54	6.03	6.50	7.07	7.63	8.19	8.83	9.46	10.18
2800	2.23	2.65	2.97	3.38	3.79	4.20	4.71	5.22	5.72	6.22	6.71	7.29	7.87	8.44	9.10	9.75	10.48
2900	2.3	2.73	3.05	3.48	3.91	4.33	4.86	5.38	5.89	6.40	6.91	7.51	8.11	8.69	9.37	10.04	10.79
3000	2.36	2.81	3.14	3.58	4.02	4.46	5.00	5.53	6.06	6.59	7.11	7.73	8.34	8.94	9.64	10.32	11.09
3100	2.42	2.88	3.22	3.68	4.13	4.58	5.14	5.69	6.23	6.77	7.31	7.94	8.57	9.19	9.90	10.60	11.38
3200	2.48	2.96	3.31	3.78	4.24	4.70	5.27	5.84	6.40	6.95	7.50	8.15	8.79	9.43	10.16	10.87	11.67
3300	2.54	3.03	3.39	3.87	4.35	4.82	5.41	5.99	6.56	7.13	7.70	8.36	9.02	9.67	10.41	11.14	11.95
3400	2.60	3.10	3.48	3.97	4.46	4.94	5.55	6.14	6.73	7.31	7.89	8.57	9.24	9.90	10.66	11.40	12.23
3500	2.66	3.18	3.56	4.06	4.57	5.06	5.68	6.29	6.89	7.49	8.07	8.77	9.46	10.13	10.90	11.66	12.51
3600	2.72	3.25	3.64	4.16	4.67	5.18	5.81	6.43	7.05	7.66	8.26	8.97	9.67	10.36	11.15	11.92	12.77
3700	2.78	3.32	3.72	4.25	4.78	5.30	5.94	6.58	7.21	7.83	8.44	9.17	9.88	10.58	11.38	12.16	13.03
3800	2.84	3.39	3.80	4.34	4.88	5.41	6.07	6.72	7.37	8.00	8.62	9.36	10.09	10.80	11.62	12.41	13.29
3900	2.89	3.46	3.88	4.43	4.98	5.53	6.20	6.86	7.52	8.17	8.80	9.56	10.29	11.02	11.84	12.65	13.54
4000	2.95	3.53	3.96	4.52	5.08	5.64	6.33	7.00	7.67	8.33	8.98	9.75	10.5	11.23	12.07	12.88	13.78
4200	3.06	3.66	4.11	4.70	5.28	5.86	6.58	7.28	7.97	8.65	9.32	10.11	10.89	11.64	12.50	13.34	14.25
4400	3.17	3.79	4.26	4.87	5.48	6.08	6.82	7.55	8.26	8.97	9.66	10.47	11.27	12.04	12.92	13.77	14.70
4600	3.27	3.92	4.40	5.04	5.67	6.29	7.06	7.81	8.55	9.27	9.98	10.82	11.63	12.42	13.32	14.18	15.12
4800	3.38	4.05	4.55	5.21	5.86	6.50	7.29	8.06	8.82	9.57	10.30	11.15	11.98	12.79	13.69	14.56	15.56
5000	3.47	4.17	4.69	5.37	6.04	6.70	7.51	8.31	9.09	9.85	10.60	11.47	12.32	13.13	14.05	14.92	15.92
5200	3.57	4.29	4.82	5.52	6.21	6.89	7.73	8.55	9.35	10.13	10.89	11.78	12.63	13.46	14.38		
5400	3.67	4.41	4.95	5.67	6.38	7.08	7.94	8.78	9.59	10.39	11.17	12.07	12.94	13.77			
5600	3.76	4.52	5.08	5.82	6.55	7.27	8.14	9.00	9.83	10.65	11.43	12.35	13.22	14.06			
5800	3.85	4.63	5.21	5.97	6.71	7.45	8.34	9.22	10.06	10.89	11.69	12.61	13.49				
6000	3.93	4.73	5.33	6.11	6.87	7.62	8.53	9.42	10.29	11.12	11.93	12.86					

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{567215}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{600601}$

POWER RATINGS QUAD-POWER II

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.05	1.06 to 1.08	1.09 to 1.11	1.12 to 1.15	1.16 to 1.2	1.21 to 1.28	1.29 to 1.44	>1.44
585	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
700	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
725	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08
870	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
950	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11
1160	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13
1450	0.00	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17
1750	0.00	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	0.16	0.18	0.20
2850	0.00	0.04	0.07	0.11	0.15	0.18	0.22	0.26	0.29	0.33
3450	0.00	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.26	0.31	0.35	0.40
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
200	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
300	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
400	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05
500	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06
600	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07
700	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
800	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
900	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
1000	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.12
1100	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13
1200	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14
1300	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.13	0.15
1400	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.16
1500	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.13	0.15	0.17
1600	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
1700	0.00	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17	0.20
1800	0.00	0.02	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.16	0.18	0.21
1900	0.00	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.15	0.17	0.19	0.22
2000	0.00	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.20	0.23
2100	0.00	0.03	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	0.19	0.22	0.24
2200	0.00	0.03	0.06	0.08	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.25
2300	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27
2400	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.25	0.28
2500	0.00	0.03	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.26	0.29
2600	0.00	0.03	0.07	0.10	0.13	0.17	0.20	0.23	0.27	0.30
2700	0.00	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.21	0.24	0.28	0.31
2800	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	0.29	0.32
2900	0.00	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.22	0.26	0.30	0.33
3000	0.00	0.04	0.08	0.12	0.15	0.19	0.23	0.27	0.31	0.35
3100	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36
3200	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.25	0.29	0.33	0.37
3300	0.00	0.04	0.08	0.13	0.17	0.21	0.25	0.30	0.34	0.38
3400	0.00	0.04	0.09	0.13	0.17	0.22	0.26	0.30	0.35	0.39
3500	0.00	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.27	0.31	0.36	0.40
3600	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.28	0.32	0.37	0.41
3700	0.00	0.05	0.09	0.14	0.19	0.24	0.28	0.33	0.38	0.43
3800	0.00	0.05	0.10	0.15	0.19	0.24	0.29	0.34	0.39	0.44
3900	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45
4000	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.26	0.31	0.36	0.41	0.46
4200	0.00	0.05	0.11	0.16	0.22	0.27	0.32	0.38	0.43	0.48
4400	0.00	0.06	0.11	0.17	0.23	0.28	0.34	0.39	0.45	0.51
4600	0.00	0.06	0.12	0.18	0.24	0.29	0.35	0.41	0.47	0.53
4800	0.00	0.06	0.12	0.18	0.25	0.31	0.37	0.43	0.49	0.55
5000	0.00	0.06	0.13	0.19	0.26	0.32	0.38	0.45	0.51	0.58
5200	0.00	0.07	0.13	0.20	0.27	0.33	0.40	0.47	0.53	0.60
5400	0.00	0.07	0.14	0.21	0.28	0.35	0.41	0.48	0.55	0.62
5600	0.00	0.07	0.14	0.21	0.29	0.36	0.43	0.50	0.57	0.65
5800	0.00	0.07	0.15	0.22	0.30	0.37	0.45	0.52	0.59	0.67
6000	0.00	0.08	0.15	0.23	0.31	0.38	0.46	0.54	0.61	0.69

Arc of contact correction factor G

D - d A	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L	Belt ref.	RMA eff. length mm	Corr. factor C _L
XPZ-630	630	0.83	3VX-250	635	0.83
XPZ-670	670	0.84	3VX-265	675	0.84
XPZ-710	710	0.85	3VX-280	710	0.85
XPZ-750	750	0.86	3VX-300	760	0.86
XPZ-800	800	0.87	3VX-315	800	0.87
XPZ-850	850	0.88	3VX-335	850	0.88
XPZ-900	900	0.89	3VX-355	900	0.89
XPZ-950	950	0.90	3VX-375	955	0.91
XPZ-1000	1000	0.91	3VX-400	1015	0.92
XPZ-1060	1060	0.92	3VX-425	1080	0.93
XPZ-1120	1120	0.93	3VX-450	1145	0.94
XPZ-1180	1180	0.94	3VX-475	1205	0.95
XPZ-1250	1250	0.95	3VX-500	1270	0.96
XPZ-1320	1320	0.96	3VX-530	1345	0.97
XPZ-1400	1400	0.98	3VX-560	1420	0.98
XPZ-1500	1500	0.99	3VX-600	1525	0.99
XPZ-1600	1600	1.00	3VX-630	1600	1.00
XPZ-1700	1700	1.01	3VX-670	1700	1.01
XPZ-1800	1800	1.02	3VX-710	1805	1.02
XPZ-1900	1900	1.03	3VX-750	1905	1.03
XPZ-2000	2000	1.04	3VX-800	2030	1.04
XPZ-2120	2120	1.05	3VX-850	2160	1.05
XPZ-2240	2240	1.06	3VX-900	2285	1.07
XPZ-2360	2360	1.07	3VX-950	2415	1.08
XPZ-2500	2500	1.08	3VX-1000	2540	1.08
XPZ-2650	2650	1.09	3VX-1060	2690	1.09
XPZ-2800	2800	1.10	3VX-1120	2845	1.11
XPZ-3000	3000	1.11	3VX-1180	2995	1.11
XPZ-3150	3150	1.12	3VX-1250	3175	1.13
XPZ-3350	3350	1.13	3VX-1320	3355	1.14
XPZ-3550	3550	1.15	3VX-1400	3555	1.15

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS QUAD-POWER II

Basic kW per belt

XPA

RPM of faster shaft	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150	160	170	180	190	200
585	1.44	1.64	1.84	2.04	2.24	2.48	2.72	2.96	3.24	3.51	3.83	4.22	4.61	4.99	5.38	5.76	6.15
700	1.68	1.92	2.16	2.40	2.63	2.92	3.20	3.48	3.81	4.13	4.51	4.97	5.43	5.88	6.34	6.79	7.24
725	1.73	1.98	2.23	2.47	2.72	3.01	3.30	3.59	3.93	4.27	4.65	5.13	5.60	6.08	6.55	7.01	7.48
870	2.03	2.32	2.61	2.91	3.20	3.54	3.89	4.23	4.63	5.03	5.49	6.05	6.61	7.17	7.73	8.28	8.83
950	2.19	2.51	2.82	3.14	3.46	3.83	4.21	4.58	5.02	5.45	5.94	6.55	7.16	7.77	8.37	8.97	9.56
1160	2.59	2.98	3.36	3.74	4.12	4.57	5.03	5.48	6.00	6.52	7.11	7.84	8.57	9.29	10.01	10.73	11.44
1450	3.13	3.60	4.07	4.54	5.01	5.57	6.12	6.67	7.31	7.94	8.67	9.56	10.45	11.33	12.21	13.07	13.93
1750	3.67	4.23	4.79	5.34	5.89	6.55	7.21	7.86	8.62	9.37	10.22	11.27	12.32	13.35	14.37	15.38	16.38
2850	5.44	6.30	7.16	8.02	8.87	9.87	10.87	11.85	12.99	14.11	15.37	16.92	18.44	19.91	21.36	22.77	24.14
3450	6.29	7.31	8.32	9.32	10.31	11.48	12.63	13.77	15.08	16.36	17.80	19.54	21.23	22.87	24.44	25.95	
100	0.30	0.34	0.38	0.42	0.45	0.50	0.54	0.59	0.64	0.69	0.75	0.83	0.90	0.97	1.05	1.12	1.19
200	0.56	0.63	0.71	0.78	0.85	0.94	1.03	1.11	1.21	1.32	1.43	1.57	1.71	1.86	2.00	2.14	2.28
300	0.80	0.91	1.02	1.12	1.23	1.36	1.49	1.61	1.76	1.91	2.08	2.29	2.49	2.70	2.91	3.11	3.32
400	1.03	1.17	1.32	1.46	1.60	1.76	1.93	2.10	2.29	2.48	2.70	2.98	3.25	3.52	3.79	4.06	4.33
500	1.26	1.43	1.60	1.78	1.95	2.16	2.36	2.57	2.81	3.05	3.32	3.65	3.99	4.32	4.66	4.99	5.32
600	1.47	1.63	1.88	2.09	2.30	2.54	2.79	3.03	3.31	3.59	3.92	4.32	4.71	5.11	5.51	5.90	6.29
700	1.68	1.92	2.16	2.40	2.63	2.92	3.20	3.48	3.81	4.13	4.51	4.97	5.43	5.88	6.34	6.79	7.24
800	1.89	2.16	2.43	2.70	2.97	3.29	3.61	3.93	4.30	4.67	5.09	5.61	6.13	6.65	7.16	7.67	8.18
900	2.09	2.39	2.69	2.99	3.29	3.65	4.01	4.36	4.78	5.19	5.66	6.24	6.82	7.39	7.97	8.54	9.10
1000	2.29	2.62	2.95	3.29	3.62	4.01	4.40	4.80	5.25	5.71	6.22	6.86	7.50	8.13	8.76	9.39	10.01
1100	2.48	2.84	3.21	3.57	3.93	4.36	4.79	5.22	5.72	6.21	6.78	7.48	8.17	8.86	9.55	10.23	10.91
1200	2.67	3.07	3.46	3.85	4.25	4.71	5.18	5.64	6.18	6.72	7.33	8.08	8.83	9.58	10.32	11.06	11.79
1300	2.86	3.28	3.71	4.13	4.55	5.06	5.56	6.06	6.64	7.21	7.87	8.68	9.49	10.29	11.08	11.87	12.66
1400	3.04	3.50	3.95	4.41	4.86	5.40	5.93	6.47	7.09	7.70	8.40	9.27	10.13	10.99	11.83	12.68	13.51
1500	3.22	3.71	4.20	4.68	5.16	5.73	6.30	6.87	7.53	8.19	8.93	9.85	10.77	11.67	12.57	13.47	14.35
1600	3.40	3.92	4.43	4.95	5.46	6.06	6.67	7.27	7.97	8.66	9.45	10.43	11.39	12.35	13.30	14.24	15.17
1700	3.58	4.12	4.67	5.21	5.75	6.39	7.03	7.67	8.40	9.13	9.96	10.99	12.01	13.02	14.02	15.01	15.98
1800	3.75	4.33	4.90	5.47	6.04	6.71	7.39	8.06	8.83	9.60	10.47	11.55	12.62	13.68	14.72	15.76	16.78
1900	3.92	4.53	5.13	5.73	6.32	7.03	7.74	8.44	9.25	10.06	10.97	12.10	13.22	14.33	15.42	16.50	17.56
2000	4.09	4.73	5.36	5.98	6.61	7.35	8.09	8.82	9.67	10.51	11.47	12.65	13.81	14.96	16.10	17.22	18.33
2100	4.26	4.92	5.58	6.23	6.88	7.66	8.43	9.20	10.08	10.96	11.95	13.18	14.39	15.59	16.77	17.93	19.07
2200	4.42	5.11	5.80	6.48	7.16	7.97	8.77	9.57	10.49	11.40	12.43	13.71	14.96	16.20	17.42	18.63	19.81
2300	4.58	5.30	6.02	6.73	7.43	8.27	9.10	9.93	10.89	11.83	12.90	14.23	15.53	16.81	18.07	19.31	20.52
2400	4.74	5.49	6.23	6.97	7.70	8.57	9.44	10.29	11.28	12.26	13.37	14.74	16.08	17.40	18.70	19.97	21.22
2500	4.90	5.68	6.44	7.21	7.97	8.87	9.76	10.65	11.67	12.69	13.83	15.24	16.62	17.98	19.31	20.62	21.90
2600	5.06	5.86	6.65	7.44	8.23	9.16	10.08	11.00	12.06	13.10	14.28	15.73	17.15	18.55	19.92	21.26	22.56
2700	5.21	6.04	6.86	7.68	8.49	9.45	10.40	11.35	12.43	13.51	14.72	16.21	17.68	19.11	20.51	21.87	23.21
2800	5.36	6.22	7.06	7.91	8.74	9.73	10.71	11.69	12.81	13.91	15.16	16.69	18.19	19.65	21.08	22.47	23.83
2900	5.51	6.39	7.26	8.13	8.99	10.01	11.02	12.02	13.17	14.31	15.59	17.15	18.69	20.18	21.64	23.06	24.44
3000	5.66	6.56	7.46	8.35	9.24	10.29	11.33	12.35	13.53	14.70	16.011	17.61	19.18	20.70	22.18	23.63	25.02
3100	5.80	6.73	7.66	8.57	9.48	10.56	11.63	12.68	13.89	15.08	6.42	18.06	19.65	21.21	22.71	24.17	25.59
3200	5.94	6.90	7.85	8.79	9.72	10.83	11.92	13.00	14.24	15.46	16.82	18.49	20.12	21.70	23.23	24.70	26.13
3300	6.08	7.07	8.04	9.00	9.96	11.06	12.21	13.31	14.58	15.82	17.22	18.92	20.57	22.18	23.72	25.22	26.65
3400	6.22	7.23	8.23	9.21	10.19	11.35	12.49	13.62	14.91	16.18	17.61	19.34	21.02	22.64	24.20	25.71	
3500	6.35	7.39	8.41	9.42	10.42	11.61	12.77	13.92	15.24	16.54	17.98	19.74	21.45	23.09	24.67	26.18	
3600	6.49	7.54	8.59	9.62	10.65	11.86	13.05	14.22	15.57	16.88	18.35	20.14	21.86	23.52	25.11		
3700	6.62	7.70	8.77	9.83	10.87	12.10	13.32	14.51	15.88	17.22	18.72	20.53	22.27	23.94	25.54		
3800	6.75	7.85	8.94	10.02	11.09	12.35	13.58	14.80	16.19	17.55	19.07	20.90	22.66	24.34			
3900	6.87	8.00	9.12	10.22	11.30	12.58	13.84	15.05	16.49	17.87	19.41	21.26	23.04	24.73			
4000	7.00	8.15	9.28	10.40	11.51	12.82	14.10	15.35	16.79	18.19	19.74	21.61	23.40				
4200	7.24	8.43	9.61	10.77	11.92	13.27	14.59	15.88	17.36	18.79	20.38	22.28					
4400	7.47	8.71	9.93	11.13	12.31	13.70	15.06	16.39	17.90	19.36	20.98	22.90					
4600	7.69	8.97	10.23	11.47	12.68	14.11	15.51	16.87	18.41	19.90	21.53						
4800	7.90	9.22	10.52	11.79	13.04	14.51	15.93	17.32	18.89	20.40							
5000	8.10	9.46	10.80	12.10	13.38	14.88	16.33	17.75	19.33	20.86							
5200	8.29	9.69	11.06	12.40	13.70	15.23	16.71	18.14	19.75								
5400	8.48	9.91	11.31	12.67	14.01	15.56	17.06	18.51									
5600	8.65	10.11	11.54	12.93	14.29	15.87	17.39	18.85									
5800	8.80	10.30	11.76	13.18	14.55	16.15	17.69										
6000	8.95	10.48	11.96	13.40	14.80	16.41											

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{343643}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{362319}$

POWER RATINGS QUAD-POWER II

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.05	1.06 to 1.08	1.09 to 1.11	1.12 to 1.15	1.16 to 1.2	1.21 to 1.28	1.29 to 1.44	>1.44
585	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10	0.12	0.14	0.16
700	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.15	0.17	0.19
725	0.00	0.02	0.04	0.06	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19
870	0.00	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.21	0.23
950	0.00	0.03	0.06	0.08	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.25
1160	0.00	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.21	0.24	0.28	0.31
1450	0.00	0.04	0.09	0.13	0.17	0.22	0.26	0.30	0.34	0.39
1750	0.00	0.05	0.10	0.16	0.21	0.26	0.31	0.36	0.42	0.47
2850	0.00	0.08	0.17	0.25	0.34	0.42	0.51	0.59	0.68	0.76
3450	0.00	0.10	0.20	0.31	0.41	0.51	0.61	0.72	0.82	0.92
100	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
200	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05
300	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
400	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11
500	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13
600	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16
700	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.15	0.17	0.19
800	0.00	0.02	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.17	0.19	0.21
900	0.00	0.03	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	0.19	0.21	0.24
1000	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27
1100	0.00	0.03	0.07	0.10	0.13	0.16	0.20	0.23	0.26	0.29
1200	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	0.28	0.32
1300	0.00	0.04	0.08	0.12	0.15	0.19	0.23	0.27	0.31	0.35
1400	0.00	0.04	0.08	0.12	0.17	0.21	0.25	0.29	0.33	0.37
1500	0.00	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.27	0.31	0.36	0.40
1600	0.00	0.05	0.09	0.14	0.19	0.24	0.28	0.33	0.38	0.43
1700	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45
1800	0.00	0.05	0.11	0.16	0.21	0.27	0.32	0.37	0.43	0.48
1900	0.00	0.06	0.11	0.17	0.23	0.28	0.34	0.39	0.45	0.51
2000	0.00	0.06	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.47	0.53
2100	0.00	0.06	0.12	0.19	0.25	0.31	0.37	0.44	0.50	0.56
2200	0.00	0.07	0.13	0.20	0.26	0.33	0.39	0.46	0.52	0.59
2300	0.00	0.07	0.14	0.20	0.27	0.34	0.41	0.48	0.55	0.61
2400	0.00	0.07	0.14	0.21	0.28	0.36	0.43	0.50	0.57	0.64
2500	0.00	0.07	0.15	0.22	0.30	0.37	0.44	0.52	0.59	0.67
2600	0.00	0.08	0.15	0.23	0.31	0.39	0.46	0.54	0.62	0.69
2700	0.00	0.08	0.16	0.24	0.32	0.40	0.48	0.56	0.64	0.72
2800	0.00	0.08	0.17	0.25	0.33	0.42	0.50	0.58	0.66	0.75
2900	0.00	0.09	0.17	0.26	0.34	0.43	0.52	0.60	0.69	0.77
3000	0.00	0.09	0.18	0.27	0.36	0.44	0.53	0.62	0.71	0.80
3100	0.00	0.09	0.18	0.28	0.37	0.46	0.55	0.64	0.74	0.83
3200	0.00	0.10	0.19	0.28	0.38	0.47	0.57	0.66	0.76	0.86
3300	0.00	0.10	0.20	0.29	0.39	0.49	0.59	0.69	0.78	0.88
3400	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.61	0.71	0.81	0.91
3500	0.00	0.10	0.21	0.31	0.42	0.52	0.62	0.73	0.83	0.94
3600	0.00	0.11	0.21	0.32	0.43	0.53	0.64	0.75	0.85	0.96
3700	0.00	0.11	0.22	0.33	0.44	0.55	0.66	0.77	0.88	0.99
3800	0.00	0.11	0.23	0.34	0.45	0.56	0.68	0.79	0.90	1.02
3900	0.00	0.12	0.23	0.35	0.46	0.58	0.69	0.81	0.93	1.04
4000	0.00	0.12	0.24	0.36	0.47	0.59	0.71	0.83	0.95	1.07
4200	0.00	0.12	0.25	0.37	0.50	0.62	0.75	0.87	1.00	1.12
4400	0.00	0.13	0.26	0.39	0.52	0.65	0.78	0.91	1.04	1.18
4600	0.00	0.14	0.27	0.41	0.55	0.68	0.82	0.96	1.09	1.23
4800	0.00	0.14	0.28	0.43	0.57	0.71	0.85	1.00	1.14	1.28
5000	0.00	0.15	0.30	0.44	0.59	0.74	0.89	1.04	1.19	1.34
5200	0.00	0.15	0.31	0.46	0.62	0.77	0.93	1.08	1.23	1.39
5400	0.00	0.16	0.32	0.48	0.64	0.80	0.96	1.12	1.28	1.44
5600	0.00	0.17	0.33	0.50	0.66	0.83	1.00	1.16	1.33	1.50
5800	0.00	0.17	0.34	0.52	0.69	0.86	1.03	1.20	1.38	1.55
6000	0.00	0.18	0.36	0.53	0.71	0.89	1.07	1.25	1.42	1.60

Arc of contact correction factor G

D - d / A	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
XPA-800	800	0.82
XPA-850	850	0.83
XPA-900	900	0.84
XPA-950	950	0.85
XPA-1000	1000	0.86
XPA-1060	1060	0.87
XPA-1020	1120	0.88
XPA-1180	1180	0.89
XPA-1250	1250	0.90
XPA-1320	1320	0.91
XPA-1400	1400	0.92
XPA-1500	1500	0.93
XPA-1600	1600	0.94
XPA-1700	1700	0.95
XPA-1800	1800	0.96
XPA-1900	1900	0.97
XPA-2000	2000	0.98
XPA-2120	2120	0.99
XPA-2240	2240	1.00
XPA-2360	2360	1.01
XPA-2500	2500	1.02
XPA-2650	2650	1.03
XPA-2800	2800	1.04
XPA-3000	3000	1.05
XPA-3150	3150	1.06
XPA-3350	3350	1.07
XPA-3550	3550	1.08

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$



POWER RATINGS QUAD-POWER II

Basic kW per belt

XPB-5VX

RPM of faster shaft	112	118	125	132	140	150	160	170	180	190	200	212	224	236	250	280	315
585	3.32	3.70	4.16	4.61	5.12	5.76	6.39	7.02	7.65	8.28	8.91	9.65	10.40	11.14	12.00	13.83	15.94
700	3.87	4.33	4.87	5.40	6.01	6.76	7.51	8.26	9.00	9.74	10.48	11.36	12.24	13.11	14.13	16.28	18.76
725	3.99	4.47	5.02	5.57	6.20	6.98	7.75	8.52	9.25	10.06	10.82	11.73	12.64	13.54	14.58	16.81	19.36
870	4.67	5.24	5.89	6.54	7.29	8.21	9.13	10.04	10.95	11.85	12.75	13.83	14.89	15.96	17.19	19.80	22.80
950	5.04	5.65	6.36	7.07	7.87	8.87	9.87	10.86	11.84	12.82	13.80	14.96	16.11	17.26	18.59	21.41	24.64
11601	5.98	6.71	7.57	8.41	9.38	10.58	11.77	12.96	14.14	15.31	16.47	17.86	19.23	20.60	22.18	25.51	29.31
45017	7.21	8.11	9.16	10.20	11.38	12.85	14.30	15.74	17.18	18.60	20.01	21.68	23.34	24.98	26.87	30.84	35.32
50285	8.42	9.49	10.73	11.96	13.35	15.08	16.79	18.49	20.16	21.82	23.47	25.41	27.33	29.23	31.40	35.92	40.95
0	12.33	13.95	15.82	17.66	19.73	22.28	24.78	27.22	29.61	31.93	34.20	36.83	39.37				
3450	14.10	15.97	18.13	20.24	22.60	25.49	28.29	30.99	33.60	36.12							
100	0.69	0.77	0.85	0.94	1.03	1.15	1.27	1.39	1.51	1.63	1.75	1.89	2.04	2.18	2.34	2.69	3.10
200	1.29	1.43	1.59	1.76	1.94	2.18	2.41	2.64	2.87	3.10	3.33	3.60	3.87	4.15	4.46	5.14	5.92
300	1.84	2.05	2.29	2.53	2.81	3.15	3.49	3.83	4.16	4.50	4.83	5.23	5.63	6.03	6.49	7.48	8.62
400	2.38	2.65	2.97	3.28	3.64	4.09	4.53	4.97	5.42	5.86	6.30	6.82	7.34	7.86	8.47	9.76	11.25
500	2.89	3.23	3.62	4.00	4.45	5.00	5.55	6.09	6.64	7.18	7.72	8.37	9.01	9.65	10.39	11.98	13.81
600	3.39	3.79	4.25	4.71	5.24	5.89	6.54	7.19	7.83	8.47	9.11	9.88	10.64	11.40	12.28	14.15	16.31
700	3.87	4.33	4.87	5.40	6.01	6.76	7.51	8.26	9.00	9.74	10.48	11.36	12.24	13.11	14.13	16.28	18.76
800	4.35	4.87	5.48	6.08	6.76	7.62	8.47	9.31	10.15	10.99	11.83	12.82	13.81	14.80	15.94	18.36	21.15
900	4.81	5.39	6.07	6.74	7.51	8.46	9.41	10.35	11.29	12.22	13.15	14.25	15.35	16.45	17.72	20.41	23.49
1000	5.27	5.91	6.65	7.39	8.24	9.29	10.33	11.37	12.40	13.42	14.44	15.66	16.87	18.07	19.46	22.40	25.78
1100	5.71	6.41	7.23	8.04	8.96	10.10	11.24	12.37	13.49	14.61	15.72	17.04	18.35	19.66	21.17	24.36	28.00
1200	6.15	6.91	7.79	8.67	9.66	10.90	12.13	13.35	14.57	15.77	16.97	18.40	19.81	21.22	22.84	26.27	30.17
1300	6.58	7.40	8.34	9.29	10.36	11.69	13.01	14.32	15.62	16.92	18.20	19.73	21.25	22.75	26.09	28.13	32.28
1400	7.00	7.88	8.89	9.90	11.04	12.46	13.87	15.27	16.66	18.04	19.41	21.04	22.65	24.24	27.65	29.95	34.32
1500	7.42	8.35	9.42	10.50	11.71	13.23	14.73	16.21	17.69	19.15	20.60	22.32	24.02	25.71	29.18	31.72	36.30
1600	7.82	8.81	9.95	11.09	12.38	13.98	15.56	17.13	18.69	20.23	21.76	23.58	25.37	27.14	30.67	33.44	38.21
1700	8.22	9.26	10.47	11.67	13.03	14.72	16.39	18.04	19.68	21.30	22.90	24.81	26.69	28.54	32.12	35.11	40.05
1800	8.62	9.71	10.98	12.24	13.67	15.44	17.19	18.93	20.65	22.34	24.02	26.01	27.97	29.90	33.52	36.72	41.82
1900	9.00	10.15	11.48	12.80	14.30	16.15	17.99	19.80	21.59	23.37	25.12	27.19	29.22	31.23	34.89	38.27	43.51
2000	9.38	10.58	11.98	13.36	14.92	16.86	18.77	20.66	22.53	24.37	26.19	28.33	30.45	32.52	36.21	39.77	45.12
2100	9.76	11.01	12.46	13.90	15.53	17.54	19.53	21.50	23.44	25.35	27.23	29.45	31.63	33.77	37.48	41.21	46.65
2200	10.12	11.43	12.94	14.43	16.13	18.22	20.28	22.32	24.33	26.30	28.25	30.54	32.79	34.98	38.71	42.58	
2300	10.48	11.84	13.40	14.96	16.71	18.88	21.02	23.13	25.20	27.24	29.24	31.60	33.90	36.15	39.88	43.90	
2400	10.83	12.24	13.86	15.47	17.29	19.53	21.74	23.91	26.05	28.15	30.21	32.63	34.99	37.28	41.01		
2500	11.18	12.63	14.31	15.97	17.85	20.17	22.44	24.68	26.88	29.03	31.15	33.62	36.03	38.37	42.08		
2600	11.52	13.02	14.75	16.47	18.41	20.79	23.13	25.43	27.69	29.89	32.05	34.58	37.04	39.41			
2700	11.85	13.40	15.19	16.95	18.95	21.40	23.80	26.16	28.47	30.73	32.94	35.51	38.00	40.41			
2800	12.17	13.77	15.61	17.43	19.47	21.99	24.46	26.87	29.23	31.54	33.79	36.40	38.93	41.36			
2900	12.49	14.13	16.02	17.89	19.99	22.57	25.10	27.57	29.97	32.32	34.60	37.26	39.81				
3000	12.80	14.48	16.43	18.34	20.50	23.14	25.72	28.24	30.69	33.08	35.39	38.08					
3100	13.10	14.83	16.82	18.78	20.99	23.69	26.32	28.89	31.38	33.80	36.15	38.86					
3200	13.40	15.17	17.21	19.21	21.47	24.22	26.91	29.52	32.05	34.50	36.87						
3300	13.68	15.50	17.58	19.63	21.93	24.74	27.47	30.12	32.69	35.17	37.56						
3400	13.96	15.82	17.95	20.04	22.38	25.24	28.02	30.71	33.30	35.81							
3500	14.24	16.13	18.30	20.43	22.82	25.73	28.55	31.27	33.89	36.42							
3600	14.50	16.43	18.65	20.82	23.25	26.20	29.05	31.81	34.46								
3700	14.76	16.73	18.98	21.19	23.66	26.65	29.54	32.32	34.99								
3800	15.01	17.01	19.30	21.55	24.06	27.09	30.01	32.81									
3900	15.25	17.29	19.62	21.90	24.44	27.51	30.46	33.28									
4000	15.48	17.55	19.92	22.23	24.80	27.91	30.88										
4200	15.92	18.06	20.49	22.86	25.49	28.66											
4400	16.32	18.52	21.02	23.44	26.12	29.33											
4600	16.69	18.94	21.49	23.96	26.68												
4800	17.03	19.32	21.92	24.43													
5000	17.32	19.66	22.30	24.84													
5200	17.58	19.95	22.63														
5400	17.80	20.20															
5600	17.97	20.40															
5800	18.11																

6
QP

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{214592}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{226757}$

POWER RATINGS QUAD-POWER II

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.05	1.06 to 1.08	1.09 to 1.11	1.12 to 1.15	1.16 to 1.2	1.21 to 1.28	1.29 to 1.44	>1.44
585	0.00	0.04	0.08	0.11	0.15	0.19	0.23	0.27	0.31	0.34
700	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32	0.37	0.41
725	0.00	0.05	0.09	0.14	0.19	0.24	0.28	0.33	0.38	0.43
870	0.00	0.06	0.11	0.17	0.23	0.28	0.34	0.40	0.45	0.51
950	0.00	0.06	0.12	0.19	0.25	0.31	0.37	0.43	0.50	0.56
1160	0.00	0.08	0.15	0.23	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68
1450	0.00	0.09	0.19	0.28	0.38	0.47	0.57	0.66	0.76	0.85
1750	0.00	0.11	0.23	0.34	0.46	0.57	0.68	0.80	0.91	1.03
2850	0.00	0.19	0.37	0.56	0.74	0.93	1.11	1.30	1.49	1.67
3450	0.00	0.23	0.45	0.67	0.90	1.12	1.35	1.57	1.80	2.02
100	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06
200	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12
300	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
400	0.00	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.16	0.18	0.21	0.23
500	0.00	0.03	0.07	0.10	0.13	0.16	0.20	0.23	0.26	0.29
600	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.23	0.27	0.31	0.35
700	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32	0.37	0.41
800	0.00	0.05	0.10	0.16	0.21	0.26	0.31	0.36	0.42	0.47
900	0.00	0.06	0.12	0.18	0.23	0.29	0.35	0.41	0.47	0.53
1000	0.00	0.07	0.13	0.20	0.26	0.33	0.39	0.46	0.52	0.59
1100	0.00	0.07	0.14	0.21	0.29	0.36	0.43	0.50	0.57	0.65
1200	0.00	0.08	0.16	0.23	0.31	0.39	0.47	0.55	0.63	0.70
1300	0.00	0.08	0.17	0.25	0.34	0.42	0.51	0.59	0.68	0.76
1400	0.00	0.09	0.18	0.27	0.37	0.46	0.55	0.64	0.73	0.82
1500	0.00	0.10	0.20	0.29	0.39	0.49	0.59	0.68	0.78	0.88
1600	0.00	0.10	0.21	0.31	0.42	0.52	0.63	0.73	0.83	0.94
1700	0.00	0.11	0.22	0.33	0.44	0.55	0.66	0.78	0.89	1.00
1800	0.00	0.12	0.23	0.35	0.47	0.59	0.70	0.82	0.94	1.06
1900	0.00	0.12	0.25	0.37	0.50	0.62	0.74	0.87	0.99	1.12
2000	0.00	0.13	0.26	0.39	0.52	0.65	0.78	0.91	1.04	1.17
2100	0.00	0.14	0.27	0.41	0.55	0.68	0.82	0.96	1.10	1.23
2200	0.00	0.14	0.29	0.43	0.57	0.72	0.86	1.00	1.15	1.29
2300	0.00	0.15	0.30	0.45	0.60	0.75	0.90	1.05	1.20	1.35
2400	0.00	0.16	0.31	0.47	0.63	0.78	0.94	1.09	1.25	1.41
2500	0.00	0.16	0.33	0.49	0.65	0.81	0.98	1.14	1.30	1.47
2600	0.00	0.17	0.34	0.51	0.68	0.85	1.02	1.19	1.36	1.53
2700	0.00	0.18	0.35	0.53	0.70	0.88	1.06	1.23	1.41	1.58
2800	0.00	0.18	0.36	0.55	0.73	0.91	1.09	1.28	1.46	1.64
2900	0.00	0.19	0.38	0.57	0.76	0.94	1.13	1.32	1.51	1.70
3000	0.00	0.20	0.39	0.59	0.78	0.98	1.17	1.37	1.56	1.76
3100	0.00	0.20	0.40	0.61	0.81	1.01	1.21	1.41	1.62	1.82
3200	0.00	0.21	0.42	0.63	0.83	1.04	1.25	1.46	1.67	1.88
3300	0.00	0.22	0.43	0.64	0.86	1.07	1.29	1.51	1.72	1.94
3400	0.00	0.22	0.44	0.66	0.89	1.11	1.33	1.55	1.77	2.00
3500	0.00	0.23	0.46	0.68	0.91	1.14	1.37	1.60	1.83	2.05
3600	0.00	0.24	0.47	0.70	0.94	1.17	1.41	1.64	1.88	2.11
3700	0.00	0.24	0.48	0.72	0.96	1.21	1.45	1.69	1.93	2.17
3800	0.00	0.25	0.49	0.74	0.99	1.24	1.49	1.73	1.98	2.23
3900	0.00	0.25	0.51	0.76	1.02	1.27	1.52	1.78	2.03	2.29
4000	0.00	0.26	0.52	0.78	1.04	1.30	1.56	1.82	2.09	2.35
4200	0.00	0.27	0.55	0.82	1.10	1.37	1.64	1.92	2.19	2.47
4400	0.00	0.29	0.57	0.86	1.15	1.43	1.72	2.01	2.29	2.58
4600	0.00	0.30	0.60	0.90	1.20	1.50	1.80	2.10	2.40	2.70
4800	0.00	0.31	0.62	0.94	1.25	1.56	1.88	2.19	2.50	2.82
5000	0.00	0.33	0.65	0.98	1.30	1.63	1.95	2.28	2.61	2.93
5200	0.00	0.34	0.68	1.02	1.36	1.69	2.03	2.37	2.71	3.05
5400	0.00	0.35	0.70	1.05	1.41	1.76	2.11	2.46	2.82	3.17
5600	0.00	0.37	0.73	1.09	1.46	1.82	2.19	2.55	2.92	3.29
5800	0.00	0.38	0.75	1.13	1.51	1.89	2.27	2.65	3.02	3.40

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L	Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
XPB-1250	1250	0.85	5VX-500	1270	0.85
XPB-1260	1260	0.85	5VX-530	1345	0.86
XPB-1320	1320	0.86	5VX-560	1420	0.87
XPB-1340	1340	0.86	5VX-600	1525	0.88
XPB-1400	1400	0.87	5VX-630	1600	0.89
XPB-1410	1410	0.87	5VX-670	1700	0.90
XPB-1500	1500	0.88	5VX-710	1805	0.91
XPB-1510	1510	0.88	5VX-750	1905	0.92
XPB-1590	1590	0.89	5VX-800	2030	0.93
XPB-1600	1600	0.89	5VX-850	2160	0.94
XPB-1690	1690	0.90	5VX-900	2285	0.95
XPB-1700	1700	0.90	5VX-950	2415	0.96
XPB-1800	1800	0.91	5VX-1000	2540	0.96
XPB-1900	1900	0.92	5VX-1060	2690	0.97
XPB-2000	2000	0.93	5VX-1120	2845	0.98
XPB-2020	2020	0.93	5VX-1180	2995	0.99
XPB-2120	2120	0.93	5VX-1250	3175	1.00
XPB-2150	2150	0.94	5VX-1320	3355	1.01
XPB-2240	2240	0.94	5VX-1400	3555	1.02
XPB-2280	2280	0.95	5VX-1500	3810	1.03
XPB-2360	2360	0.95	5VX-1600	4065	1.04
XPB-2410	2410	0.96	5VX-1700	4320	1.05
XPB-2500	2500	0.96	5VX-1800	4570	1.06
XPB-2530	2530	0.96	5VX-1900	4825	1.07
XPB-2650	2650	0.97	5VX-2000	5080	1.08
XPB-2680	2680	0.97			
XPB-2800	2800	0.98			
XPB-2840	2840	0.98			
XPB-2990	2990	0.99			
XPB-3000	3000	0.99			
XPB-3150	3150	1.00			
XPB-3350	3350	1.01			
XPB-3550	3550	1.02			

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$



POWER RATINGS QUAD-POWER II

Basic kW per belt

XPC

RPM of faster shaft	180	190	200	212	224	236	250	265	280	300	315	335	355	375	400	425	450
585	10.15	11.29	12.44	13.81	15.17	16.52	18.10	19.78	21.45	23.67	25.32	27.51	29.69	31.86	34.55	37.22	39.87
700	11.86	13.22	14.57	16.18	17.79	19.39	21.24	23.22	25.19	27.79	29.74	32.31	34.87	37.40	40.55	43.66	46.75
725	12.23	13.63	15.02	16.69	18.35	20.00	21.91	23.96	25.99	28.68	30.68	33.33	35.97	38.58	41.82	45.03	48.21
870	14.30	15.96	17.61	19.58	21.53	23.48	25.74	28.14	30.53	33.69	36.04	39.14	42.22	45.27	49.04	52.76	56.43
950	15.42	17.21	19.00	21.13	23.25	25.35	27.79	30.39	32.97	36.37	38.90	42.25	45.66	48.83	52.87	56.86	60.78
1160	18.25	20.40	22.53	25.07	27.60	30.11	33.01	36.09	39.14	43.16	46.14	50.07	53.94	57.75	62.42	67.01	71.49
1450	21.93	24.54	27.13	30.21	33.26	36.28	39.77	43.46	47.10	51.87	55.39	59.99	64.50	68.90	74.25	79.43	84.43
1750	25.47	28.52	31.55	35.14	38.68	42.18	46.20	50.43	54.58	59.99	63.94	69.08	74.05	78.85			
2850	35.86	40.19	44.42	49.36	54.13												
3450	39.57	44.30															
100	2.11	2.32	2.54	2.80	3.06	3.32	3.62	3.94	4.26	4.69	5.00	5.43	5.85	6.27	6.79	7.31	7.83
200	3.93	4.34	4.76	5.26	5.76	6.26	6.84	7.45	8.07	8.89	9.50	10.31	11.12	11.92	12.93	13.93	14.92
300	5.63	6.25	6.86	7.59	8.32	9.05	9.90	10.80	11.70	12.90	13.79	14.98	16.16	17.33	18.80	20.26	21.71
400	7.27	8.07	8.87	9.83	10.79	11.74	12.85	14.03	15.21	16.77	17.94	19.49	21.03	22.57	24.48	26.38	28.26
500	8.84	9.84	10.82	12.01	13.18	14.36	15.72	17.17	18.62	20.54	21.97	23.88	25.77	27.65	29.99	32.31	34.62
600	10.37	11.55	12.72	14.12	15.51	16.90	18.51	20.23	21.94	24.21	25.90	28.15	30.38	32.59	35.34	38.07	40.78
700	11.86	13.22	14.57	16.18	17.79	19.39	21.24	23.22	25.19	27.79	29.74	32.31	34.87	37.40	40.55	43.66	46.75
800	13.31	14.84	16.37	18.19	20.01	21.81	23.91	26.14	28.36	31.29	33.47	36.37	39.23	42.08	45.60	49.08	52.52
900	14.72	16.43	18.13	20.16	22.18	24.19	26.51	28.99	31.45	34.70	37.12	40.32	43.48	46.62	50.49	54.31	58.08
1000	16.11	17.98	19.85	22.08	24.30	26.51	29.06	31.77	34.47	38.02	40.67	44.16	47.61	51.01	55.22	59.35	63.42
1100	17.45	19.50	21.54	23.97	26.38	28.77	31.54	34.49	37.41	41.26	44.12	47.88	51.60	55.27	59.78	64.20	68.53
1200	18.77	20.98	23.18	25.80	28.40	30.99	33.97	37.14	40.28	44.41	47.47	51.50	55.46	59.37	64.15	68.83	73.40
1300	20.06	22.43	24.79	27.60	30.38	33.15	36.34	39.72	43.07	47.46	50.72	54.99	59.19	63.31	68.34	73.25	78.02
1400	21.32	23.85	26.36	29.35	32.32	35.25	38.64	42.23	45.77	50.42	53.86	58.36	62.77	67.08	72.34	77.43	82.36
1500	22.54	25.23	27.89	31.06	34.20	37.30	40.88	44.67	48.40	53.29	56.89	61.59	66.19	70.68	76.12	81.37	
1600	23.73	26.57	29.38	32.72	36.03	39.30	43.06	47.03	50.94	56.05	59.80	64.70	69.46	74.09	79.69		
1700	24.90	27.88	30.84	34.34	37.81	41.23	45.17	49.31	53.39	58.70	62.59	67.65	72.56	77.32			
1800	26.03	29.16	32.25	35.92	39.54	43.11	47.21	51.52	55.75	61.24	65.26	70.47	75.50				
1900	27.13	30.39	33.62	37.44	41.21	44.92	49.18	53.64	58.01	63.68	67.80	73.13					
2000	28.20	31.59	34.95	38.92	42.83	46.67	51.07	55.68	60.18	65.99	70.20						
2100	29.23	32.76	36.24	40.35	44.39	48.36	52.89	57.63	62.24	68.18	72.47						
2200	30.23	33.88	37.48	41.73	45.90	49.98	54.64	59.49	64.20	70.24							
2300	31.20	34.97	38.68	43.06	47.34	51.53	56.30	61.26	66.05								
2400	32.13	36.01	39.83	44.33	48.72	53.01	57.88	62.92									
2500	33.02	37.02	40.94	45.55	50.04	54.42	59.38	64.49									
2600	33.08	37.98	42.00	46.71	51.30	55.75	60.78										
2700	34.70	38.90	43.01	47.81	52.48	57.01											
2800	35.48	39.77	43.96	48.86	53.60	58.19											
2900	36.22	40.60	44.87	49.84	54.65												
3000	36.93	41.38	45.72	50.76													
3100	37.59	42.12	46.52	51.62													
3200	38.21	42.80	47.26														
3300	38.78	43.44	47.95														
3400	39.32	44.03															
3500	39.80	44.56															
3600	40.25																
3700	40.64																

6
QP

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{118064}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{125156}$

POWER RATINGS QUAD-POWER II

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.05	1.06 to 1.08	1.09 to 1.11	1.12 to 1.15	1.16 to 1.2	1.21 to 1.28	1.29 to 1.44	>1.44
585	0.00	0.10	0.21	0.31	0.41	0.52	0.62	0.72	0.83	0.93
700	0.00	0.12	0.25	0.37	0.49	0.62	0.74	0.86	0.99	1.11
725	0.00	0.13	0.26	0.38	0.51	0.64	0.77	0.90	1.02	1.15
870	0.00	0.15	0.31	0.46	0.61	0.77	0.92	1.07	1.23	1.38
950	0.00	0.17	0.33	0.5	0.67	0.84	1.01	1.17	1.34	1.51
1160	0.00	0.21	0.41	0.61	0.82	1.02	1.23	1.43	1.64	1.84
1450	0.00	0.26	0.51	0.77	1.02	1.28	1.53	1.79	2.05	2.30
1750	0.00	0.31	0.62	0.93	1.24	1.54	1.85	2.16	2.47	2.78
2850	0.00	0.50	1.00	1.51	2.01	2.51	3.02	3.52	4.02	4.53
3450	0.00	0.61	1.22	1.82	2.44	3.04	3.65	4.26	4.87	5.48
100	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16
200	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	0.28	0.32
300	0.00	0.05	0.11	0.16	0.21	0.26	0.32	0.37	0.42	0.48
400	0.00	0.07	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42	0.49	0.56	0.64
500	0.00	0.09	0.18	0.26	0.35	0.44	0.53	0.62	0.71	0.79
600	0.00	0.11	0.21	0.32	0.42	0.53	0.64	0.74	0.85	0.95
700	0.00	0.12	0.25	0.37	0.49	0.62	0.74	0.86	0.99	1.11
800	0.00	0.14	0.28	0.42	0.56	0.71	0.85	0.99	1.13	1.27
900	0.00	0.16	0.32	0.48	0.64	0.79	0.95	1.11	1.27	1.43
1000	0.00	0.18	0.35	0.53	0.71	0.88	1.06	1.24	1.41	1.59
1100	0.00	0.19	0.39	0.58	0.78	0.97	1.16	1.36	1.55	1.75
1200	0.00	0.21	0.42	0.63	0.85	1.06	1.27	1.48	1.69	1.91
1300	0.00	0.23	0.46	0.69	0.92	1.15	1.38	1.61	1.84	2.07
1400	0.00	0.25	0.49	0.74	0.99	1.23	1.48	1.73	1.98	2.23
1500	0.00	0.27	0.53	0.79	1.06	1.32	1.59	1.85	2.12	2.38
1600	0.00	0.28	0.56	0.85	1.13	1.41	1.69	1.98	2.26	2.54
1700	0.00	0.3	0.6	0.9	1.20	1.50	1.80	2.10	2.40	2.70
1800	0.00	0.32	0.63	0.95	1.27	1.59	1.91	2.22	2.54	2.86
1900	0.00	0.34	0.67	1.01	1.34	1.68	2.01	2.35	2.68	3.02
2000	0.00	0.35	0.7	1.06	1.41	1.76	2.12	2.47	2.82	3.18
2100	0.00	0.37	0.74	1.11	1.48	1.85	2.22	2.59	2.97	3.34
2200	0.00	0.39	0.78	1.16	1.55	1.94	2.33	2.72	3.11	3.50
2300	0.00	0.41	0.81	1.22	1.62	2.03	2.43	2.84	3.25	3.66
2400	0.00	0.42	0.85	1.27	1.69	2.12	2.54	2.96	3.39	3.81
2500	0.00	0.44	0.88	1.32	1.77	2.2	2.65	3.09	3.53	3.97
2600	0.00	0.46	0.92	1.38	1.84	2.29	2.75	3.21	3.67	4.13
2700	0.00	0.48	0.95	1.43	1.91	2.38	2.86	3.33	3.81	4.29
2800	0.00	0.49	0.99	1.48	1.98	2.47	2.96	3.46	3.95	4.45
2900	0.00	0.51	1.02	1.53	2.05	2.56	3.07	3.58	4.10	4.61
3000	0.00	0.53	1.06	1.59	2.12	2.65	3.18	3.71	4.24	4.77
3100	0.00	0.55	1.09	1.64	2.19	2.73	3.28	3.83	4.38	4.93
3200	0.00	0.57	1.13	1.69	2.26	2.82	3.39	3.95	4.52	5.09
3300	0.00	0.58	1.16	1.75	2.33	2.91	3.49	4.08	4.66	5.24
3400	0.00	0.60	1.20	1.8	2.40	3.00	3.6	4.20	4.80	5.40
3500	0.00	0.62	1.23	1.85	2.47	3.09	3.70	4.32	4.94	5.56
3600	0.00	0.64	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.45	5.08	5.72
3700	0.00	0.65	1.30	1.96	2.61	3.26	3.92	4.57	5.22	5.88

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
XPC2000	2000	0.90
XPC2120	2120	0.91
XPC2240	2240	0.92
XPC2360	2360	0.93
XPC2500	2500	0.94
XPC2650	2650	0.95
XPC2800	2800	0.96
XPC3000	3000	0.97
XPC3150	3150	0.98
XPC3350	3350	0.99
XPC3550	3550	1.00
XPC3750	3750	1.00
XPC4000	4000	1.01
XPC4520	4250	1.02
XPC4500	4500	1.03

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS SUPER HC[®] MN / SUPER HC[®]

Basic kW per belt or rib

SPZ-3V-9J

All values printed in italics are for use with Super HC Moulded Notch construction only.

RPM of faster shaft	56	60	63	67	71	75	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140
585	0.42	0.50	0.55	0.63	0.66	0.74	0.84	0.94	1.04	1.14	1.24	1.36	1.47	1.59	1.73	1.86	2.01
700	0.47	0.56	0.63	0.72	0.77	0.86	0.98	1.10	1.22	1.33	1.45	1.59	1.73	1.87	2.03	2.19	2.37
725	0.48	0.57	0.65	0.74	0.79	0.89	1.01	1.13	1.26	1.38	1.50	1.64	1.78	1.93	2.09	2.26	2.44
870	0.55	0.66	0.74	0.85	0.92	1.04	1.19	1.33	1.47	1.62	1.76	1.93	2.10	2.26	2.46	2.65	2.87
950	0.58	0.70	0.79	0.91	0.99	1.12	1.28	1.43	1.59	1.74	1.90	2.08	2.27	2.45	2.66	2.87	3.11
1160	0.67	0.81	0.91	1.06	1.18	1.33	1.52	1.70	1.89	2.08	2.26	2.48	2.70	2.92	3.17	3.42	3.71
1450	0.77	0.95	1.07	1.24	1.41	1.60	1.83	2.06	2.29	2.51	2.74	3.01	3.28	3.54	3.85	4.15	4.50
1750	0.87	1.07	1.22	1.42	1.64	1.86	2.14	2.41	2.68	2.95	3.21	3.53	3.85	4.16	4.52	4.88	5.28
2850	1.13	1.45	1.68	1.99	2.40	2.74	3.15	3.57	3.97	4.38	4.77	5.24	5.71	6.16	6.69	7.20	7.77
3450	1.24	1.62	1.89	2.26	2.75	3.15	3.63	4.11	4.58	5.04	5.50	6.04	6.56	7.07	7.66	8.22	8.84
100	0.11	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.28	0.30	0.32	0.35	0.37	0.40
200	0.19	0.21	0.23	0.26	0.26	0.29	0.33	0.36	0.40	0.44	0.47	0.52	0.56	0.60	0.65	0.70	0.76
300	0.25	0.30	0.33	0.36	0.37	0.41	0.47	0.52	0.58	0.63	0.68	0.75	0.81	0.87	0.94	1.02	1.10
400	0.31	0.36	0.41	0.46	0.48	0.53	0.60	0.67	0.74	0.81	0.88	0.97	1.05	1.13	1.23	1.32	1.43
500	0.37	0.44	0.48	0.55	0.58	0.65	0.73	0.82	0.91	0.99	1.08	1.18	1.28	1.38	1.50	1.62	1.75
600	0.42	0.51	0.56	0.64	0.67	0.76	0.86	0.96	1.06	1.17	1.27	1.39	1.51	1.63	1.77	1.90	2.06
700	0.47	0.56	0.63	0.72	0.77	0.86	0.98	1.10	1.22	1.33	1.45	1.59	1.73	1.87	2.03	2.19	2.37
800	0.52	0.62	0.69	0.79	0.86	0.97	1.10	1.24	1.37	1.50	1.63	1.79	1.95	2.10	2.28	2.46	2.67
900	0.56	0.67	0.76	0.87	0.95	1.07	1.22	1.37	1.52	1.66	1.81	1.99	2.16	2.33	2.54	2.74	2.96
1000	0.61	0.73	0.83	0.95	1.04	1.17	1.34	1.50	1.66	1.82	1.99	2.18	2.37	2.56	2.78	3.00	3.25
1100	0.65	0.78	0.88	1.01	1.12	1.27	1.45	1.63	1.81	1.98	2.16	2.37	2.58	2.79	3.03	3.27	3.54
1200	0.68	0.83	0.94	1.08	1.21	1.37	1.56	1.75	1.95	2.14	2.33	2.55	2.78	3.01	3.27	3.53	3.82
1300	0.72	0.88	0.99	1.14	1.29	1.46	1.67	1.88	2.08	2.29	2.49	2.74	2.98	3.22	3.50	3.78	4.09
1400	0.75	0.92	1.05	1.21	1.37	1.55	1.78	2.00	2.22	2.44	2.66	2.92	3.18	3.44	3.73	4.03	4.37
1500	0.79	0.97	1.10	1.28	1.45	1.64	1.88	2.12	2.35	2.59	2.82	3.10	3.37	3.65	3.96	4.28	4.63
1600	0.81	1.01	1.14	1.33	1.53	1.73	1.99	2.24	2.49	2.73	2.98	3.27	3.56	3.85	4.19	4.52	4.90
1700	0.85	1.05	1.20	1.40	1.61	1.82	2.09	2.35	2.62	2.88	3.14	3.45	3.75	4.06	4.41	4.76	5.15
1800	0.88	1.09	1.24	1.45	1.68	1.91	2.19	2.47	2.74	3.02	3.29	3.62	3.94	4.26	4.63	4.99	5.41
1900	0.91	1.13	1.29	1.51	1.76	1.99	2.29	2.58	2.87	3.16	3.44	3.78	4.12	4.46	4.84	5.22	5.65
2000	0.94	1.17	1.34	1.56	1.83	2.08	2.39	2.69	2.99	3.30	3.59	3.95	4.30	4.65	5.05	5.45	5.90
2100	0.97	1.20	1.39	1.62	1.90	2.16	2.48	2.80	3.12	3.43	3.74	4.11	4.48	4.84	5.26	5.67	6.14
2200	0.99	1.24	1.43	1.67	1.97	2.24	2.58	2.91	3.24	3.56	3.89	4.27	4.65	5.03	5.46	5.89	6.37
2300	1.01	1.28	1.46	1.73	2.04	2.32	2.67	3.01	3.36	3.69	4.03	4.43	4.82	5.21	5.66	6.10	6.60
2400	1.03	1.31	1.51	1.77	2.11	2.40	2.76	3.12	3.47	3.82	4.17	4.58	4.99	5.39	5.86	6.31	6.82
2500	1.07	1.34	1.55	1.83	2.18	2.48	2.85	3.22	3.59	3.95	4.31	4.73	5.16	5.57	6.05	6.52	7.04
2600	1.09	1.38	1.58	1.87	2.24	2.55	2.94	3.32	3.70	4.07	4.44	4.88	5.32	5.74	6.23	6.72	7.26
2700	1.11	1.41	1.63	1.93	2.31	2.63	3.03	3.42	3.81	4.20	4.58	5.03	5.48	5.91	6.42	6.91	7.46
2800	1.12	1.43	1.66	1.97	2.37	2.70	3.11	3.52	3.92	4.32	4.71	5.17	5.63	6.08	6.60	7.10	7.67
2900	1.14	1.46	1.71	2.01	2.43	2.77	3.20	3.61	4.03	4.44	4.84	5.31	5.78	6.24	6.77	7.29	7.86
3000	1.17	1.50	1.74	2.06	2.49	2.84	3.28	3.71	4.13	4.55	4.96	5.45	5.93	6.40	6.94	7.47	8.06
3100	1.19	1.52	1.77	2.10	2.55	2.91	3.36	3.80	4.24	4.66	5.09	5.59	6.08	6.56	7.11	7.65	8.24
3200	1.20	1.55	1.80	2.15	2.61	2.98	3.44	3.89	4.34	4.78	5.21	5.72	6.22	6.71	7.27	7.82	8.42
3300	1.22	1.57	1.84	2.19	2.67	3.05	3.52	3.98	4.44	4.89	5.33	5.85	6.36	6.86	7.43	7.98	8.59
3400	1.24	1.61	1.87	2.23	2.72	3.11	3.59	4.07	4.53	4.99	5.44	5.98	6.50	7.00	7.58	8.14	8.76
3500	1.25	1.63	1.90	2.28	2.78	3.18	3.67	4.15	4.63	5.10	5.56	6.10	6.63	7.14	7.73	8.30	8.92
3600	1.27	1.65	1.94	2.32	2.83	3.24	3.74	4.24	4.72	5.20	5.67	6.22	6.76	7.28	7.87	8.45	9.08
3700	1.29	1.68	1.97	2.35	2.89	3.30	3.81	4.32	4.81	5.30	5.78	6.33	6.88	7.41	8.01	8.59	9.22
3800	1.30	1.71	2.00	2.40	2.94	3.36	3.88	4.40	4.90	5.40	5.88	6.45	7.00	7.54	8.14	8.73	9.36
3900	1.32	1.73	2.04	2.43	2.99	3.42	3.95	4.48	4.99	5.49	5.98	6.56	7.12	7.66	8.27	8.86	9.50
4000	1.33	1.75	2.06	2.48	3.04	3.48	4.02	4.55	5.07	5.58	6.08	6.67	7.23	7.78	8.40	8.99	9.62
4100	1.34	1.77	2.09	2.51	3.09	3.53	4.09	4.63	5.16	5.67	6.18	6.77	7.34	7.89	8.51	9.10	9.74
4200	1.35	1.79	2.12	2.55	3.13	3.59	4.15	4.70	5.24	5.76	6.27	6.87	7.45	8.00	8.63	9.22	9.86
4300	1.36	1.82	2.15	2.59	3.18	3.64	4.21	4.77	5.31	5.84	6.36	6.97	7.55	8.11	8.73	9.33	9.96
4400	1.38	1.84	2.18	2.62	3.22	3.69	4.27	4.84	5.39	5.93	6.45	7.06	7.65	8.21	8.83	9.43	10.06
4500	1.39	1.86	2.20	2.65	3.26	3.74	4.33	4.90	5.46	6.01	6.53	7.15	7.74	8.30	8.93	9.52	10.15
4600	1.40	1.87	2.22	2.70	3.31	3.79	4.39	4.97	5.53	6.08	6.62	7.23	7.83	8.39	9.02	9.61	10.23
4700	1.41	1.89	2.26	2.73	3.35	3.84	4.44	5.03	5.60	6.16	6.69	7.32	7.91	8.48	9.10	9.69	10.30
4800	1.42	1.91	2.28	2.76	3.38	3.88	4.50	5.09	5.67	6.23	6.77	7.39	7.99	8.56	9.18	9.76	10.37
4900	1.43	1.93	2.30	2.79	3.42	3.93	4.55	5.15	5.73	6.30	6.84	7.47	8.07	8.63	9.26	9.83	10.43
5000	1.44	1.95	2.32	2.83	3.46	3.97	4.60	5.20	5.79	6.36	6.91	7.54	8.14	8.70	9.32	9.89	10.47

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{589971}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{624999}$

POWER RATINGS SUPER HC® MN / SUPER HC®

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.05	1.06 to 1.11	1.12 to 1.18	1.19 to 1.26	1.27 to 1.38	1.39 to 1.57	1.58 to 1.94	1.95 to 3.38	>3.38
585	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10
700	0.00	0.01	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12
725	0.00	0.01	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.12
870	0.00	0.01	0.03	0.06	0.08	0.10	0.11	0.13	0.14	0.15
950	0.00	0.01	0.04	0.06	0.09	0.11	0.12	0.14	0.15	0.16
1160	0.00	0.02	0.05	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19	0.20
1450	0.00	0.02	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.21	0.23	0.25
1750	0.00	0.03	0.07	0.12	0.16	0.20	0.23	0.26	0.28	0.30
2850	0.00	0.04	0.11	0.19	0.26	0.32	0.37	0.42	0.46	0.49
3450	0.00	0.05	0.13	0.23	0.32	0.39	0.45	0.51	0.56	0.59
100	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
200	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
300	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05
400	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07
500	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09
600	0.00	0.01	0.02	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10
700	0.00	0.01	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12
800	0.00	0.01	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.12	0.13	0.14
900	0.00	0.01	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.13	0.15	0.15
1000	0.00	0.01	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.16	0.17
1100	0.00	0.02	0.04	0.07	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19
1200	0.00	0.02	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	0.18	0.19	0.20
1300	0.00	0.02	0.05	0.09	0.12	0.15	0.17	0.19	0.21	0.22
1400	0.00	0.02	0.05	0.10	0.13	0.16	0.18	0.21	0.23	0.24
1500	0.00	0.02	0.06	0.10	0.14	0.17	0.20	0.22	0.24	0.26
1600	0.00	0.02	0.06	0.11	0.15	0.18	0.21	0.24	0.26	0.27
1700	0.00	0.02	0.07	0.12	0.16	0.19	0.22	0.25	0.27	0.29
1800	0.00	0.03	0.07	0.12	0.17	0.20	0.24	0.27	0.29	0.31
1900	0.00	0.03	0.07	0.13	0.18	0.21	0.25	0.28	0.31	0.32
2000	0.00	0.03	0.08	0.14	0.19	0.22	0.26	0.30	0.32	0.34
2100	0.00	0.03	0.08	0.14	0.19	0.24	0.28	0.31	0.34	0.36
2200	0.00	0.03	0.09	0.15	0.20	0.25	0.29	0.33	0.35	0.38
2300	0.00	0.03	0.09	0.16	0.21	0.26	0.30	0.34	0.37	0.39
2400	0.00	0.03	0.09	0.16	0.22	0.27	0.32	0.36	0.39	0.41
2500	0.00	0.04	0.10	0.17	0.23	0.28	0.33	0.37	0.40	0.43
2600	0.00	0.04	0.10	0.18	0.24	0.29	0.34	0.38	0.42	0.44
2700	0.00	0.04	0.11	0.18	0.25	0.30	0.36	0.40	0.44	0.46
2800	0.00	0.04	0.11	0.19	0.26	0.31	0.37	0.41	0.45	0.48
2900	0.00	0.04	0.11	0.20	0.27	0.33	0.38	0.43	0.47	0.50
3000	0.00	0.04	0.12	0.20	0.28	0.34	0.39	0.44	0.48	0.51
3100	0.00	0.04	0.12	0.21	0.29	0.35	0.41	0.46	0.50	0.53
3200	0.00	0.05	0.12	0.22	0.30	0.36	0.42	0.47	0.52	0.55
3300	0.00	0.05	0.13	0.22	0.31	0.37	0.43	0.49	0.53	0.56
3400	0.00	0.05	0.13	0.23	0.32	0.38	0.45	0.50	0.55	0.58
3500	0.00	0.05	0.14	0.24	0.32	0.39	0.46	0.52	0.56	0.60
3600	0.00	0.05	0.14	0.25	0.33	0.40	0.47	0.53	0.58	0.61
3700	0.00	0.05	0.14	0.25	0.34	0.42	0.49	0.55	0.60	0.63
3800	0.00	0.05	0.15	0.26	0.35	0.43	0.50	0.56	0.61	0.65
3900	0.00	0.06	0.15	0.27	0.36	0.44	0.51	0.58	0.63	0.67
4000	0.00	0.06	0.16	0.27	0.37	0.45	0.53	0.59	0.64	0.68
4100	0.00	0.06	0.16	0.28	0.38	0.46	0.54	0.61	0.66	0.70
4200	0.00	0.06	0.16	0.29	0.39	0.47	0.55	0.62	0.68	0.72
4300	0.00	0.06	0.17	0.29	0.40	0.48	0.57	0.64	0.69	0.73
4400	0.00	0.06	0.17	0.30	0.41	0.49	0.58	0.65	0.71	0.75
4500	0.00	0.06	0.18	0.31	0.42	0.51	0.59	0.67	0.73	0.77
4600	0.00	0.07	0.18	0.31	0.43	0.52	0.60	0.68	0.74	0.79
4700	0.00	0.07	0.18	0.32	0.44	0.53	0.62	0.70	0.76	0.80
4800	0.00	0.07	0.19	0.33	0.44	0.54	0.63	0.71	0.77	0.82
4900	0.00	0.07	0.19	0.33	0.45	0.55	0.64	0.73	0.79	0.84
5000	0.00	0.07	0.20	0.34	0.46	0.56	0.66	0.74	0.81	0.85

Arc of contact correction factor G

D - d A	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L	Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
SPZ-560	560	0.81	3V-250	635	0.83
SPZ-600	600	0.82	3V-265	675	0.84
SPZ-630	630	0.83	3V-280	710	0.85
SPZ-670	670	0.84	3V-300	760	0.86
SPZ-710	710	0.85	3V-315	800	0.87
SPZ-750	750	0.86	3V-335	850	0.88
SPZ-800	800	0.87	3V-355	900	0.89
SPZ-850	850	0.88	3V-375	955	0.91
SPZ-900	900	0.89	3V-400	1015	0.92
SPZ-950	950	0.90	3V-425	1080	0.93
SPZ-1000	1000	0.91	3V-450	1145	0.94
SPZ-1060	1060	0.92	3V-475	1205	0.95
SPZ-1120	1120	0.93	3V-500	1270	0.96
SPZ-1180	1180	0.94	3V-530	1345	0.97
SPZ-1250	1250	0.95	3V-560	1420	0.98
SPZ-1320	1320	0.96	3V-600	1525	0.99
SPZ-1400	1400	0.98	3V-630	1600	1.00
SPZ-1500	1500	0.99	3V-670	1700	1.01
SPZ-1600	1600	1.00	3V-710	1805	1.02
SPZ-1700	1700	1.01	3V-750	1905	1.03
SPZ-1800	1800	1.02	3V-800	2030	1.04
SPZ-1900	1900	1.03	3V-850	2160	1.05
SPZ-2000	2000	1.04	3V-900	2285	1.07
SPZ-2120	2120	1.05	3V-950	2415	1.08
SPZ-2240	2240	1.06	3V-1000	2540	1.08
SPZ-2360	2360	1.07	3V-1060	2690	1.09
SPZ-2500	2500	1.08	3V-1120	2845	1.11
SPZ-2650	2650	1.09	3V-1180	2995	1.11
SPZ-2800	2800	1.10	3V-1250	3175	1.13
SPZ-3000	3000	1.11	3V-1320	3355	1.14
SPZ-3150	3150	1.12	3V-1400	3555	1.15
SPZ-3350	3350	1.13			
SPZ-3550	3550	1.15			

The sizes printed in colour are available as 9J PowerBand®



$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS SUPER HC[®] MN / SUPER HC[®]

Basic kW per belt

SPA

All values printed in italics are for use with Super HC Moulded Notch construction only.

RPM of faster shaft	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150	160	170	180	190	200
585	<i>0.91</i>	<i>1.06</i>	<i>1.22</i>	<i>1.37</i>	1.49	1.69	1.88	2.08	2.31	2.53	2.79	3.11	3.43	3.74	4.06	4.37	4.68
700	<i>1.03</i>	<i>1.21</i>	<i>1.39</i>	<i>1.57</i>	1.74	1.97	2.20	2.43	2.70	2.96	3.27	3.64	4.02	4.39	4.76	5.13	5.49
725	<i>1.06</i>	<i>1.24</i>	<i>1.43</i>	<i>1.61</i>	1.79	2.03	2.27	2.50	2.78	3.06	3.37	3.76	4.14	4.53	4.91	5.29	5.66
870	<i>1.19</i>	<i>1.41</i>	<i>1.63</i>	<i>1.84</i>	2.08	2.37	2.65	2.93	3.26	3.58	3.95	4.41	4.86	5.31	5.76	6.21	6.65
950	<i>1.26</i>	<i>1.50</i>	<i>1.73</i>	<i>1.97</i>	2.24	2.55	2.85	3.16	3.51	3.86	4.26	4.76	5.25	5.74	6.22	6.70	7.18
1160	<i>1.43</i>	<i>1.72</i>	<i>2.00</i>	<i>2.27</i>	2.64	3.01	3.37	3.74	4.16	4.58	5.06	5.65	6.24	6.82	7.39	7.96	8.53
1450	<i>1.64</i>	<i>1.98</i>	<i>2.32</i>	<i>2.66</i>	3.16	3.61	4.06	4.50	5.01	5.52	6.10	6.82	7.53	8.22	8.92	9.60	10.27
1750	<i>1.83</i>	<i>2.23</i>	<i>2.63</i>	<i>3.03</i>	3.66	4.19	4.72	5.24	5.84	6.44	7.12	7.95	8.77	9.58	10.38	11.16	11.93
2850	<i>2.32</i>	<i>2.93</i>	<i>3.54</i>	<i>4.15</i>	5.20	5.99	6.77	7.53	8.40	9.25	10.21	11.36	12.48	13.55	14.58	15.55	16.49
3450	<i>2.49</i>	<i>3.22</i>	<i>3.93</i>	<i>4.65</i>	5.84	6.73	7.61	8.47	9.44	10.38	11.42	12.66	13.83	14.93	15.95	16.89	17.75
100	<i>0.24</i>	<i>0.27</i>	<i>0.30</i>	<i>0.33</i>	0.32	0.36	0.40	0.43	0.48	0.52	0.57	0.63	0.69	0.76	0.82	0.88	0.94
200	<i>0.41</i>	<i>0.47</i>	<i>0.53</i>	<i>0.59</i>	0.59	0.66	0.74	0.81	0.89	0.97	1.07	1.19	1.30	1.42	1.54	1.65	1.77
300	<i>0.56</i>	<i>0.65</i>	<i>0.73</i>	<i>0.81</i>	0.84	0.95	1.05	1.16	1.28	1.40	1.54	1.71	1.88	2.05	2.22	2.39	2.56
400	<i>0.69</i>	<i>0.80</i>	<i>0.91</i>	<i>1.02</i>	1.08	1.22	1.35	1.49	1.65	1.81	1.99	2.22	2.44	2.66	2.88	3.10	3.32
500	<i>0.82</i>	<i>0.95</i>	<i>1.08</i>	<i>1.21</i>	1.31	1.48	1.64	1.81	2.01	2.20	2.43	2.70	2.98	3.25	3.52	3.79	4.06
600	<i>0.93</i>	<i>1.08</i>	<i>1.24</i>	<i>1.40</i>	1.52	1.73	1.93	2.13	2.36	2.59	2.85	3.18	3.50	3.83	4.15	4.47	4.79
700	<i>1.03</i>	<i>1.21</i>	<i>1.39</i>	<i>1.57</i>	1.74	1.97	2.20	2.43	2.70	2.96	3.27	3.64	4.02	4.39	4.76	5.13	5.49
800	<i>1.13</i>	<i>1.33</i>	<i>1.53</i>	<i>1.73</i>	1.94	2.20	2.47	2.73	3.03	3.33	3.67	4.10	4.52	4.94	5.35	5.77	6.18
900	<i>1.22</i>	<i>1.44</i>	<i>1.67</i>	<i>1.89</i>	2.14	2.43	2.73	3.02	3.35	3.69	4.07	4.54	5.01	5.47	5.94	6.40	6.85
1000	<i>1.31</i>	<i>1.55</i>	<i>1.80</i>	<i>2.04</i>	2.34	2.66	2.98	3.30	3.67	4.04	4.45	4.97	5.49	6.00	6.51	7.01	7.51
1100	<i>1.39</i>	<i>1.66</i>	<i>1.92</i>	<i>2.19</i>	2.53	2.88	3.23	3.58	3.98	4.38	4.83	5.40	5.96	6.51	7.06	7.61	8.15
1200	<i>1.46</i>	<i>1.75</i>	<i>2.04</i>	<i>2.33</i>	2.71	3.09	3.47	3.85	4.28	4.72	5.21	5.82	6.42	7.02	7.61	8.19	8.78
1300	<i>1.54</i>	<i>1.85</i>	<i>2.16</i>	<i>2.46</i>	2.90	3.30	3.71	4.11	4.58	5.04	5.57	6.22	6.87	7.51	8.14	8.77	9.39
1400	<i>1.61</i>	<i>1.94</i>	<i>2.27</i>	<i>2.60</i>	3.07	3.51	3.94	4.37	4.87	5.37	5.93	6.62	7.31	7.99	8.66	9.32	9.98
1500	<i>1.67</i>	<i>2.03</i>	<i>2.38</i>	<i>2.72</i>	3.25	3.71	4.17	4.63	5.16	5.68	6.28	7.01	7.74	8.46	9.17	9.87	10.56
1600	<i>1.74</i>	<i>2.11</i>	<i>2.48</i>	<i>2.85</i>	3.42	3.91	4.39	4.88	5.44	5.99	6.62	7.39	8.16	8.92	9.66	10.40	11.12
1700	<i>1.80</i>	<i>2.19</i>	<i>2.58</i>	<i>2.97</i>	3.58	4.10	4.61	5.12	5.71	6.29	6.95	7.77	8.57	9.36	10.14	10.91	11.66
1800	<i>1.86</i>	<i>2.27</i>	<i>2.68</i>	<i>3.09</i>	3.74	4.29	4.82	5.36	5.98	6.59	7.28	8.13	8.97	9.80	10.61	11.41	12.19
1900	<i>1.91</i>	<i>2.34</i>	<i>2.77</i>	<i>3.20</i>	3.90	4.47	5.03	5.59	6.24	6.88	7.60	8.49	9.36	10.22	11.06	11.89	12.70
2000	<i>1.96</i>	<i>2.41</i>	<i>2.86</i>	<i>3.31</i>	4.05	4.65	5.24	5.82	6.49	7.16	7.91	8.83	9.74	10.63	11.50	12.35	13.18
2100	<i>2.01</i>	<i>2.48</i>	<i>2.95</i>	<i>3.42</i>	4.20	4.82	5.44	6.04	6.74	7.43	8.21	9.17	10.10	11.02	11.92	12.80	13.65
2200	<i>2.06</i>	<i>2.55</i>	<i>3.04</i>	<i>3.52</i>	4.35	4.99	5.63	6.26	6.98	7.70	8.50	9.49	10.46	11.41	12.33	13.23	14.10
2300	<i>2.10</i>	<i>2.62</i>	<i>3.12</i>	<i>3.63</i>	4.49	5.16	5.82	6.47	7.22	7.96	8.79	9.81	10.80	11.78	12.72	13.64	14.53
2400	<i>2.15</i>	<i>2.68</i>	<i>3.20</i>	<i>3.73</i>	4.63	5.32	6.00	6.67	7.45	8.21	9.07	10.12	11.14	12.13	13.10	14.03	14.94
2500	<i>2.19</i>	<i>2.74</i>	<i>3.28</i>	<i>3.82</i>	4.77	5.48	6.18	6.87	7.67	8.46	9.34	10.41	11.46	12.47	13.46	14.41	15.32
2600	<i>2.23</i>	<i>2.80</i>	<i>3.36</i>	<i>3.92</i>	4.90	5.63	6.35	7.07	7.89	8.69	9.60	10.70	11.77	12.80	13.80	14.76	15.68
2700	<i>2.27</i>	<i>2.85</i>	<i>3.44</i>	<i>4.01</i>	5.02	5.78	6.52	7.26	8.10	8.92	9.85	10.97	12.06	13.11	14.12	15.09	16.02
2800	<i>2.30</i>	<i>2.91</i>	<i>3.51</i>	<i>4.10</i>	5.14	5.92	6.69	7.44	8.30	9.15	10.09	11.24	12.34	13.41	14.43	15.41	16.34
2900	<i>2.34</i>	<i>2.96</i>	<i>3.58</i>	<i>4.19</i>	5.26	6.06	6.84	7.61	8.50	9.36	10.32	11.49	12.61	13.69	14.72	15.70	16.63
3000	<i>2.37</i>	<i>3.01</i>	<i>3.65</i>	<i>4.28</i>	5.38	6.19	7.00	7.78	8.68	9.57	10.54	11.73	12.86	13.95	14.99	15.97	16.89
3100	<i>2.40</i>	<i>3.06</i>	<i>3.71</i>	<i>4.36</i>	5.49	6.32	7.14	7.95	8.87	9.76	10.76	11.96	13.11	14.20	15.24	16.21	17.13
3200	<i>2.43</i>	<i>3.11</i>	<i>3.78</i>	<i>4.45</i>	5.59	6.45	7.28	8.10	9.04	9.95	10.96	12.17	13.33	14.43	15.47	16.44	17.34
3300	<i>2.46</i>	<i>3.15</i>	<i>3.84</i>	<i>4.53</i>	5.69	6.57	7.42	8.25	9.21	10.13	11.15	12.38	13.54	14.64	15.68	16.64	17.53
3400	<i>2.48</i>	<i>3.20</i>	<i>3.90</i>	<i>4.61</i>	5.79	6.68	7.55	8.40	9.36	10.30	11.33	12.57	13.74	14.84	15.86	16.81	17.68
3500	<i>2.51</i>	<i>3.24</i>	<i>3.96</i>	<i>4.68</i>	5.88	6.79	7.67	8.53	9.51	10.46	11.51	12.75	13.92	15.01	16.03	16.96	17.81
3600	<i>2.53</i>	<i>3.28</i>	<i>4.02</i>	<i>4.76</i>	5.97	6.89	7.79	8.66	9.66	10.61	11.67	12.91	14.08	15.17	16.17	17.09	17.90
3700	<i>2.55</i>	<i>3.32</i>	<i>4.08</i>	<i>4.83</i>	6.05	6.99	7.90	8.79	9.79	10.76	11.81	13.07	14.23	15.31	16.30	17.18	17.97
3800		<i>3.36</i>	<i>4.13</i>	<i>4.91</i>	6.13	7.08	8.01	8.90	9.92	10.89	11.95	13.20	14.36	15.43	16.40	17.26	18.01
3900		<i>3.39</i>	<i>4.19</i>	<i>4.98</i>	6.21	7.17	8.10	9.01	10.03	11.01	12.08	13.33	14.48	15.53	16.47	17.30	18.01
4000		<i>3.43</i>	<i>4.24</i>	<i>5.04</i>	6.28	7.25	8.20	9.11	10.14	11.12	12.19	13.44	14.58	15.61	16.52	17.32	17.98
4100		<i>3.46</i>	<i>4.29</i>	<i>5.11</i>	6.34	7.33	8.28	9.21	10.24	11.23	12.29	13.53	14.66	15.67	16.55	17.30	17.92
4200		<i>3.49</i>	<i>4.34</i>	<i>5.18</i>	6.40	7.40	8.36	9.29	10.33	11.32	12.38	13.61	14.72	15.70	16.55	17.26	17.82
4300			<i>4.39</i>	<i>5.24</i>	6.45	7.46	8.43	9.37	10.41	11.40	12.46	13.68	14.76	15.72	16.53	17.19	
4400			<i>4.43</i>	<i>5.31</i>	6.50	7.52	8.50	9.44	10.48	11.47	12.52	13.73	14.79	15.71	16.48	17.08	
4500			<i>4.48</i>	<i>5.37</i>	6.55	7.57	8.56	9.50	10.55	11.53	12.58	13.76	14.80	15.68	16.40	16.95	
4600				<i>5.43</i>	6.59	7.62	8.61	9.55	10.60	11.58	12.61	13.78	14.78	15.62	16.29		
4700				<i>5.49</i>	6.62	7.66	8.65	9.60	10.64	11.61	12.64	13.78	14.75	15.55	16.16		
4800					6.65	7.69	8.69	9.63	10.67	11.64	12.65	13.76	14.70	15.45			
4900					6.67	7.72	8.72	9.66	10.70	11.65	12.64	13.73	14.62	15.32			
5000					6.69	7.74	8.74	9.68	10.71	11.65	12.63	13.67	14.53	15.17			

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{361664}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{382847}$



POWER RATINGS SUPER HC[®] MN / SUPER HC[®]

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.05	1.06 to 1.11	1.12 to 1.18	1.19 to 1.26	1.27 to 1.38	1.39 to 1.57	1.58 to 1.94	1.95 to 3.38	>3.38
585	0.00	0.02	0.05	0.09	0.13	0.15	0.18	0.20	0.22	0.23
700	0.00	0.02	0.06	0.11	0.15	0.18	0.21	0.24	0.26	0.28
725	0.00	0.02	0.07	0.11	0.16	0.19	0.22	0.25	0.27	0.29
870	0.00	0.03	0.08	0.14	0.19	0.23	0.27	0.30	0.33	0.35
950	0.00	0.03	0.09	0.15	0.20	0.25	0.29	0.33	0.36	0.38
1160	0.00	0.04	0.11	0.18	0.25	0.30	0.35	0.40	0.43	0.46
1450	0.00	0.05	0.13	0.23	0.31	0.38	0.44	0.50	0.54	0.58
1750	0.00	0.06	0.16	0.28	0.38	0.46	0.53	0.60	0.66	0.69
2850	0.00	0.09	0.26	0.45	0.61	0.74	0.87	0.98	1.07	1.13
3450	0.00	0.11	0.31	0.55	0.74	0.9	1.05	1.19	1.29	1.37
100	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04
200	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08
300	0.00	0.01	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12
400	0.00	0.01	0.04	0.06	0.09	0.10	0.12	0.14	0.15	0.16
500	0.00	0.02	0.05	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19	0.20
600	0.00	0.02	0.05	0.09	0.13	0.16	0.18	0.21	0.22	0.24
700	0.00	0.02	0.06	0.11	0.15	0.18	0.21	0.24	0.26	0.28
800	0.00	0.03	0.07	0.13	0.17	0.21	0.24	0.28	0.30	0.32
900	0.00	0.03	0.08	0.14	0.19	0.23	0.28	0.31	0.34	0.36
1000	0.00	0.03	0.09	0.16	0.22	0.26	0.31	0.34	0.37	0.40
1100	0.00	0.04	0.10	0.17	0.24	0.29	0.34	0.38	0.41	0.44
1200	0.00	0.04	0.11	0.19	0.26	0.31	0.37	0.41	0.45	0.48
1300	0.00	0.04	0.12	0.21	0.28	0.34	0.40	0.45	0.49	0.52
1400	0.00	0.05	0.13	0.22	0.30	0.37	0.43	0.48	0.52	0.56
1500	0.00	0.05	0.14	0.24	0.32	0.39	0.46	0.52	0.56	0.60
1600	0.00	0.05	0.15	0.25	0.34	0.42	0.49	0.55	0.60	0.64
1700	0.00	0.06	0.15	0.27	0.37	0.44	0.52	0.58	0.64	0.67
1800	0.00	0.06	0.16	0.28	0.39	0.47	0.55	0.62	0.67	0.71
1900	0.00	0.06	0.17	0.3	0.41	0.5	0.58	0.65	0.71	0.75
2000	0.00	0.07	0.18	0.32	0.43	0.52	0.61	0.69	0.75	0.79
2100	0.00	0.07	0.19	0.33	0.45	0.55	0.64	0.72	0.79	0.83
2200	0.00	0.07	0.20	0.35	0.47	0.57	0.67	0.76	0.82	0.87
2300	0.00	0.08	0.21	0.36	0.50	0.60	0.70	0.79	0.86	0.91
2400	0.00	0.08	0.22	0.38	0.52	0.63	0.73	0.83	0.90	0.95
2500	0.00	0.08	0.23	0.40	0.54	0.65	0.76	0.86	0.94	0.99
2600	0.00	0.09	0.24	0.41	0.56	0.68	0.79	0.89	0.97	1.03
2700	0.00	0.09	0.25	0.43	0.58	0.70	0.83	0.93	1.01	1.07
2800	0.00	0.09	0.25	0.44	0.60	0.73	0.86	0.96	1.05	1.11
2900	0.00	0.10	0.26	0.46	0.62	0.76	0.89	1.00	1.09	1.15
3000	0.00	0.10	0.27	0.47	0.65	0.78	0.92	1.03	1.12	1.19
3100	0.00	0.10	0.28	0.49	0.67	0.81	0.95	1.07	1.16	1.23
3200	0.00	0.11	0.29	0.51	0.69	0.84	0.98	1.10	1.20	1.27
3300	0.00	0.11	0.30	0.52	0.71	0.86	1.01	1.14	1.24	1.31
3400	0.00	0.11	0.31	0.54	0.73	0.89	1.04	1.17	1.27	1.35
3500	0.00	0.12	0.32	0.55	0.75	0.91	1.07	1.20	1.31	1.39
3600	0.00	0.12	0.33	0.57	0.78	0.94	1.10	1.24	1.35	1.43
3700	0.00	0.12	0.34	0.59	0.80	0.97	1.13	1.27	1.39	1.47
3800	0.00	0.13	0.34	0.60	0.82	0.99	1.16	1.31	1.42	1.51
3900	0.00	0.13	0.35	0.62	0.84	1.02	1.19	1.34	1.46	1.55
4000	0.00	0.13	0.36	0.63	0.86	1.04	1.22	1.38	1.50	1.59
4100	0.00	0.14	0.37	0.65	0.88	1.07	1.25	1.41	1.54	1.63
4200	0.00	0.14	0.38	0.66	0.90	1.10	1.28	1.44	1.57	1.67
4300	0.00	0.14	0.39	0.68	0.93	1.12	1.31	1.48	1.61	1.71
4400	0.00	0.15	0.40	0.70	0.95	1.15	1.34	1.51	1.65	1.75
4500	0.00	0.15	0.41	0.71	0.97	1.17	1.38	1.55	1.69	1.79
4600	0.00	0.15	0.42	0.73	0.99	1.20	1.41	1.58	1.72	1.83
4700	0.00	0.16	0.43	0.74	1.01	1.23	1.44	1.62	1.76	1.87
4800	0.00	0.16	0.44	0.76	1.03	1.25	1.47	1.65	1.80	1.91
4900	0.00	0.16	0.44	0.78	1.06	1.28	1.50	1.69	1.84	1.95
5000	0.00	0.17	0.45	0.79	1.08	1.30	1.53	1.72	1.87	1.98

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
SPA-800	800	0.82
SPA-850	850	0.83
SPA-900	900	0.84
SPA-950	950	0.85
SPA-1000	1000	0.86
SPA-1060	1060	0.87
SPA-1120	1120	0.88
SPA-1180	1180	0.89
SPA-1250	1250	0.90
SPA-1320	1320	0.91
SPA-1400	1400	0.92
SPA-1500	1500	0.93
SPA-1600	1600	0.94
SPA-1700	1700	0.95
SPA-1800	1800	0.96
SPA-1900	1900	0.97
SPA-2000	2000	0.98
SPA-2120	2120	0.99
SPA-2240	2240	1.00
SPA-2360	2360	1.01
SPA-2500	2500	1.02
SPA-2650	2650	1.03
SPA-2800	2800	1.04
SPA-3000	3000	1.05
SPA-3150	3150	1.06
SPA-3350	3350	1.07
SPA-3550	3550	1.08
SPA-3750	3750	1.09
SPA-4000	4000	1.10
SPA-4250	4250	1.11
SPA-4500	4500	1.12

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$



POWER RATINGS SUPER HC[®] MN / SUPER HC[®]

Basic kW per belt or rib

SPB-SPB PowerBand -5V-15J

All values printed in italics are for use with Super HC Moulded Notch construction only.

RPM of faster shaft	112	118	125	132	140	150	160	170	180	190	200	212	224	236	250	265	280
585	<i>2.10</i>	<i>2.39</i>	<i>2.73</i>	<i>3.07</i>	<i>3.46</i>	<i>3.93</i>	4.35	4.86	5.37	5.88	6.38	6.98	7.58	8.17	8.86	9.60	10.33
700	<i>2.38</i>	<i>2.73</i>	<i>3.13</i>	<i>3.52</i>	<i>3.98</i>	<i>4.53</i>	5.08	5.68	6.28	6.87	7.46	8.17	8.87	9.57	10.37	11.23	12.09
725	<i>2.44</i>	<i>2.80</i>	<i>3.21</i>	<i>3.62</i>	<i>4.08</i>	<i>4.66</i>	5.23	5.85	6.47	7.08	7.69	8.42	9.15	9.86	10.70	11.58	12.46
870	<i>2.77</i>	<i>3.19</i>	<i>3.67</i>	<i>4.15</i>	<i>4.70</i>	<i>5.37</i>	6.10	6.83	7.56	8.28	9.00	9.85	10.7	11.54	12.52	13.55	14.57
950	<i>2.94</i>	<i>3.39</i>	<i>3.91</i>	<i>4.43</i>	<i>5.02</i>	<i>5.75</i>	6.57	7.36	8.15	8.92	9.70	10.62	11.53	12.44	13.48	14.59	15.69
1160	<i>3.35</i>	<i>3.89</i>	<i>4.51</i>	<i>5.13</i>	<i>5.83</i>	<i>6.69</i>	7.74	8.69	9.62	10.54	11.46	12.54	13.62	14.68	15.90	17.19	18.46
1450	<i>3.85</i>	<i>4.50</i>	<i>5.25</i>	<i>6.00</i>	<i>6.85</i>	<i>7.89</i>	9.25	10.38	11.50	12.61	13.70	14.99	16.26	17.51	18.94	20.43	21.89
1750	<i>4.29</i>	<i>5.05</i>	<i>5.93</i>	<i>6.81</i>	<i>7.80</i>	<i>9.03</i>	10.67	11.98	13.27	14.53	15.78	17.25	18.68	20.08	21.66	23.30	24.88
2850	<i>5.37</i>	<i>6.50</i>	<i>7.81</i>	<i>9.09</i>	<i>10.54</i>	<i>12.31</i>	14.46	16.20	17.86	19.44	20.95	22.64	24.21	25.65	27.15	28.55	
3450	<i>0.00</i>	<i>6.95</i>	<i>8.44</i>	<i>9.91</i>	<i>11.54</i>	<i>13.54</i>	15.44	17.22	18.87	20.39	21.77	23.24					
100	<i>0.54</i>	<i>0.60</i>	<i>0.66</i>	<i>0.73</i>	<i>0.81</i>	<i>0.91</i>	0.92	1.01	1.11	1.21	1.31	1.43	1.54	1.66	1.79	1.94	2.08
200	<i>0.93</i>	<i>1.04</i>	<i>1.17</i>	<i>1.30</i>	<i>1.45</i>	<i>1.63</i>	1.70	1.89	2.08	2.26	2.45	2.67	2.9	3.12	3.38	3.65	3.92
300	<i>1.28</i>	<i>1.44</i>	<i>1.63</i>	<i>1.81</i>	<i>2.02</i>	<i>2.29</i>	2.43	2.71	2.98	3.25	3.53	3.85	4.18	4.50	4.88	5.28	5.67
400	<i>1.59</i>	<i>1.80</i>	<i>2.04</i>	<i>2.28</i>	<i>2.55</i>	<i>2.90</i>	3.13	3.49	3.85	4.20	4.56	4.98	5.41	5.83	6.32	6.84	7.36
500	<i>1.87</i>	<i>2.13</i>	<i>2.42</i>	<i>2.72</i>	<i>3.05</i>	<i>3.47</i>	3.80	4.24	4.68	5.12	5.56	6.08	6.6	7.11	7.71	8.35	8.98
600	<i>2.14</i>	<i>2.44</i>	<i>2.79</i>	<i>3.13</i>	<i>3.53</i>	<i>4.01</i>	4.45	4.97	5.49	6.01	6.52	7.14	7.75	8.36	9.06	9.81	10.56
700	<i>2.38</i>	<i>2.73</i>	<i>3.13</i>	<i>3.52</i>	<i>3.98</i>	<i>4.53</i>	5.08	5.68	6.28	6.87	7.46	8.17	8.87	9.57	10.37	11.23	12.09
800	<i>2.61</i>	<i>3.00</i>	<i>3.45</i>	<i>3.90</i>	<i>4.41</i>	<i>5.03</i>	5.69	6.37	7.04	7.71	8.38	9.17	9.96	10.74	11.65	12.61	13.56
900	<i>2.83</i>	<i>3.26</i>	<i>3.76</i>	<i>4.26</i>	<i>4.82</i>	<i>5.52</i>	6.28	7.03	7.78	8.53	9.26	10.14	11.02	11.88	12.88	13.94	14.99
1000	<i>3.04</i>	<i>3.51</i>	<i>4.06</i>	<i>4.60</i>	<i>5.22</i>	<i>5.98</i>	6.86	7.68	8.50	9.32	10.13	11.09	12.04	12.99	14.08	15.23	16.37
1100	<i>3.24</i>	<i>3.75</i>	<i>4.34</i>	<i>4.93</i>	<i>5.60</i>	<i>6.43</i>	7.42	8.31	9.21	10.09	10.97	12.01	13.04	14.06	15.23	16.47	17.69
1200	<i>3.42</i>	<i>3.97</i>	<i>4.62</i>	<i>5.25</i>	<i>5.97</i>	<i>6.87</i>	7.96	8.93	9.89	10.84	11.78	12.90	14.00	15.09	16.34	17.67	18.97
1300	<i>3.60</i>	<i>4.19</i>	<i>4.88</i>	<i>5.56</i>	<i>6.33</i>	<i>7.29</i>	8.49	9.52	10.55	11.56	12.57	13.76	14.93	16.09	17.41	18.81	20.18
1400	<i>3.76</i>	<i>4.40</i>	<i>5.13</i>	<i>5.85</i>	<i>6.68</i>	<i>7.69</i>	9.00	10.10	11.19	12.27	13.33	14.59	15.83	17.04	18.44	19.91	21.34
1500	<i>3.92</i>	<i>4.59</i>	<i>5.37</i>	<i>6.14</i>	<i>7.01</i>	<i>8.09</i>	9.50	10.66	11.81	12.94	14.06	15.39	16.69	17.96	19.42	20.95	22.43
1600	<i>4.07</i>	<i>4.78</i>	<i>5.60</i>	<i>6.42</i>	<i>7.34</i>	<i>8.47</i>	9.98	11.20	12.41	13.60	14.77	16.15	17.51	18.84	20.35	21.93	23.46
1700	<i>4.22</i>	<i>4.96</i>	<i>5.83</i>	<i>6.68</i>	<i>7.65</i>	<i>8.84</i>	10.44	11.72	12.99	14.23	15.45	16.89	18.30	19.67	21.24	22.86	24.43
1800	<i>4.35</i>	<i>5.14</i>	<i>6.04</i>	<i>6.94</i>	<i>7.95</i>	<i>9.20</i>	10.89	12.23	13.54	14.83	16.10	17.59	19.05	20.46	22.07	23.73	25.32
1900	<i>4.48</i>	<i>5.30</i>	<i>6.25</i>	<i>7.18</i>	<i>8.24</i>	<i>9.55</i>	11.32	12.71	14.07	15.41	16.72	18.26	19.76	21.21	22.85	24.53	26.14
2000	<i>4.60</i>	<i>5.46</i>	<i>6.44</i>	<i>7.42</i>	<i>8.53</i>	<i>9.89</i>	11.73	13.17	14.58	15.96	17.31	18.89	20.42	21.91	23.57	25.27	26.89
2100	<i>4.72</i>	<i>5.61</i>	<i>6.63</i>	<i>7.65</i>	<i>8.80</i>	<i>10.21</i>	12.12	13.61	15.07	16.49	17.87	19.49	21.05	22.55	24.23	25.94	27.55
2200	<i>4.83</i>	<i>5.75</i>	<i>6.82</i>	<i>7.87</i>	<i>9.06</i>	<i>10.53</i>	12.50	14.03	15.53	16.98	18.40	20.04	21.63	23.15	24.84	26.55	28.14
2300	<i>4.93</i>	<i>5.88</i>	<i>6.99</i>	<i>8.08</i>	<i>9.31</i>	<i>10.83</i>	12.86	14.43	15.96	17.45	18.89	20.56	22.16	23.69	25.38	27.07	28.64
2400	<i>5.02</i>	<i>6.01</i>	<i>7.16</i>	<i>8.29</i>	<i>9.56</i>	<i>11.13</i>	13.19	14.80	16.37	17.88	19.35	21.04	22.65	24.18	25.86	27.53	29.05
2500	<i>5.11</i>	<i>6.13</i>	<i>7.31</i>	<i>8.48</i>	<i>9.79</i>	<i>11.41</i>	13.51	15.16	16.75	18.29	19.77	21.47	23.09	24.61	26.27	27.90	29.36
2600	<i>5.19</i>	<i>6.25</i>	<i>7.47</i>	<i>8.67</i>	<i>10.02</i>	<i>11.68</i>	13.81	15.48	17.10	18.66	20.15	21.86	23.47	24.99	26.61	28.19	29.59
2700	<i>5.27</i>	<i>6.36</i>	<i>7.61</i>	<i>8.84</i>	<i>10.23</i>	<i>11.94</i>	14.09	15.79	17.43	19.00	20.50	22.21	23.81	25.30	26.89	28.40	29.71
2800	<i>5.34</i>	<i>6.46</i>	<i>7.74</i>	<i>9.01</i>	<i>10.44</i>	<i>12.19</i>	14.34	16.07	17.72	19.30	20.81	22.51	24.09	25.55	27.08	28.52	
2900	<i>5.40</i>	<i>6.55</i>	<i>7.87</i>	<i>9.17</i>	<i>10.64</i>	<i>12.43</i>	14.58	16.32	17.99	19.57	21.07	22.76	24.32	25.73	27.21		
3000	<i>5.46</i>	<i>6.64</i>	<i>7.99</i>	<i>9.32</i>	<i>10.82</i>	<i>12.65</i>	14.79	16.55	18.22	19.81	21.30	22.96	24.49	25.85	27.25		
3100		<i>6.72</i>	<i>8.10</i>	<i>9.47</i>	<i>11.00</i>	<i>12.87</i>	14.97	16.74	18.42	20.00	21.48	23.12	24.59	25.91			
3200		<i>6.79</i>	<i>8.21</i>	<i>9.60</i>	<i>11.17</i>	<i>13.08</i>	15.14	16.92	18.59	20.16	21.62	23.22	24.64	25.89			
3300			<i>8.31</i>	<i>9.73</i>	<i>11.33</i>	<i>13.27</i>	15.28	17.06	18.73	20.28	21.71	23.27	24.63				
3400			<i>8.40</i>	<i>9.85</i>	<i>11.47</i>	<i>13.45</i>	15.39	17.17	18.83	20.36	21.76	23.26	24.55				
3500				<i>9.96</i>	<i>11.61</i>	<i>13.62</i>	15.49	17.26	18.90	20.40	21.76	23.20					
3600					<i>11.74</i>	<i>13.78</i>	15.55	17.31	18.93	20.40	21.71	23.08					
3700						<i>13.93</i>	15.59	17.33	18.92	20.35	21.62						
3800							15.60	17.32	18.88	20.26	21.47						
3900							15.58	17.28	18.79	20.13							

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{228728}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{242248}$

POWER RATINGS SUPER HC[®] MN / SUPER HC[®]

Additional kW per belt or rib for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.05	1.06 to 1.11	1.12 to 1.18	1.19 to 1.26	1.27 to 1.38	1.39 to 1.57	1.58 to 1.94	1.95 to 3.38	>3.38
585	0.00	0.04	0.12	0.20	0.28	0.34	0.39	0.44	0.48	0.51
700	0.00	0.05	0.14	0.24	0.33	0.40	0.47	0.53	0.58	0.61
725	0.00	0.05	0.14	0.25	0.34	0.42	0.49	0.55	0.6	0.63
870	0.00	0.06	0.17	0.30	0.41	0.50	0.59	0.66	0.72	0.76
950	0.00	0.07	0.19	0.33	0.45	0.55	0.64	0.72	0.78	0.83
1160	0.00	0.09	0.23	0.40	0.55	0.67	0.78	0.88	0.96	1.01
1450	0.00	0.11	0.29	0.50	0.69	0.83	0.98	1.10	1.20	1.27
1750	0.00	0.13	0.35	0.61	0.83	1.01	1.18	1.32	1.44	1.53
2850	0.00	0.21	0.57	0.99	1.35	1.64	1.92	2.16	2.35	2.49
3450	0.00	0.25	0.69	1.20	1.63	1.98	2.32	2.61	2.85	3.01
100	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09
200	0.00	0.01	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.16	0.17
300	0.00	0.02	0.06	0.10	0.14	0.17	0.20	0.23	0.25	0.26
400	0.00	0.03	0.08	0.14	0.19	0.23	0.27	0.30	0.33	0.35
500	0.00	0.04	0.10	0.17	0.24	0.29	0.34	0.38	0.41	0.44
600	0.00	0.04	0.12	0.21	0.28	0.34	0.40	0.45	0.49	0.52
700	0.00	0.05	0.14	0.24	0.33	0.40	0.47	0.53	0.58	0.61
800	0.00	0.06	0.16	0.28	0.38	0.46	0.54	0.61	0.66	0.70
900	0.00	0.07	0.18	0.31	0.43	0.52	0.61	0.68	0.74	0.79
1000	0.00	0.07	0.20	0.35	0.47	0.57	0.67	0.76	0.82	0.87
1100	0.00	0.08	0.22	0.38	0.52	0.63	0.74	0.83	0.91	0.96
1200	0.00	0.09	0.24	0.42	0.57	0.69	0.81	0.91	0.99	1.05
1300	0.00	0.10	0.26	0.45	0.62	0.75	0.87	0.98	1.07	1.14
1400	0.00	0.10	0.28	0.49	0.66	0.80	0.94	1.06	1.15	1.22
1500	0.00	0.11	0.30	0.52	0.71	0.86	1.01	1.14	1.24	1.31
1600	0.00	0.12	0.32	0.56	0.76	0.92	1.08	1.21	1.32	1.40
1700	0.00	0.12	0.34	0.59	0.81	0.98	1.14	1.29	1.40	1.49
1800	0.00	0.13	0.36	0.63	0.85	1.03	1.21	1.36	1.48	1.57
1900	0.00	0.14	0.38	0.66	0.9	1.09	1.28	1.44	1.57	1.66
2000	0.00	0.15	0.40	0.70	0.95	1.15	1.35	1.51	1.65	1.75
2100	0.00	0.15	0.42	0.73	1.00	1.21	1.41	1.59	1.73	1.83
2200	0.00	0.16	0.44	0.77	1.04	1.26	1.48	1.67	1.81	1.92
2300	0.00	0.17	0.46	0.80	1.09	1.32	1.55	1.74	1.90	2.01
2400	0.00	0.18	0.48	0.84	1.14	1.38	1.61	1.82	1.98	2.10
2500	0.00	0.18	0.50	0.87	1.18	1.44	1.68	1.89	2.06	2.18
2600	0.00	0.19	0.52	0.91	1.23	1.49	1.75	1.97	2.14	2.27
2700	0.00	0.20	0.54	0.94	1.28	1.55	1.82	2.04	2.23	2.36
2800	0.00	0.21	0.56	0.97	1.33	1.61	1.88	2.12	2.31	2.45
2900	0.00	0.21	0.58	1.01	1.37	1.67	1.95	2.20	2.39	2.53
3000	0.00	0.22	0.60	1.04	1.42	1.72	2.02	2.27	2.47	2.62
3100	0.00	0.23	0.62	1.08	1.47	1.78	2.09	2.35	2.56	2.71
3200	0.00	0.23	0.64	1.11	1.52	1.84	2.15	2.42	2.64	2.80
3300	0.00	0.24	0.66	1.15	1.56	1.90	2.22	2.50	2.72	2.88
3400	0.00	0.25	0.68	1.18	1.61	1.95	2.29	2.57	2.80	2.97
3500	0.00	0.26	0.70	1.22	1.66	2.01	2.35	2.65	2.89	3.06
3600	0.00	0.26	0.72	1.25	1.71	2.07	2.42	2.73	2.97	3.14
3700	0.00	0.27	0.74	1.29	1.75	2.13	2.49	2.80	3.05	3.23
3800	0.00	0.28	0.76	1.32	1.80	2.18	2.56	2.88	3.13	3.32
3900	0.00	0.29	0.78	1.36	1.85	2.24	2.62	2.95	3.22	3.41

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L	Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
SPB-1250	1250	0.85	5V-500	1270	0.85
SPB-1320	1320	0.85	5V-530	1345	0.86
SPB-1400	1400	0.87	5V-560	1420	0.87
SPB-1500	1500	0.88	5V-600	1525	0.88
SPB-1600	1600	0.89	5V-630	1600	0.89
SPB-1700	1700	0.90	5V-670	1700	0.90
SPB-1800	1800	0.91	5V-710	1805	0.91
SPB-1900	1900	0.92	5V-750	1905	0.92
SPB-2000	2000	0.93	5V-800	2030	0.93
SPB-2120	2120	0.93	5V-850	2160	0.94
SPB-2240	2240	0.94	5V-900	2285	0.95
SPB-2360	2360	0.95	5V-950	2415	0.96
SPB-2500	2500	0.96	5V-1000	2540	0.96
SPB-2650	2650	0.97	5V-1060	2690	0.97
SPB-2800	2800	0.98	5V-1120	2845	0.98
SPB-3000	3000	0.99	5V-1180	2995	0.99
SPB-3150	3150	1.00	5V-1250	3175	1.00
SPB-3350	3350	1.01	5V-1320	3355	1.01
SPB-3550	3550	1.02	5V-1400	3555	1.02
SPB-3750	3750	1.03	5V-1500	3810	1.03
SPB-4000	4000	1.04	5V-1600	4065	1.04
SPB-4250	4250	1.05	5V-1700	4320	1.05
SPB-4500	4500	1.06	5V-1800	4570	1.06
SPB-4750	4750	1.07	5V-1900	4825	1.07
SPB-5000	5000	1.07	5V-2000	5080	1.08
SPB-5300	5300	1.08	5V-2120	5385	1.09
SPB-5600	5600	1.09	5V-2240	5690	1.09
SPB-6000	6000	1.10	5V-2360	5995	1.10
SPB-6300	6300	1.11	5V-2500	6350	1.11
SPB-6700	6700	1.12	5V-2650	6730	1.12
SPB-7100	7100	1.13	5V-2800	7110	1.13
SPB-7500	7500	1.14	5V-3000	7620	1.14
SPB-8000	8000	1.15	5V-3150	8000	1.15
			5V-3550	9015	1.17

The sizes printed in colour are available as 15J PowerBand[®].

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS SUPER HC® MN / SUPER HC®

Basic kW per belt

SPC-SPC PowerBand®

All values printed in italics are for use with Super HC Moulded Notch construction only.

RPM of faster shaft	180	190	200	224	236	250	265	280	300	315	335	355	375	400	425	450	475
585	<i>7.24</i>	<i>8.01</i>	<i>8.78</i>	<i>10.59</i>	<i>11.49</i>	12.4	13.8	15.1	16.9	18.2	20.0	21.7	23.4	25.5	27.6	29.7	31.8
700	<i>8.23</i>	<i>9.13</i>	<i>10.02</i>	<i>12.13</i>	<i>13.17</i>	14.4	16.0	17.6	19.7	21.2	23.2	25.2	27.2	29.7	32.1	34.5	36.8
725	<i>8.43</i>	<i>9.36</i>	<i>10.28</i>	<i>12.45</i>	<i>13.53</i>	14.9	16.5	18.1	20.2	21.8	23.9	26.0	28.0	30.6	33.0	35.5	37.9
870	<i>9.57</i>	<i>10.65</i>	<i>11.72</i>	<i>14.24</i>	<i>15.49</i>	17.2	19.2	21.0	23.5	25.3	27.8	30.1	32.5	35.3	38.2	40.9	43.6
950	<i>10.16</i>	<i>11.32</i>	<i>12.46</i>	<i>15.18</i>	<i>16.51</i>	18.5	20.5	22.6	25.2	27.2	29.8	32.3	34.8	37.8	40.7	43.6	46.4
1160	<i>11.57</i>	<i>12.93</i>	<i>14.28</i>	<i>17.46</i>	<i>19.02</i>	21.6	24.0	26.3	29.4	31.6	34.5	37.4	40.2	43.5	46.7	49.8	52.7
1450	<i>13.26</i>	<i>14.89</i>	<i>16.49</i>	<i>20.25</i>	<i>22.09</i>	25.3	28.0	30.7	34.2	36.7	40.0	43.1	46.0	49.5	52.7	55.7	58.4
1750	<i>14.73</i>	<i>16.59</i>	<i>18.43</i>	<i>22.73</i>	<i>24.81</i>	28.3	31.3	34.2	37.9	40.6	43.9	47.0	49.8	53.0	55.7		
2850						31.1	33.6										
3450																	
50	<i>1.03</i>	<i>1.12</i>	<i>1.21</i>	<i>1.42</i>	<i>1.52</i>	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.5	2.8	3.0	3.2	3.4
100	<i>1.83</i>	<i>2.00</i>	<i>2.16</i>	<i>2.55</i>	<i>2.75</i>	2.6	2.9	3.1	3.5	3.8	4.1	4.4	4.8	5.2	5.7	6.1	6.5
150	<i>2.54</i>	<i>2.78</i>	<i>3.01</i>	<i>3.57</i>	<i>3.85</i>	3.8	4.1	4.5	5.0	5.4	5.9	6.4	6.9	7.6	8.2	8.8	9.4
200	<i>3.20</i>	<i>3.50</i>	<i>3.81</i>	<i>4.53</i>	<i>4.88</i>	4.9	5.4	5.9	6.5	7.0	7.7	8.4	9.0	9.8	10.7	11.5	12.3
250	<i>3.81</i>	<i>4.18</i>	<i>4.55</i>	<i>5.42</i>	<i>5.86</i>	5.9	6.5	7.2	8.0	8.6	9.4	10.2	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0
300	<i>4.39</i>	<i>4.82</i>	<i>5.25</i>	<i>6.28</i>	<i>6.79</i>	7.0	7.7	8.4	9.4	10.1	11.1	12.0	13.0	14.2	15.4	16.5	17.7
350	<i>4.94</i>	<i>5.43</i>	<i>5.93</i>	<i>7.10</i>	<i>7.68</i>	8.0	8.8	9.7	10.8	11.6	12.7	13.8	14.9	16.3	17.6	19.0	20.3
400	<i>5.46</i>	<i>6.02</i>	<i>6.58</i>	<i>7.89</i>	<i>8.54</i>	8.9	9.9	10.9	12.1	13.1	14.3	15.6	16.8	18.3	19.9	21.4	22.9
450	<i>5.97</i>	<i>6.58</i>	<i>7.20</i>	<i>8.65</i>	<i>9.37</i>	9.9	11.0	12.0	13.4	14.5	15.9	17.3	18.6	20.3	22.0	23.7	25.4
500	<i>6.45</i>	<i>7.13</i>	<i>7.80</i>	<i>9.39</i>	<i>10.18</i>	10.8	12.0	13.2	14.7	15.9	17.4	18.9	20.4	22.3	24.2	26.0	27.8
550	<i>6.92</i>	<i>7.65</i>	<i>8.38</i>	<i>10.10</i>	<i>10.96</i>	11.8	13.1	14.3	16.0	17.3	18.9	20.6	22.2	24.2	26.2	28.2	30.2
600	<i>7.37</i>	<i>8.16</i>	<i>8.94</i>	<i>10.80</i>	<i>11.72</i>	12.7	14.1	15.4	17.2	18.6	20.4	22.2	23.9	26.1	28.2	30.4	32.4
650	<i>7.81</i>	<i>8.65</i>	<i>9.49</i>	<i>11.47</i>	<i>12.45</i>	13.6	15.0	16.5	18.5	19.9	21.8	23.7	25.6	27.9	30.2	32.4	34.7
700	<i>8.23</i>	<i>9.13</i>	<i>10.02</i>	<i>12.13</i>	<i>13.17</i>	14.4	16.0	17.6	19.7	21.2	23.2	25.2	27.2	29.7	32.1	34.5	36.8
750	<i>8.64</i>	<i>9.59</i>	<i>10.54</i>	<i>12.77</i>	<i>13.87</i>	15.3	17.0	18.6	20.8	22.5	24.6	26.7	28.8	31.4	34.0	36.4	38.9
800	<i>9.03</i>	<i>10.04</i>	<i>11.04</i>	<i>13.40</i>	<i>14.56</i>	16.1	17.9	19.6	22.0	23.7	25.9	28.2	30.4	33.1	35.7	38.3	40.9
850	<i>9.42</i>	<i>10.48</i>	<i>11.53</i>	<i>14.00</i>	<i>15.23</i>	16.9	18.8	20.6	23.1	24.9	27.3	29.6	31.9	34.7	37.5	40.2	42.8
900	<i>9.79</i>	<i>10.90</i>	<i>12.00</i>	<i>14.60</i>	<i>15.88</i>	17.7	19.7	21.6	24.2	26.0	28.5	31.0	33.4	36.3	39.1	41.9	44.6
950	<i>10.16</i>	<i>11.32</i>	<i>12.46</i>	<i>15.18</i>	<i>16.51</i>	18.5	20.5	22.6	25.2	27.2	29.8	32.3	34.8	37.8	40.7	43.6	46.4
1000	<i>10.51</i>	<i>11.72</i>	<i>12.92</i>	<i>15.74</i>	<i>17.13</i>	19.3	21.4	23.5	26.3	28.3	31.0	33.6	36.1	39.3	42.3	45.2	48.1
1050	<i>10.85</i>	<i>12.11</i>	<i>13.35</i>	<i>16.29</i>	<i>17.74</i>	20.0	22.2	24.4	27.3	29.4	32.1	34.8	37.5	40.7	43.8	46.7	49.6
1100	<i>11.18</i>	<i>12.49</i>	<i>13.78</i>	<i>16.83</i>	<i>18.33</i>	20.7	23.0	25.3	28.2	30.4	33.2	36.0	38.7	42.0	45.2	48.2	51.1
1150	<i>11.51</i>	<i>12.86</i>	<i>14.20</i>	<i>17.36</i>	<i>18.91</i>	21.4	23.8	26.1	29.2	31.4	34.3	37.2	39.9	43.3	46.5	49.5	52.5
1200	<i>11.82</i>	<i>13.22</i>	<i>14.61</i>	<i>17.87</i>	<i>19.47</i>	22.1	24.6	27.0	30.1	32.4	35.4	38.3	41.1	44.5	47.7	50.8	53.7
1250	<i>12.13</i>	<i>13.57</i>	<i>15.00</i>	<i>18.37</i>	<i>20.02</i>	22.8	25.3	27.8	31.0	33.3	36.4	39.3	42.2	45.6	48.9	52.0	54.9
1300	<i>12.42</i>	<i>13.92</i>	<i>15.39</i>	<i>18.86</i>	<i>20.56</i>	23.4	26.0	28.5	31.8	34.2	37.3	40.3	43.2	46.7	50.0	53.1	55.9
1350	<i>12.71</i>	<i>14.25</i>	<i>15.77</i>	<i>19.34</i>	<i>21.09</i>	24.1	26.7	29.3	32.6	35.1	38.3	41.3	44.2	47.7	51.0	54.0	56.9
1400	<i>12.99</i>	<i>14.57</i>	<i>16.13</i>	<i>19.80</i>	<i>21.60</i>	24.7	27.4	30.0	33.4	35.9	39.1	42.2	45.2	48.6	51.9	54.9	57.7
1450	<i>13.26</i>	<i>14.89</i>	<i>16.49</i>	<i>20.25</i>	<i>22.09</i>	25.3	28.0	30.7	34.2	36.7	40.0	43.1	46.0	49.5	52.7	55.7	58.4
1500	<i>13.53</i>	<i>15.19</i>	<i>16.84</i>	<i>20.70</i>	<i>22.58</i>	25.8	28.6	31.4	34.9	37.5	40.7	43.9	46.8	50.3	53.5	56.4	58.9
1550	<i>13.78</i>	<i>15.49</i>	<i>17.18</i>	<i>21.13</i>	<i>23.05</i>	26.4	29.2	32.0	35.6	38.2	41.5	44.6	47.6	51.0	54.1	56.9	59.4
1600	<i>14.03</i>	<i>15.78</i>	<i>17.50</i>	<i>21.54</i>	<i>23.51</i>	26.9	29.8	32.6	36.2	38.8	42.1	45.3	48.2	51.6	54.7	57.4	59.7
1650	<i>14.27</i>	<i>16.06</i>	<i>17.82</i>	<i>21.95</i>	<i>23.96</i>	27.4	30.3	33.2	36.8	39.5	42.8	45.9	48.8	52.1	55.1	57.7	
1700	<i>14.50</i>	<i>16.33</i>	<i>18.13</i>	<i>22.34</i>	<i>24.39</i>	27.8	30.8	33.7	37.4	40.0	43.4	46.5	49.3	52.6	55.4		
1750	<i>14.73</i>	<i>16.59</i>	<i>18.43</i>	<i>22.73</i>	<i>24.81</i>	28.3	31.3	34.2	37.9	40.6	43.9	47.0	49.8	53.0	55.7		
1800	<i>14.95</i>	<i>16.85</i>	<i>18.72</i>	<i>23.10</i>	<i>25.22</i>	28.7	31.8	34.7	38.4	41.1	44.4	47.4	50.2	53.2			
1850	<i>15.15</i>	<i>17.10</i>	<i>19.00</i>	<i>23.46</i>	<i>25.62</i>	29.1	32.2	35.1	38.9	41.5	44.8	47.8	50.5	53.4			
1900	<i>15.36</i>	<i>17.33</i>	<i>19.28</i>	<i>23.81</i>	<i>26.00</i>	29.5	32.6	35.5	39.3	41.9	45.1	48.1	50.7	53.5			
1950	<i>15.55</i>	<i>17.56</i>	<i>19.54</i>	<i>24.15</i>	<i>26.37</i>	29.8	32.9	35.9	39.6	42.2	45.4	48.3	50.8				
2000	<i>15.74</i>	<i>17.78</i>	<i>19.80</i>	<i>24.47</i>	<i>26.73</i>	30.1	33.3	36.3	40.0	42.5	45.7	48.5	50.9				
2050	<i>15.92</i>	<i>18.00</i>	<i>20.04</i>	<i>24.79</i>	<i>27.08</i>	30.4	33.6	36.6	40.2	42.8	45.8	48.5					
2100	<i>16.09</i>	<i>18.20</i>	<i>20.28</i>	<i>25.09</i>	<i>27.41</i>	30.7	33.9	36.8	40.5	43.0	46.0	48.6					
2150	<i>16.25</i>	<i>18.40</i>	<i>20.50</i>	<i>25.38</i>	<i>27.73</i>	30.9	34.1	37.0	40.6	43.1	46.0	48.5					
2200	<i>16.41</i>	<i>18.59</i>	<i>20.72</i>	<i>25.66</i>	<i>28.03</i>	31.2	34.3	37.2	40.8	43.2	46.0						
2250	<i>16.56</i>	<i>18.77</i>	<i>20.93</i>	<i>25.93</i>	<i>28.33</i>	31.3	34.5	37.4	40.9	43.2	45.9						
2300	<i>16.70</i>	<i>18.94</i>	<i>21.13</i>	<i>26.19</i>	<i>28.61</i>	31.5	34.6	37.5	40.9	43.2							
2350	<i>16.84</i>	<i>19.10</i>	<i>21.32</i>	<i>26.43</i>	<i>28.87</i>	31.6	34.7	37.5	40.9	43.1							
2400		<i>19.26</i>	<i>21.50</i>	<i>26.66</i>	<i>29.13</i>	31.7	34.8	37.6	40.8	42.9							
2450			<i>21.67</i>	<i>26.88</i>	<i>29.37</i>	31.8	34.8	37.5	40.7								
2500			<i>21.84</i>	<i>27.09</i>	<i>29.59</i>	31.8	34.8	37.5	40.6								

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{128090}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{135630}$

POWER RATINGS SUPER HC[®] MN / SUPER HC[®]

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.05	1.06 to 1.11	1.12 to 1.18	1.19 to 1.26	1.27 to 1.38	1.39 to 1.57	1.58 to 1.94	1.95 to 3.38	>3.38
585	0.00	0.12	0.32	0.55	0.75	0.91	1.07	1.20	1.31	1.39
700	0.00	0.14	0.38	0.66	0.90	1.09	1.28	1.44	1.57	1.66
725	0.00	0.14	0.39	0.69	0.93	1.13	1.32	1.49	1.62	1.72
870	0.00	0.17	0.47	0.82	1.12	1.36	1.59	1.79	1.95	2.06
950	0.00	0.19	0.52	0.90	1.22	1.48	1.74	1.95	2.13	2.25
1160	0.00	0.23	0.63	1.10	1.49	1.81	2.12	2.38	2.60	2.75
1450	0.00	0.29	0.79	1.37	1.87	2.26	2.65	2.98	3.25	3.44
1750	0.00	0.35	0.95	1.65	2.25	2.73	3.20	3.60	3.92	4.15
2850	0.00	0.57	1.55	2.69	3.67	4.44	5.21	5.86	6.38	6.76
3450	0.00	0.69	1.87	3.26	4.44	5.38	6.30	7.09	7.73	8.18
50	0.00	0.01	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12
100	0.00	0.02	0.05	0.09	0.13	0.16	0.18	0.21	0.22	0.24
150	0.00	0.03	0.08	0.14	0.19	0.23	0.27	0.31	0.34	0.36
200	0.00	0.04	0.11	0.19	0.26	0.31	0.37	0.41	0.45	0.47
250	0.00	0.05	0.14	0.24	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.59
300	0.00	0.06	0.16	0.28	0.39	0.47	0.55	0.62	0.67	0.71
350	0.00	0.07	0.19	0.33	0.45	0.55	0.64	0.72	0.78	0.83
400	0.00	0.08	0.22	0.38	0.51	0.62	0.73	0.82	0.90	0.95
450	0.00	0.09	0.24	0.43	0.58	0.70	0.82	0.93	1.01	1.07
500	0.00	0.10	0.27	0.47	0.64	0.78	0.91	1.03	1.12	1.19
550	0.00	0.11	0.30	0.52	0.71	0.86	1.00	1.13	1.23	1.30
600	0.00	0.12	0.33	0.57	0.77	0.94	1.10	1.23	1.34	1.42
650	0.00	0.13	0.35	0.61	0.84	1.01	1.19	1.34	1.46	1.54
700	0.00	0.14	0.38	0.66	0.90	1.09	1.28	1.44	1.57	1.66
750	0.00	0.15	0.41	0.71	0.97	1.17	1.37	1.54	1.68	1.78
800	0.00	0.16	0.43	0.76	1.03	1.25	1.46	1.64	1.79	1.90
850	0.00	0.17	0.46	0.80	1.09	1.33	1.55	1.75	1.90	2.02
900	0.00	0.18	0.49	0.85	1.16	1.40	1.64	1.85	2.02	2.13
950	0.00	0.19	0.52	0.90	1.22	1.48	1.74	1.95	2.13	2.25
1000	0.00	0.20	0.54	0.95	1.29	1.56	1.83	2.06	2.24	2.37
1050	0.00	0.21	0.57	0.99	1.35	1.64	1.92	2.16	2.35	2.49
1100	0.00	0.22	0.60	1.04	1.42	1.72	2.01	2.26	2.46	2.61
1150	0.00	0.23	0.62	1.09	1.48	1.79	2.10	2.36	2.58	2.73
1200	0.00	0.24	0.65	1.13	1.54	1.87	2.19	2.47	2.69	2.85
1250	0.00	0.25	0.68	1.18	1.61	1.95	2.28	2.57	2.80	2.97
1300	0.00	0.26	0.71	1.23	1.67	2.03	2.37	2.67	2.91	3.08
1350	0.00	0.27	0.73	1.28	1.74	2.11	2.47	2.78	3.02	3.20
1400	0.00	0.28	0.76	1.32	1.8	2.18	2.56	2.88	3.14	3.32
1450	0.00	0.29	0.79	1.37	1.87	2.26	2.65	2.98	3.25	3.44
1500	0.00	0.30	0.81	1.42	1.93	2.34	2.74	3.08	3.36	3.56
1550	0.00	0.31	0.84	1.47	1.99	2.42	2.83	3.19	3.47	3.68
1600	0.00	0.32	0.87	1.51	2.06	2.50	2.92	3.29	3.58	3.80
1650	0.00	0.33	0.89	1.56	2.12	2.57	3.01	3.39	3.70	3.91
1700	0.00	0.34	0.92	1.61	2.19	2.65	3.11	3.49	3.81	4.03
1750	0.00	0.35	0.95	1.65	2.25	2.73	3.20	3.60	3.92	4.15
1800	0.00	0.36	0.98	1.70	2.32	2.81	3.29	3.70	4.03	4.27
1850	0.00	0.37	1.00	1.75	2.38	2.89	3.38	3.80	4.14	4.39
1900	0.00	0.38	1.03	1.80	2.44	2.96	3.47	3.91	4.25	4.51
1950	0.00	0.39	1.06	1.84	2.51	3.04	3.56	4.01	4.37	4.63
2000	0.00	0.40	1.08	1.89	2.57	3.12	3.65	4.11	4.48	4.74
2050	0.00	0.41	1.11	1.94	2.64	3.2	3.74	4.21	4.59	4.86
2100	0.00	0.42	1.14	1.99	2.70	3.28	3.84	4.32	4.70	4.98
2150	0.00	0.43	1.17	2.03	2.77	3.35	3.93	4.42	4.81	5.10
2200	0.00	0.44	1.19	2.08	2.83	3.43	4.02	4.52	4.93	5.22
2250	0.00	0.45	1.22	2.13	2.90	3.51	4.11	4.63	5.04	5.34
2300	0.00	0.46	1.25	2.17	2.96	3.59	4.20	4.73	5.15	5.46
2350	0.00	0.47	1.27	2.22	3.02	3.66	4.29	4.83	5.26	5.57
2400	0.00	0.48	1.30	2.27	3.09	3.74	4.38	4.93	5.37	5.69
2450	0.00	0.49	1.33	2.32	3.15	3.82	4.48	5.04	5.49	5.81
2500	0.00	0.50	1.36	2.36	3.22	3.90	4.57	5.14	5.60	5.93

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
SPC-2000	2000	0.86
SPC-2120	2120	0.87
SPC-2240	2240	0.88
SPC-2360	2360	0.89
SPC-2500	2500	0.90
SPC-2650	2650	0.90
SPC-2800	2800	0.91
SPC-3000	3000	0.92
SPC-3150	3150	0.93
SPC-3350	3350	0.94
SPC-3550	3550	0.95
SPC-3750	3750	0.96
SPC-4000	4000	0.97
SPC-4250	4250	0.98
SPC-4500	4500	0.98
SPC-4750	4750	0.99
SPC-5000	5000	1.00
SPC-5300	5300	1.01
SPC-5600	5600	1.02
SPC-6000	6000	1.03
SPC-6300	6300	1.03
SPC-6700	6700	1.04
SPC-7100	7100	1.05
SPC-7500	7500	1.06
SPC-8000	8000	1.07
SPC-8500	8500	1.08
SPC-9000	9000	1.09

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$



POWER RATINGS SUPER HC®

Basic kW per belt or rib

8V-25J

RPM of faster shaft	315	335	355	375	400	425	450	475	500	530	560	600	630	670	710	750	800
585	21.5	24.0	26.4	28.9	31.9	34.9	37.8	40.8	43.6	47.0	50.4	54.8	58.0	62.2	66.2	70.2	75.0
700	24.9	27.8	30.6	33.5	36.9	40.4	43.8	47.1	50.3	54.2	57.9	62.8	66.3	70.9	75.3	79.4	84.4
725	25.6	28.6	31.5	34.4	38.0	41.5	45.0	48.4	51.7	55.6	59.5	64.4	68.0	72.6	77.0	81.2	86.1
870	29.5	32.9	36.3	39.6	43.7	47.7	51.6	55.4	59.1	63.4	67.5	72.7	76.5	81.2	85.6	89.6	
950	31.5	35.2	38.8	42.3	46.6	50.8	54.9	58.8	62.6	67.1	71.3	76.5	80.3	84.8			
1160	36.2	40.4	44.5	48.4	53.2	57.7	62.1	66.2	70.1	74.5	78.6						
1450	41.3	45.9	50.3	54.5	59.5	64.1	68.2										
1750	44.6	49.3	53.6	57.6													
2850																	
3450																	
50	2.5	2.7	3.0	3.2	3.5	3.9	4.2	4.5	4.8	5.2	5.5	6.0	6.4	6.9	7.4	7.9	8.5
100	4.6	5.1	5.6	6.0	6.7	7.3	7.9	8.5	9.1	9.8	10.5	11.5	12.2	13.1	14.0	15.0	16.1
150	6.6	7.3	8.0	8.7	9.6	10.5	11.4	12.3	13.1	14.2	15.2	16.6	17.6	19.0	20.4	21.7	23.4
200	8.5	9.4	10.4	11.3	12.5	13.6	14.8	15.9	17.1	18.4	19.8	21.6	22.9	24.7	26.5	28.2	30.4
250	10.3	11.5	12.6	13.8	15.2	16.6	18.1	19.5	20.9	22.5	24.2	26.4	28.0	30.2	32.3	34.5	37.1
300	12.1	13.5	14.9	16.2	17.9	19.6	21.2	22.9	24.5	26.5	28.5	31.0	33.0	35.5	38.0	40.5	43.6
350	13.9	15.4	17.0	18.6	20.5	22.4	24.3	26.2	28.1	30.4	32.6	35.6	37.8	40.6	43.5	46.3	49.8
400	15.6	17.3	19.1	20.9	23.1	25.2	27.4	29.5	31.6	34.1	36.6	39.9	42.4	45.6	48.8	51.9	55.7
450	17.2	19.2	21.2	23.1	25.5	27.9	30.3	32.7	35.0	37.8	40.5	44.2	46.8	50.3	53.8	57.2	61.4
500	18.8	21.0	23.2	25.3	27.9	30.6	33.2	35.7	38.3	41.3	44.3	48.2	51.1	54.9	58.6	62.3	66.7
550	20.4	22.8	25.1	27.4	30.3	33.1	35.9	38.7	41.5	44.7	47.9	52.1	55.2	59.2	63.2	67.0	71.7
600	21.9	24.5	27.0	29.5	32.6	35.6	38.6	41.6	44.5	48.0	51.4	55.9	59.1	63.4	67.5	71.5	76.3
650	23.4	26.1	28.8	31.5	34.8	38.0	41.2	44.4	47.5	51.2	54.8	59.4	62.8	67.3	71.5	75.6	80.5
700	24.9	27.8	30.6	33.5	36.9	40.4	43.8	47.1	50.3	54.2	57.9	62.8	66.3	70.9	75.3	79.4	84.4
750	26.3	29.3	32.4	35.4	39.0	42.6	46.2	49.7	53.1	57.1	61.0	66.0	69.6	74.3	78.7	82.9	87.8
800	27.7	30.9	34.1	37.2	41.0	44.8	48.5	52.1	55.7	59.8	63.8	68.9	72.6	77.4	81.8	86.0	90.8
850	29.0	32.4	35.7	39.0	43.0	46.9	50.7	54.5	58.1	62.4	66.5	71.7	75.4	80.2	84.6	88.6	
900	30.3	33.8	37.3	40.7	44.8	48.9	52.9	56.7	60.5	64.8	69.0	74.2	78.0	82.7	87.0		
950	31.5	35.2	38.8	42.3	46.6	50.8	54.9	58.8	62.6	67.1	71.3	76.5	80.3	84.8			
1000	32.7	36.5	40.2	43.9	48.3	52.6	56.8	60.8	64.7	69.1	73.4	78.6	82.2				
1050	33.9	37.8	41.6	45.4	49.9	54.3	58.6	62.7	66.6	71.0	75.2	80.4	83.9				
1100	35.0	39.0	43.0	46.8	51.4	55.9	60.2	64.4	68.3	72.7	76.9	81.9					
1150	36.0	40.2	44.2	48.1	52.9	57.4	61.8	65.9	69.9	74.3	78.3						
1200	37.1	41.3	45.4	49.4	54.2	58.8	63.2	67.3	71.2	75.6							
1250	38.0	42.4	46.6	50.6	55.5	60.1	64.5	68.6	72.5	76.7							
1300	38.9	43.3	47.6	51.7	56.6	61.3	65.6	69.7	73.5								
1350	39.8	44.3	48.6	52.8	57.7	62.3	66.7	70.7									
1400	40.6	45.1	49.5	53.7	58.6	63.3	67.5	71.4									
1450	41.3	45.9	50.3	54.5	59.5	64.1	68.2										
1500	42.0	46.7	51.1	55.3	60.2	64.7											
1550	42.6	47.3	51.8	56.0	60.8	65.2											
1600	43.2	47.9	52.4	56.5	61.3												
1650	43.7	48.4	52.9	57.0	61.7												
1700	44.2	48.9	53.3	57.4													
1750	44.6	49.3	53.6	57.6													
1800	44.9	49.6	53.9														
1850	45.1	49.8	54.0														
1900	45.3	49.9															
1950	45.4	49.9															
2000	45.5																
2050	45.4																
2100	45.3																

6

SHC

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{91575}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{96993}$

POWER RATINGS SUPER HC[®]

Additional kW per belt or rib for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.05	1.06 to 1.11	1.12 to 1.18	1.19 to 1.26	1.27 to 1.38	1.39 to 1.57	1.58 to 1.94	1.95 to 3.38	>3.38
585	0.00	0.24	0.64	1.12	1.53	1.85	2.17	2.44	2.66	2.82
700	0.00	0.28	0.77	1.34	1.83	2.22	2.60	2.92	3.19	3.37
725	0.00	0.29	0.80	1.39	1.90	2.30	2.69	3.03	3.30	3.50
870	0.00	0.35	0.96	1.67	2.28	2.76	3.23	3.63	3.96	4.19
950	0.00	0.38	1.05	1.83	2.48	3.01	3.53	3.97	4.32	4.58
1160	0.00	0.47	1.28	2.23	3.03	3.68	4.31	4.85	5.28	5.59
1450	0.00	0.59	1.60	2.79	3.79	4.60	5.38	6.06	6.60	6.99
1750	0.00	0.71	1.93	3.36	4.58	5.55	6.50	7.31	7.96	8.44
2850	0.00	1.15	3.14	5.48	7.45	9.03	10.58	11.91	12.97	13.74
3450	0.00	1.40	3.80	6.63	9.02	10.93	12.81	14.41	15.70	16.63
50	0.00	0.02	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.21	0.23	0.24
100	0.00	0.04	0.11	0.19	0.26	0.32	0.37	0.42	0.46	0.48
150	0.00	0.06	0.17	0.29	0.39	0.48	0.56	0.63	0.68	0.72
200	0.00	0.08	0.22	0.38	0.52	0.63	0.74	0.84	0.91	0.96
250	0.00	0.10	0.28	0.48	0.65	0.79	0.93	1.04	1.14	1.21
300	0.00	0.12	0.33	0.58	0.78	0.95	1.11	1.25	1.37	1.45
350	0.00	0.14	0.39	0.67	0.92	1.11	1.30	1.46	1.59	1.69
400	0.00	0.16	0.44	0.77	1.05	1.27	1.48	1.67	1.82	1.93
450	0.00	0.18	0.50	0.86	1.18	1.43	1.67	1.88	2.05	2.17
500	0.00	0.20	0.55	0.96	1.31	1.58	1.86	2.09	2.28	2.41
550	0.00	0.22	0.61	1.06	1.44	1.74	2.04	2.30	2.50	2.65
600	0.00	0.24	0.66	1.15	1.57	1.90	2.23	2.51	2.73	2.89
650	0.00	0.26	0.72	1.25	1.70	2.06	2.41	2.72	2.96	3.13
700	0.00	0.28	0.77	1.34	1.83	2.22	2.60	2.92	3.19	3.37
750	0.00	0.30	0.83	1.44	1.96	2.38	2.78	3.13	3.41	3.62
800	0.00	0.32	0.88	1.54	2.09	2.54	2.97	3.34	3.64	3.86
850	0.00	0.34	0.94	1.63	2.22	2.69	3.16	3.55	3.87	4.10
900	0.00	0.36	0.99	1.73	2.35	2.85	3.34	3.76	4.10	4.34
950	0.00	0.38	1.05	1.83	2.48	3.01	3.53	3.97	4.32	4.58
1000	0.00	0.40	1.10	1.92	2.62	3.17	3.71	4.18	4.55	4.82
1050	0.00	0.42	1.16	2.02	2.75	3.33	3.90	4.39	4.78	5.06
1100	0.00	0.44	1.21	2.11	2.88	3.49	4.08	4.60	5.01	5.30
1150	0.00	0.47	1.27	2.21	3.01	3.64	4.27	4.80	5.23	5.54
1200	0.00	0.49	1.32	2.31	3.14	3.80	4.45	5.01	5.46	5.79
1250	0.00	0.51	1.38	2.40	3.27	3.96	4.64	5.22	5.69	6.03
1300	0.00	0.53	1.43	2.50	3.40	4.12	4.83	5.43	5.92	6.27
1350	0.00	0.55	1.49	2.59	3.53	4.28	5.01	5.64	6.14	6.51
1400	0.00	0.57	1.54	2.69	3.66	4.44	5.20	5.85	6.37	6.75
1450	0.00	0.59	1.60	2.79	3.79	4.60	5.38	6.06	6.60	6.99
1500	0.00	0.61	1.65	2.88	3.92	4.75	5.57	6.27	6.83	7.23
1550	0.00	0.63	1.71	2.98	4.05	4.91	5.75	6.48	7.05	7.47
1600	0.00	0.65	1.76	3.07	4.18	5.07	5.94	6.68	7.28	7.71
1650	0.00	0.67	1.82	3.17	4.32	5.23	6.13	6.89	7.51	7.95
1700	0.00	0.69	1.87	3.27	4.45	5.39	6.31	7.10	7.74	8.20
1750	0.00	0.71	1.93	3.36	4.58	5.55	6.50	7.31	7.96	8.44
1800	0.00	0.73	1.98	3.46	4.71	5.71	6.68	7.52	8.19	8.68
1850	0.00	0.75	2.04	3.55	4.84	5.86	6.87	7.73	8.42	8.92
1900	0.00	0.77	2.09	3.65	4.97	6.02	7.05	7.94	8.65	9.16
1950	0.00	0.79	2.15	3.75	5.10	6.18	7.24	8.15	8.88	9.40
2000	0.00	0.81	2.20	3.84	5.23	6.34	7.42	8.36	9.10	9.64
2050	0.00	0.83	2.26	3.94	5.36	6.50	7.61	8.56	9.33	9.88
2100	0.00	0.85	2.31	4.03	5.49	6.66	7.80	8.77	9.56	10.12

Arc of contact correction factor G

D - d / A	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
8V-1000	2540	0.87
8V-1060	2690	0.87
8V-1120	2845	0.88
8V-1180	2995	0.89
8V-1250	3175	0.90
8V-1320	3355	0.91
8V-1400	3555	0.92
8V-1500	3810	0.93
8V-1600	4065	0.93
8V-1700	4320	0.94
8V-1800	4570	0.95
8V-1900	4825	0.96
8V-2000	5080	0.97
8V-2120	5385	0.98
8V-2240	5690	0.98
8V-2360	5995	0.99
8V-2500	6350	1.00
8V-2650	6730	1.01
8V-2800	7110	1.02
8V-3000	7620	1.03
8V-3150	8000	1.03
8V-3350	8510	1.05
8V-3550	9015	1.05
8V-3750	9525	1.06
8V-4000	10160	1.07
8V-4500	11430	1.09
8V-4750	12065	1.09
8V-5000	12700	1.10
8V-5600	14225	1.12

색으로 표시된 크기는 8V PowerBand[®] 에서 이용 가능 합니다.
8V PowerBand[®] 는 8V 및 25J 풀리에서 사용하기 위해 설계된 것입니다.



$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS SUPER HC®

Basic kW per belt

8VX

RPM of faster shaft	425	437	450	462	475	487	500	515	530	545	560	600	630	670	710	750	800
585	41.3	43.8	46.5	49.0	51.7	54.2	56.9	59.9	63.0	66.0	69.0	77.0	82.8	90.6	98.1	105.6	114.7
700	47.4	50.3	53.5	56.4	59.5	62.3	65.4	68.9	72.4	75.9	79.4	88.4	95.1	103.8	112.3	120.6	130.6
725	48.7	51.7	54.9	57.9	61.1	64.0	67.2	70.8	74.4	78.0	81.5	90.8	97.6	106.5	115.2	123.6	133.8
870	55.5	58.9	62.6	66.0	69.7	73.0	76.6	80.7	84.8	88.8	92.8	103.2	110.7	120.5	129.8	138.8	149.5
950	58.8	62.5	66.5	70.1	74.0	77.5	81.3	85.6	89.9	94.1	98.3	109.1	116.9	127.0	136.5	145.6	156.2
1160	66.3	70.5	74.9	79.0	83.3	87.2	91.4	96.2	100.8	105.4	109.8	121.3	129.3				
1450	73.0	77.5	82.3	86.7	91.3	95.4	99.8	104.6									
1750	74.8																
2850																	
3450																	
50	5.0	5.3	5.6	5.8	6.1	6.4	6.7	7.0	7.3	7.6	8.0	8.8	9.5	10.3	11.2	12.0	13.1
100	9.3	9.8	10.3	10.8	11.3	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	14.9	16.5	17.7	19.4	21.0	22.6	24.6
150	13.2	13.9	14.7	15.4	16.2	17.0	17.7	18.7	19.6	20.5	21.4	23.8	25.6	27.9	30.3	32.7	35.6
200	16.9	17.9	18.9	19.9	20.9	21.8	22.9	24.1	25.2	26.4	27.6	30.7	33.0	36.1	39.2	42.3	46.1
250	20.5	21.6	22.9	24.1	25.4	26.5	27.8	29.2	30.7	32.1	33.6	37.4	40.3	44.1	47.8	51.6	56.2
300	23.9	25.3	26.8	28.2	29.7	31.0	32.5	34.3	36.0	37.7	39.4	43.9	47.2	51.7	56.1	60.5	66.0
350	27.2	28.8	30.5	32.1	33.8	35.4	37.1	39.1	41.1	43.0	45.0	50.2	54.0	59.1	64.2	69.2	75.4
400	30.4	32.2	34.1	35.9	37.9	39.7	41.6	43.8	46.0	48.2	50.4	56.2	60.5	66.3	71.9	77.5	84.4
450	33.5	35.5	37.6	39.6	41.8	43.8	45.9	48.4	50.8	53.2	55.7	62.1	66.9	73.2	79.4	85.5	93.1
500	36.5	38.7	41.0	43.2	45.6	47.7	50.1	52.8	55.5	58.1	60.8	67.8	73.0	79.8	86.6	93.3	101.5
550	39.3	41.7	44.3	46.7	49.2	51.6	54.1	57.0	59.9	62.8	65.7	73.3	78.9	86.2	93.5	100.6	109.4
600	42.1	44.7	47.5	50.0	52.8	55.3	58.0	61.2	64.3	67.4	70.4	78.5	84.5	92.4	100.1	107.7	116.9
650	44.8	47.6	50.5	53.3	56.2	58.9	61.8	65.1	68.4	71.7	75.0	83.6	89.9	98.2	106.4	114.3	124.0
700	47.4	50.3	53.5	56.4	59.5	62.3	65.4	68.9	72.4	75.9	79.4	88.4	95.1	103.8	112.3	120.6	130.6
750	49.9	53.0	56.3	59.4	62.7	65.7	68.9	72.6	76.3	79.9	83.6	93.0	100.0	109.1	117.9	126.5	136.8
800	52.3	55.5	59.0	62.2	65.7	68.8	72.2	76.1	80.0	83.8	87.5	97.4	104.7	114.0	123.1	131.9	142.5
850	54.6	58.0	61.6	65.0	68.6	71.9	75.4	79.5	83.5	87.4	91.3	101.6	109.0	118.7	128.0	137.0	147.6
900	56.8	60.3	64.1	67.6	71.3	74.8	78.4	82.6	86.8	90.9	94.9	105.5	113.1	123.0	132.5	141.5	152.2
950	58.8	62.5	66.5	70.1	74.0	77.5	81.3	85.6	89.9	94.1	98.3	109.1	116.9	127.0	136.5	145.6	156.2
1000	60.8	64.6	68.7	72.4	76.4	80.1	84.0	88.4	92.8	97.2	101.4	112.4	120.4	130.5	140.1	149.2	
1050	62.6	66.6	70.8	74.6	78.7	82.5	86.5	91.1	95.6	100.0	104.3	115.5	123.6	133.8	143.3		
1100	64.4	68.4	72.7	76.7	80.9	84.7	88.8	93.5	98.1	102.6	107.0	118.3	126.4	136.6			
1150	66.0	70.1	74.6	78.6	82.9	86.8	91.0	95.7	100.4	104.9	109.4	120.8	128.9				
1200	67.5	71.7	76.2	80.3	84.7	88.7	93.0	97.8	102.5	107.1	111.6	123.0	131.0				
1250	68.8	73.2	77.8	81.9	86.4	90.4	94.7	99.6	104.3	108.9	113.4	124.8					
1300	70.1	74.5	79.1	83.4	87.9	92.0	96.3	101.2	106.0	110.6	115.1						
1350	71.2	75.6	80.4	84.7	89.2	93.3	97.7	102.6	107.3	111.9	116.4						
1400	72.1	76.6	81.4	85.8	90.3	94.5	98.8	103.7	108.5	113.0							
1450	73.0	77.5	82.3	86.7	91.3	95.4	99.8	104.6									
1500	73.6	78.2	83.1	87.4	92.0	96.1	100.5										
1550	74.2	78.8	83.6	88.0	92.6	96.7											
1600	74.5	79.2	84.0	88.4	92.9												
1650	74.8	79.4	84.2	88.5													
1700	74.8	79.4															
1750	74.8																

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{51099}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{54141}$

POWER RATINGS SUPER HC®

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.05	1.06 to 1.08	1.09 to 1.11	1.12 to 1.15	1.16 to 1.21	1.22 to 1.29	1.3 to 1.46	>1.46
585	0.00	0.51	1.02	1.53	2.04	2.55	3.06	3.57	4.08	4.60
700	0.00	0.61	1.23	1.83	2.45	3.05	3.66	4.28	4.89	5.50
725	0.00	0.63	1.27	1.90	2.53	3.16	3.80	4.43	5.06	5.70
870	0.00	0.76	1.52	2.28	3.04	3.80	4.55	5.31	6.07	6.84
950	0.00	0.83	1.66	2.49	3.32	4.15	4.97	5.80	6.63	7.47
1160	0.00	1.01	2.03	3.03	4.05	5.06	6.07	7.09	8.10	9.12
1450	0.00	1.26	2.54	3.79	5.07	6.33	7.59	8.86	10.12	11.40
1750	0.00	1.52	3.06	4.58	6.11	7.64	9.16	10.69	12.22	13.76
2850	0.00	2.48	4.99	7.46	9.96	12.44	14.92	17.41	19.90	22.41
3450	0.00	3.00	6.04	9.03	12.05	15.06	18.06	21.07	24.09	27.13
50	0.00	0.04	0.09	0.13	0.17	0.22	0.26	0.31	0.35	0.39
100	0.00	0.09	0.18	0.26	0.35	0.44	0.52	0.61	0.70	0.79
150	0.00	0.13	0.26	0.39	0.52	0.65	0.79	0.92	1.05	1.18
200	0.00	0.17	0.35	0.52	0.70	0.87	1.05	1.22	1.40	1.57
250	0.00	0.22	0.44	0.65	0.87	1.09	1.31	1.53	1.75	1.97
300	0.00	0.26	0.53	0.78	1.05	1.31	1.57	1.83	2.09	2.36
350	0.00	0.30	0.61	0.92	1.22	1.53	1.83	2.14	2.44	2.75
400	0.00	0.35	0.70	1.05	1.40	1.75	2.09	2.44	2.79	3.14
450	0.00	0.39	0.79	1.18	1.57	1.96	2.36	2.75	3.14	3.54
500	0.00	0.43	0.88	1.31	1.75	2.18	2.62	3.05	3.49	3.93
550	0.00	0.48	0.96	1.44	1.92	2.40	2.88	3.36	3.84	4.32
600	0.00	0.52	1.05	1.57	2.10	2.62	3.14	3.66	4.19	4.72
650	0.00	0.56	1.14	1.70	2.27	2.84	3.40	3.97	4.54	5.11
700	0.00	0.61	1.23	1.83	2.45	3.05	3.66	4.28	4.89	5.50
750	0.00	0.65	1.31	1.96	2.62	3.27	3.93	4.58	5.24	5.90
800	0.00	0.70	1.40	2.09	2.80	3.49	4.19	4.89	5.59	6.29
850	0.00	0.74	1.49	2.22	2.97	3.71	4.45	5.19	5.93	6.68
900	0.00	0.78	1.58	2.35	3.14	3.93	4.71	5.50	6.28	7.08
950	0.00	0.83	1.66	2.49	3.32	4.15	4.97	5.80	6.63	7.47
1000	0.00	0.87	1.75	2.62	3.49	4.36	5.24	6.11	6.98	7.86
1050	0.00	0.91	1.84	2.75	3.67	4.58	5.50	6.41	7.33	8.26
1100	0.00	0.96	1.93	2.88	3.84	4.80	5.76	6.72	7.68	8.65
1150	0.00	1.00	2.01	3.01	4.02	5.02	6.02	7.02	8.03	9.04
1200	0.00	1.04	2.10	3.14	4.19	5.24	6.28	7.33	8.38	9.43
1250	0.00	1.09	2.19	3.27	4.37	5.45	6.54	7.64	8.73	9.83
1300	0.00	1.13	2.28	3.40	4.54	5.67	6.81	7.94	9.08	10.22
1350	0.00	1.17	2.36	3.53	4.72	5.89	7.07	8.25	9.42	10.61
1400	0.00	1.22	2.45	3.66	4.89	6.11	7.33	8.55	9.77	11.01
1450	0.00	1.26	2.54	3.79	5.07	6.33	7.59	8.86	10.12	11.40
1500	0.00	1.30	2.63	3.92	5.24	6.55	7.85	9.16	10.47	11.79
1550	0.00	1.35	2.71	4.06	5.42	6.76	8.12	9.47	10.82	12.19
1600	0.00	1.39	2.80	4.19	5.59	6.98	8.38	9.77	11.17	12.58
1650	0.00	1.43	2.89	4.32	5.76	7.20	8.64	10.08	11.52	12.97
1700	0.00	1.48	2.98	4.45	5.94	7.42	8.90	10.38	11.87	13.37
1750	0.00	1.52	3.06	4.58	6.11	7.64	9.16	10.69	12.22	13.76

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
8VK-1250	3175	0.90
8VK-1320	3355	0.91
8VK-1400	3555	0.92
8VK-1500	3810	0.93
8VK-1600	4065	0.93
8VK-1700	4320	0.94
8VK-1800	4570	0.95
8VK-1900	4825	0.96
8VK-2000	5080	0.97
8VK-2120	5385	0.98
8VK-2240	5690	0.98
8VK-2360	5995	0.99
8VK-2500	6350	1.00
8VK-2650	6730	1.01
8VK-2800	7110	1.02
8VK-3000	7620	1.03
8VK-3150	8000	1.03
8VK-3350	8510	1.05
8VK-3550	9015	1.05
8VK-3750	9525	1.06
8VK-4000	10160	1.07
8VK-4500	11430	1.09
8VK-4750	12065	1.09
8VK-5000	12700	1.10
8VK-5600	14225	1.12

Gates는 모든 8VK PowerBand® 를 하나의 단일 대응 번호만으로 세트 일치시킬것을 권장합니다.
문저점을 보완하기위해서 8VK 벨트는 3, 4, 5, 8, 10 및 12 표준에서 사용 가능하며 최소 수량으로발주해야 합니다.
Gates 담당자에게 문의하십시오.

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$



POWER RATINGS HI-POWER®

Basic kW per belt

Z

RPM of faster shaft	60	63	67	71	75	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150
585	0.41	0.46	0.52	0.58	0.63	0.71	0.78	0.85	0.92	0.99	1.08	1.16	1.25	1.34	1.44	1.55	1.68
700	0.48	0.53	0.60	0.67	0.74	0.82	0.91	0.99	1.07	1.16	1.26	1.36	1.45	1.57	1.68	1.81	1.97
725	0.49	0.54	0.62	0.69	0.76	0.85	0.93	1.02	1.11	1.19	1.30	1.40	1.50	1.62	1.73	1.86	2.03
870	0.56	0.63	0.71	0.80	0.88	0.98	1.09	1.19	1.29	1.39	1.51	1.63	1.75	1.89	2.03	2.18	2.37
950	0.60	0.67	0.77	0.86	0.95	1.06	1.17	1.28	1.39	1.50	1.63	1.76	1.89	2.04	2.18	2.35	2.56
1160	0.70	0.79	0.90	1.01	1.11	1.25	1.38	1.51	1.64	1.77	1.93	2.08	2.23	2.41	2.58	2.78	3.03
1450	0.83	0.93	1.07	1.20	1.33	1.49	1.65	1.81	1.97	2.13	2.32	2.50	2.69	2.90	3.11	3.35	3.64
1750	0.96	1.08	1.23	1.39	1.54	1.73	1.92	2.11	2.30	2.48	2.70	2.91	3.13	3.38	3.62	3.89	4.23
2850	1.34	1.52	1.75	1.98	2.21	2.50	2.78	3.05	3.32	3.59	3.90	4.21	4.51	4.85	5.18	5.55	5.98
3450	1.50	1.71	1.98	2.25	2.52	2.84	3.16	3.48	3.78	4.08	4.43	4.77	5.09	5.46	5.81	6.19	6.64
100	0.10	0.10	0.12	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.26	0.28	0.30	0.32	0.35
200	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28	0.31	0.34	0.36	0.39	0.42	0.45	0.49	0.52	0.56	0.60	0.65
300	0.24	0.26	0.30	0.33	0.36	0.40	0.44	0.48	0.52	0.56	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.86	0.94
400	0.30	0.34	0.38	0.42	0.46	0.51	0.56	0.61	0.66	0.72	0.78	0.84	0.89	0.96	1.03	1.11	1.21
500	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.62	0.68	0.74	0.81	0.87	0.94	1.01	1.09	1.17	1.25	1.35	1.47
600	0.42	0.47	0.53	0.59	0.65	0.72	0.80	0.87	0.94	1.01	1.10	1.19	1.27	1.37	1.47	1.58	1.72
700	0.48	0.53	0.60	0.67	0.74	0.82	0.91	0.99	1.07	1.16	1.26	1.36	1.45	1.57	1.68	1.81	1.97
800	0.53	0.59	0.67	0.74	0.82	0.92	1.01	1.11	1.20	1.30	1.41	1.52	1.63	1.76	1.89	2.03	2.21
900	0.58	0.65	0.73	0.82	0.91	1.01	1.12	1.22	1.33	1.43	1.56	1.68	1.80	1.94	2.09	2.25	2.44
1000	0.63	0.70	0.80	0.89	0.99	1.10	1.22	1.34	1.45	1.57	1.70	1.84	1.97	2.13	2.28	2.46	2.67
1100	0.68	0.76	0.86	0.96	1.07	1.19	1.32	1.45	1.57	1.70	1.84	1.99	2.14	2.30	2.47	2.66	2.90
1200	0.72	0.81	0.92	1.03	1.14	1.28	1.42	1.55	1.69	1.82	1.98	2.14	2.30	2.48	2.66	2.86	3.11
1300	0.77	0.86	0.98	1.10	1.22	1.37	1.51	1.66	1.80	1.95	2.12	2.29	2.46	2.65	2.84	3.06	3.33
1400	0.81	0.91	1.04	1.17	1.29	1.45	1.61	1.76	1.92	2.07	2.25	2.43	2.61	2.82	3.02	3.25	3.54
1500	0.85	0.96	1.10	1.23	1.37	1.53	1.70	1.86	2.03	2.19	2.38	2.57	2.76	2.98	3.20	3.44	3.74
1600	0.90	1.01	1.15	1.29	1.44	1.61	1.79	1.96	2.14	2.31	2.51	2.71	2.91	3.14	3.37	3.62	3.94
1700	0.94	1.05	1.21	1.36	1.51	1.69	1.88	2.06	2.24	2.42	2.64	2.85	3.06	3.30	3.54	3.80	4.13
1800	0.98	1.10	1.26	1.42	1.58	1.77	1.97	2.16	2.35	2.54	2.76	2.98	3.20	3.45	3.70	3.98	4.32
1900	1.01	1.14	1.31	1.48	1.64	1.85	2.05	2.25	2.45	2.65	2.88	3.11	3.34	3.60	3.86	4.15	4.51
2000	1.05	1.19	1.36	1.54	1.71	1.92	2.13	2.34	2.55	2.76	3.00	3.24	3.48	3.75	4.02	4.32	4.68
2100	1.09	1.23	1.41	1.59	1.77	2.00	2.22	2.43	2.65	2.86	3.11	3.36	3.61	3.89	4.17	4.48	4.86
2200	1.12	1.27	1.46	1.65	1.84	2.07	2.30	2.52	2.75	2.97	3.23	3.49	3.74	4.03	4.32	4.64	5.03
2300	1.16	1.31	1.51	1.70	1.90	2.14	2.37	2.61	2.84	3.07	3.34	3.60	3.87	4.17	4.46	4.79	5.19
2400	1.19	1.35	1.55	1.76	1.96	2.21	2.45	2.69	2.93	3.17	3.45	3.72	3.99	4.30	4.60	4.94	5.35
2500	1.23	1.39	1.60	1.81	2.02	2.27	2.53	2.78	3.02	3.27	3.55	3.83	4.11	4.43	4.74	5.08	5.50
2600	1.26	1.42	1.64	1.86	2.08	2.34	2.60	2.86	3.11	3.36	3.66	3.95	4.23	4.55	4.87	5.22	5.64
2700	1.29	1.46	1.69	1.91	2.13	2.40	2.67	2.94	3.20	3.45	3.76	4.05	4.34	4.67	5.00	5.35	5.78
2800	1.32	1.50	1.73	1.96	2.19	2.47	2.74	3.02	3.28	3.55	3.86	4.16	4.46	4.79	5.12	5.48	5.92
2900	1.35	1.53	1.77	2.01	2.24	2.53	2.81	3.09	3.37	3.63	3.95	4.26	4.56	4.91	5.24	5.61	6.05
3000	1.38	1.57	1.81	2.06	2.30	2.59	2.88	3.17	3.45	3.72	4.04	4.36	4.67	5.02	5.35	5.73	6.17
3100	1.41	1.60	1.85	2.10	2.35	2.65	2.95	3.24	3.52	3.81	4.13	4.46	4.77	5.12	5.46	5.84	6.28
3200	1.44	1.63	1.89	2.15	2.40	2.71	3.01	3.31	3.60	3.89	4.22	4.55	4.87	5.22	5.57	5.95	6.39
3300	1.46	1.66	1.93	2.19	2.45	2.76	3.07	3.38	3.67	3.97	4.31	4.64	4.96	5.32	5.67	6.05	6.50
3400	1.49	1.69	1.97	2.23	2.50	2.82	3.13	3.44	3.75	4.04	4.39	4.73	5.05	5.42	5.77	6.15	6.59
3500	1.51	1.72	2.00	2.27	2.54	2.87	3.19	3.51	3.82	4.12	4.47	4.81	5.14	5.51	5.86	6.24	6.68
3600	1.54	1.75	2.04	2.31	2.59	2.92	3.25	3.57	3.88	4.19	4.55	4.89	5.22	5.59	5.94	6.32	6.76
3700	1.56	1.78	2.07	2.35	2.63	2.97	3.31	3.63	3.95	4.26	4.62	4.97	5.30	5.67	6.02	6.40	6.84
3800	1.58	1.81	2.10	2.39	2.68	3.02	3.36	3.69	4.01	4.33	4.69	5.04	5.37	5.75	6.10	6.47	6.90
3900	1.61	1.83	2.13	2.43	2.72	3.07	3.41	3.75	4.08	4.39	4.76	5.11	5.45	5.82	6.17	6.54	6.96
4000	1.63	1.86	2.16	2.46	2.76	3.12	3.47	3.80	4.13	4.45	4.82	5.18	5.51	5.89	6.23	6.60	7.02
4200	1.67	1.91	2.22	2.53	2.83	3.20	3.56	3.91	4.24	4.57	4.94	5.30	5.64	6.01	6.35	6.70	7.10
4400	1.70	1.95	2.28	2.60	2.91	3.28	3.65	4.00	4.35	4.67	5.05	5.41	5.74	6.11	6.44	6.78	7.15
4600	1.74	1.99	2.33	2.65	2.97	3.36	3.73	4.09	4.44	4.77	5.15	5.50	5.83	6.19	6.51	6.83	7.16
4800	1.77	2.03	2.37	2.71	3.03	3.43	3.81	4.17	4.52	4.85	5.23	5.58	5.90	6.24	6.55	6.85	7.14
5000	1.79	2.06	2.42	2.76	3.09	3.49	3.87	4.24	4.59	4.92	5.29	5.64	5.95	6.28	6.57	6.84	7.08
5200	1.82	2.09	2.45	2.80	3.14	3.54	3.93	4.30	4.65	4.98	5.35	5.68	5.99	6.30	6.56	6.79	6.99
5400	1.84	2.12	2.49	2.84	3.18	3.59	3.98	4.35	4.70	5.03	5.39	5.71	6.00	6.29	6.52	6.72	6.86
5600	1.85	2.14	2.51	2.87	3.22	3.63	4.03	4.40	4.74	5.06	5.41	5.72	5.99	6.26	6.46	6.62	6.69
5800	1.87	2.16	2.54	2.90	3.25	3.67	4.06	4.43	4.77	5.08	5.42	5.72	5.97	6.20	6.37	6.48	6.48
6000	1.88	2.17	2.56	2.93	3.28	3.70	4.09	4.45	4.78	5.09	5.41	5.69	5.92	6.12	6.25	6.30	6.22

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{581734}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{615765}$

POWER RATINGS HI-POWER®

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.06	1.07 to 1.08	1.09 to 1.12	1.13 to 1.16	1.17 to 1.22	1.23 to 1.32	1.33 to 1.5	>1.5
585	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05
700	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06
725	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06
870	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07
950	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
1160	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
1450	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12
1750	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	0.13	0.14
2850	0.00	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.16	0.18	0.21	0.23
3450	0.00	0.03	0.06	0.09	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	0.28
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
200	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
300	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
400	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
500	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04
600	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05
700	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06
800	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
900	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07
1000	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08
1100	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
1200	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.10
1300	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11
1400	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.12
1500	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12
1600	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13
1700	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14
1800	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.13	0.15
1900	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10	0.12	0.14	0.16
2000	0.00	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.16
2100	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.13	0.15	0.17
2200	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
2300	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19
2400	0.00	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.18	0.20
2500	0.00	0.02	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.21
2600	0.00	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.14	0.17	0.19	0.21
2700	0.00	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.15	0.17	0.20	0.22
2800	0.00	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.21	0.23
2900	0.00	0.03	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	0.19	0.21	0.24
3000	0.00	0.03	0.06	0.08	0.11	0.14	0.16	0.19	0.22	0.25
3100	0.00	0.03	0.06	0.09	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26
3200	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.20	0.23	0.26
3300	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27
3400	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.16	0.19	0.22	0.25	0.28
3500	0.00	0.03	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.26	0.29
3600	0.00	0.03	0.07	0.10	0.13	0.16	0.20	0.23	0.26	0.30
3700	0.00	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.20	0.24	0.27	0.30
3800	0.00	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.21	0.24	0.28	0.31
3900	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	0.29	0.32
4000	0.00	0.04	0.07	0.11	0.15	0.18	0.22	0.26	0.29	0.33
4200	0.00	0.04	0.08	0.12	0.15	0.19	0.23	0.27	0.31	0.35
4400	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36
4600	0.00	0.04	0.08	0.13	0.17	0.21	0.25	0.29	0.34	0.38
4800	0.00	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.26	0.31	0.35	0.40
5000	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32	0.37	0.41
5200	0.00	0.05	0.10	0.14	0.19	0.24	0.29	0.33	0.38	0.43
5400	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.44
5600	0.00	0.05	0.10	0.15	0.21	0.26	0.31	0.36	0.41	0.46
5800	0.00	0.05	0.11	0.16	0.21	0.27	0.32	0.37	0.42	0.48
6000	0.00	0.05	0.11	0.17	0.22	0.27	0.33	0.38	0.44	0.49

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L	Belt ref.	RMA eff. length mm	Corr. factor C _L
Z-17 1/2	470	0.73	Z-49	1270	1.04
Z-18 1/2	495	0.75	Z-50	1295	1.04
Z-19	505	0.75	Z-51	1320	1.05
Z-19 1/2	520	0.76	Z-52	1340	1.05
Z-20 1/2	550	0.78	Z-55	1420	1.70
Z-22	580	0.79	Z-57	1470	1.08
Z-22 1/2	595	0.80	Z-59	1520	1.09
Z-23 1/2	620	0.81	Z-63 1/2	1630	1.11
Z-24	630	0.82	Z-67	1720	1.13
Z-25	655	0.83	Z-71	1820	1.16
Z-26 1/2	695	0.85	Z-75	1920	1.16
Z-28	730	0.87			
Z-29	755	0.88			
Z-29 1/2	770	0.88			
Z-30 1/2	795	0.89			
Z-31	805	0.90			
Z-31 1/2	820	0.90			
Z-32 1/2	845	0.91			
Z-33 1/2	870	0.92			
Z-34 1/2	895	0.93			
Z-35 1/2	920	0.94			
Z-36	930	0.94			
Z-37	955	0.95			
Z-37 1/2	970	0.95			
Z-38 1/2	995	0.96			
Z-39	1005	0.96			
Z-39 1/2	1020	0.97			
Z-41 1/2	1070	0.98			
Z-42	1080	0.99			
Z-44	1140	1.00			
Z-45	1170	1.01			
Z-45 1/2	1180	1.01			
Z-46	1200	1.02			
Z-47	1220	1.02			
Z-48	1245	1.03			
Z-48 1/2	1255	1.03			

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS HI-POWER®

Basic kW per belt

A

RPM of faster shaft	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150	160	170	180	190	220	212
585	0.90	1.02	1.13	1.24	1.38	1.51	1.64	1.80	1.95	2.13	2.34	2.56	2.77	2.98	3.19	3.40	3.65
700	1.04	1.17	1.31	1.44	1.60	1.76	1.91	2.09	2.27	2.48	2.73	2.98	3.23	3.48	3.73	3.97	4.26
725	1.07	1.21	1.35	1.48	1.65	1.81	1.97	2.16	2.34	2.55	2.81	3.07	3.33	3.59	3.84	4.09	4.39
870	1.23	1.40	1.56	1.72	1.91	2.10	2.29	2.51	2.73	2.98	3.28	3.59	3.89	4.18	4.48	4.77	5.12
950	1.32	1.50	1.67	1.84	2.05	2.26	2.46	2.70	2.94	3.20	3.53	3.86	4.18	4.50	4.82	5.14	5.51
1160	1.54	1.75	1.96	2.16	2.41	2.65	2.90	3.18	3.46	3.77	4.17	4.55	4.93	5.31	5.68	6.05	6.48
1450	1.81	2.07	2.32	2.57	2.87	3.17	3.46	3.80	4.14	4.51	4.98	5.44	5.89	6.34	6.78	7.21	7.71
1750	2.07	2.37	2.67	2.96	3.31	3.66	4.00	4.39	4.78	5.22	5.76	6.28	6.80	7.30	7.80	8.28	8.84
2850	2.83	3.27	3.70	4.13	4.63	5.12	5.60	6.14	6.67	7.26	7.96	8.62	9.25	9.84	10.39	10.89	11.45
3450	3.12	3.62	4.11	4.58	5.14	5.68	6.20	6.79	7.35	7.96	8.67	9.32	9.91	10.44	10.89	11.28	11.64
100	0.21	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.39	0.42	0.45	0.50	0.54	0.58	0.63	0.67	0.71	0.76
200	0.37	0.42	0.46	0.50	0.55	0.60	0.65	0.71	0.77	0.84	0.92	1.00	1.08	1.16	1.24	1.32	1.42
300	0.52	0.59	0.65	0.71	0.78	0.86	0.93	1.01	1.10	1.19	1.31	1.43	1.55	1.66	1.78	1.90	2.03
400	0.66	0.74	0.82	0.90	1.00	1.10	1.19	1.30	1.41	1.53	1.69	1.84	1.99	2.14	2.29	2.44	2.62
500	0.79	0.89	0.99	1.09	1.21	1.32	1.44	1.57	1.71	1.86	2.05	2.23	2.42	2.60	2.79	2.97	3.19
600	0.92	1.04	1.15	1.27	1.41	1.54	1.68	1.84	1.99	2.17	2.39	2.61	2.83	3.05	3.26	3.48	3.73
700	1.04	1.17	1.31	1.44	1.60	1.76	1.91	2.09	2.27	2.48	2.73	2.98	3.23	3.48	3.73	3.97	4.26
800	1.15	1.31	1.46	1.61	1.78	1.96	2.14	2.34	2.54	2.77	3.06	3.34	3.62	3.90	4.17	4.45	4.77
900	1.27	1.43	1.60	1.77	1.96	2.16	2.36	2.58	2.81	3.06	3.38	3.69	4.00	4.31	4.61	4.91	5.27
1000	1.37	1.56	1.74	1.92	2.14	2.35	2.57	2.82	3.06	3.34	3.69	4.03	4.37	4.70	5.03	5.36	5.75
1100	1.48	1.68	1.88	2.07	2.31	2.54	2.78	3.05	3.31	3.61	3.99	4.36	4.72	5.08	5.44	5.79	6.21
1200	1.58	1.79	2.01	2.22	2.48	2.73	2.98	3.27	3.55	3.88	4.28	4.68	5.07	5.46	5.84	6.22	6.66
1300	1.67	1.91	2.14	2.36	2.64	2.91	3.17	3.48	3.79	4.14	4.57	4.99	5.41	5.82	6.22	6.62	7.09
1400	1.77	2.01	2.26	2.50	2.79	3.08	3.37	3.70	4.02	4.39	4.85	5.29	5.73	6.17	6.60	7.02	7.51
1500	1.86	2.12	2.38	2.64	2.95	3.25	3.55	3.90	4.25	4.64	5.12	5.59	6.05	6.51	6.96	7.40	7.91
1600	1.95	2.22	2.50	2.77	3.10	3.42	3.74	4.10	4.47	4.87	5.38	5.87	6.36	6.83	7.30	7.76	8.30
1700	2.03	2.32	2.61	2.90	3.24	3.58	3.91	4.30	4.68	5.11	5.63	6.15	6.66	7.15	7.64	8.11	8.66
1800	2.11	2.42	2.72	3.03	3.38	3.74	4.09	4.49	4.88	5.33	5.88	6.42	6.94	7.45	7.95	8.44	9.01
1900	2.19	2.52	2.83	3.15	3.52	3.89	4.25	4.67	5.09	5.55	6.12	6.67	7.22	7.75	8.26	8.76	9.34
2000	2.27	2.61	2.94	3.27	3.65	4.04	4.42	4.85	5.28	5.76	6.35	6.92	7.48	8.02	8.55	9.06	9.65
2100	2.35	2.70	3.04	3.38	3.78	4.18	4.57	5.02	5.47	5.96	6.57	7.16	7.73	8.29	8.83	9.35	9.94
2200	2.42	2.78	3.14	3.49	3.91	4.32	4.73	5.19	5.65	6.16	6.79	7.39	7.98	8.54	9.09	9.61	10.22
2300	2.49	2.86	3.23	3.60	4.03	4.46	4.88	5.35	5.83	6.35	6.99	7.61	8.21	8.78	9.33	9.86	10.47
2400	2.56	2.94	3.33	3.70	4.15	4.59	5.02	5.51	5.99	6.53	7.19	7.82	8.42	9.01	9.56	10.10	10.70
2500	2.62	3.02	3.42	3.80	4.26	4.71	5.16	5.66	6.16	6.71	7.37	8.02	8.63	9.22	9.78	10.31	10.90
2600	2.69	3.10	3.50	3.90	4.37	4.84	5.29	5.81	6.31	6.88	7.55	8.20	8.82	9.41	9.97	10.50	11.09
2700	2.75	3.17	3.59	4.00	4.48	4.95	5.42	5.95	6.46	7.03	7.72	8.38	9.00	9.60	10.15	10.67	11.25
2800	2.80	3.24	3.67	4.09	4.58	5.07	5.54	6.08	6.60	7.19	7.88	8.54	9.17	9.76	10.31	10.83	11.39
2900	2.86	3.30	3.74	4.17	4.68	5.17	5.66	6.21	6.74	7.33	8.03	8.70	9.33	9.91	10.46	10.96	11.50
3000	2.91	3.37	3.82	4.26	4.77	5.28	5.77	6.33	6.87	7.46	8.17	8.84	9.46	10.05	10.58	11.07	11.58
3100	2.96	3.43	3.89	4.34	4.86	5.38	5.88	6.44	6.99	7.59	8.30	8.97	9.59	10.16	10.69	11.15	11.65
3200	3.01	3.49	3.95	4.41	4.95	5.47	5.98	6.55	7.10	7.71	8.42	9.09	9.70	10.26	10.77	11.22	11.68
3300	3.05	3.54	4.02	4.48	5.03	5.56	6.07	6.65	7.21	7.82	8.53	9.19	9.80	10.35	10.83	11.26	11.68
3400	3.10	3.59	4.08	4.55	5.10	5.64	6.16	6.75	7.31	7.92	8.63	9.28	9.88	10.41	10.88	11.28	11.66
3500	3.14	3.64	4.13	4.61	5.18	5.72	6.25	6.83	7.40	8.01	8.71	9.36	9.94	10.46	10.90	11.27	11.61
3600	3.17	3.69	4.19	4.68	5.24	5.79	6.32	6.92	7.48	8.09	8.79	9.43	9.99	10.48	10.90	11.24	11.53
3700	3.21	3.73	4.24	4.73	5.31	5.86	6.39	6.99	7.55	8.16	8.85	9.48	10.02	10.49	10.88	11.18	11.42
3800	3.24	3.77	4.28	4.78	5.36	5.92	6.46	7.06	7.62	8.22	8.91	9.51	10.04	10.48	10.83	11.09	11.27
3900	3.27	3.80	4.33	4.83	5.42	5.98	6.52	7.12	7.68	8.27	8.95	9.54	10.04	10.45	10.77	10.98	11.10
4000	3.29	3.84	4.37	4.88	5.47	6.03	6.57	7.17	7.73	8.31	8.97	9.54	10.02	10.40	10.67	10.84	10.89
4100	3.32	3.87	4.40	4.92	5.51	6.08	6.62	7.21	7.77	8.35	8.99	9.54	9.99	10.33	10.56	10.67	
4200	3.34	3.89	4.43	4.95	5.55	6.12	6.66	7.25	7.80	8.37	8.99	9.52	9.93	10.23	10.42	10.48	
4300	3.36	3.92	4.46	4.98	5.58	6.15	6.69	7.28	7.82	8.38	8.98	9.48	9.86	10.12	10.25		
4400	3.37	3.94	4.48	5.01	5.61	6.18	6.72	7.30	7.83	8.38	8.96	9.42	9.77	9.98	10.06		
4500	3.38	3.95	4.50	5.03	5.63	6.20	6.74	7.31	7.83	8.36	8.92	9.35	9.66	9.82	9.84		
4600	3.39	3.97	4.52	5.05	5.65	6.22	6.75	7.32	7.83	8.34	8.87	9.27	9.52	9.64			
4700	3.40	3.98	4.53	5.06	5.67	6.23	6.75	7.31	7.81	8.31	8.80	9.16	9.37	9.43			
4800	3.40	3.98	4.54	5.07	5.67	6.23	6.75	7.30	7.78	8.26	8.73	9.04	9.20				
4900	3.40	3.99	4.54	5.08	5.67	6.23	6.74	7.28	7.75	8.20	8.63	8.90	9.01				
5000	3.40	3.99	4.54	5.07	5.67	6.22	6.72	7.25	7.70	8.13	8.52	8.75	8.80				

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{380518}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{402902}$

POWER RATINGS HI-POWER®

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.06	1.07 to 1.08	1.09 to 1.12	1.13 to 1.16	1.17 to 1.22	1.23 to 1.32	1.33 to 1.5	>1.5
585	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
700	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13
725	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13
870	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10	0.12	0.14	0.16
950	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17
1160	0.00	0.02	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.16	0.18	0.21
1450	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26
1750	0.00	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.21	0.24	0.28	0.31
2850	0.00	0.06	0.11	0.17	0.23	0.28	0.34	0.40	0.45	0.51
3450	0.00	0.07	0.14	0.21	0.27	0.34	0.41	0.48	0.55	0.62
100	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
200	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
300	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05
400	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07
500	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
600	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11
700	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13
800	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	0.13	0.14
900	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.16
1000	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
1100	0.00	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.18	0.20
1200	0.00	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.14	0.17	0.19	0.21
1300	0.00	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.16	0.18	0.21	0.23
1400	0.00	0.03	0.06	0.08	0.11	0.14	0.17	0.19	0.22	0.25
1500	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27
1600	0.00	0.03	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	0.29
1700	0.00	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.20	0.24	0.27	0.30
1800	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	0.29	0.32
1900	0.00	0.04	0.08	0.11	0.15	0.19	0.23	0.26	0.30	0.34
2000	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36
2100	0.00	0.04	0.08	0.13	0.17	0.21	0.25	0.29	0.33	0.38
2200	0.00	0.04	0.09	0.13	0.17	0.22	0.26	0.31	0.35	0.39
2300	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32	0.37	0.41
2400	0.00	0.05	0.10	0.14	0.19	0.24	0.29	0.33	0.38	0.43
2500	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45
2600	0.00	0.05	0.10	0.16	0.21	0.26	0.31	0.36	0.41	0.47
2700	0.00	0.05	0.11	0.16	0.21	0.27	0.32	0.38	0.43	0.48
2800	0.00	0.06	0.11	0.17	0.22	0.28	0.33	0.39	0.45	0.50
2900	0.00	0.06	0.12	0.17	0.23	0.29	0.35	0.40	0.46	0.52
3000	0.00	0.06	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54
3100	0.00	0.06	0.12	0.19	0.25	0.31	0.37	0.43	0.49	0.55
3200	0.00	0.06	0.13	0.19	0.25	0.32	0.38	0.45	0.51	0.57
3300	0.00	0.07	0.13	0.20	0.26	0.33	0.39	0.46	0.53	0.59
3400	0.00	0.07	0.14	0.20	0.27	0.34	0.41	0.47	0.54	0.61
3500	0.00	0.07	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42	0.49	0.56	0.63
3600	0.00	0.07	0.14	0.22	0.29	0.36	0.43	0.50	0.57	0.64
3700	0.00	0.07	0.15	0.22	0.29	0.37	0.44	0.51	0.59	0.66
3800	0.00	0.08	0.15	0.23	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68
3900	0.00	0.08	0.16	0.23	0.31	0.39	0.47	0.54	0.62	0.70
4000	0.00	0.08	0.16	0.24	0.32	0.40	0.48	0.56	0.64	0.72
4100	0.00	0.08	0.16	0.25	0.33	0.41	0.49	0.57	0.65	0.73
4200	0.00	0.08	0.17	0.25	0.33	0.42	0.50	0.58	0.67	0.75
4300	0.00	0.09	0.17	0.26	0.34	0.43	0.51	0.60	0.68	0.77
4400	0.00	0.09	0.18	0.26	0.35	0.44	0.53	0.61	0.70	0.79
4500	0.00	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81
4600	0.00	0.09	0.18	0.27	0.37	0.46	0.55	0.64	0.73	0.82
4700	0.00	0.09	0.19	0.28	0.37	0.47	0.56	0.65	0.75	0.84
4800	0.00	0.10	0.19	0.29	0.38	0.48	0.57	0.67	0.76	0.86
4900	0.00	0.10	0.20	0.29	0.39	0.49	0.59	0.68	0.78	0.88
5000	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.89

Arc of contact correction factor G

D - d A	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L	Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
A-21	570	0.70	A-68	1765	1.01
A-22	595	0.71	A-69	1790	1.01
A-23	620	0.72	A-70	1815	1.01
A-23 1/2	630	0.73	A-71	1840	1.02
A-24	645	0.73	A-72	1865	1.02
A-24 1/2	655	0.74	A-73	1890	1.02
A-25	680	0.75	A-74	1915	1.03
A-26	705	0.76	A-75	1940	1.03
A-27	720	0.76	A-76	1965	1.03
A-27 1/2	730	0.77	A-77	1990	1.04
A-28	745	0.77	A-78	2020	1.04
A-28 1/2	755	0.77	A-79	2040	1.05
A-29 1/2	780	0.78	A-80	2070	1.05
A-30	805	0.79	A-81	2095	1.05
A-31	825	0.80	A-82	2120	1.06
A-32	850	0.81	A-83	2145	1.06
A-33	875	0.81	A-84	2170	1.06
A-34	900	0.82	A-85	2195	1.07
A-35	925	0.83	A-86	2220	1.07
A-36	950	0.84	A-87	2245	1.07
A-37	975	0.84	A-88	2270	1.07
A-38	1000	0.85	A-89	2295	1.07
A-39	1025	0.86	A-90	2325	1.08
A-40	1055	0.87	A-91	2350	1.08
A-41	1080	0.87	A-92	2375	1.09
A-42	1105	0.88	A-93	2400	1.09
A-43	1130	0.88	A-94	2425	1.09
A-44	1155	0.89	A-95	2450	1.09
A-45	1180	0.90	A-96	2475	1.10
A-46	1205	0.90	A-97	2500	1.10
A-47	1230	0.91	A-98	2525	1.10
A-48	1255	0.91	A-100	2575	1.11
A-49	1280	0.92	A-102	2625	1.11
A-50	1310	0.92	A-104	2680	1.12
A-51	1330	0.93	A-105	2705	1.12
A-52	1355	0.93	A-108	2780	1.13
A-53	1385	0.94	A-110	2830	1.13
A-54	1410	0.94	A-112	2880	1.14
A-55	1435	0.95	A-118	3035	1.15
A-56	1460	0.95	A-120	3085	1.16
A-57	1485	0.96	A-124	3185	1.17
A-58	1510	0.96	A-128	3290	1.18
A-59	1535	0.97	A-130	3340	1.18
A-60	1560	0.97	A-134	3440	1.19
A-61	1585	0.98	A-136	3490	1.19
A-62	1610	0.98	A-140	3590	1.20
A-63	1635	0.98	A-144	3695	1.21
A-64	1660	0.99	A-147	3770	1.21
A-65	1690	0.99	A-158	4050	1.23
A-66	1715	1.00	A-173	4430	1.26
A-67	1735	1.00	A-180	4610	1.27

Number of belts required = $\frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$

POWER RATINGS HI-POWER®

Basic kW per belt

B

RPM of faster shaft	112	118	125	132	140	150	160	170	180	190	200	212	224	236	250	280	315
585	1.61	1.82	2.07	2.31	2.59	2.93	3.27	3.61	3.94	4.28	4.61	5.00	5.39	5.78	6.23	7.18	8.27
700	1.85	2.10	2.38	2.67	2.99	3.39	3.79	4.19	4.58	4.97	5.35	5.81	6.27	6.72	7.24	7.55	8.70
725	1.90	2.15	2.45	2.74	3.08	3.49	3.90	4.31	4.71	5.12	5.51	5.99	6.46	6.92	7.46	7.77	8.95
870	2.17	2.47	2.82	3.17	3.56	4.04	4.52	5.00	5.47	5.94	6.40	6.96	7.50	8.04	8.66	8.98	10.32
950	2.32	2.64	3.02	3.39	3.81	4.34	4.85	5.37	5.87	6.38	6.88	7.47	8.05	8.63	9.29	9.60	11.03
1160	2.67	3.05	3.50	3.94	4.44	5.06	5.67	6.28	6.88	7.46	8.05	8.74	9.41	10.08	10.84	11.11	12.70
1450	3.10	3.57	4.10	4.64	5.24	5.98	6.70	7.42	8.13	8.82	9.50	10.30	11.09	11.85	12.72	12.85	14.54
1750	3.49	4.03	4.65	5.27	5.96	6.81	7.65	8.46	9.26	10.04	10.8	11.69	12.55	13.38	14.31	14.16	15.79
2850	4.36	5.12	5.98	6.81	7.74	8.84	9.89	10.87	11.8	12.66	13.45	14.30	15.05	15.69	16.28		
3450	4.46	5.28	6.21	7.09	8.05	9.16	10.18	11.10	11.91	12.61	13.19	13.73					
50	0.21	0.24	0.26	0.29	0.32	0.35	0.39	0.43	0.46	0.50	0.53	0.58	0.62	0.66	0.71	0.76	0.87
100	0.39	0.43	0.48	0.53	0.58	0.65	0.72	0.79	0.85	0.92	0.99	1.07	1.15	1.23	1.32	1.40	1.62
150	0.54	0.60	0.67	0.74	0.82	0.92	1.02	1.12	1.22	1.32	1.42	1.53	1.65	1.76	1.90	2.01	2.32
200	0.69	0.77	0.86	0.95	1.05	1.18	1.31	1.44	1.57	1.70	1.82	1.97	2.12	2.27	2.45	2.59	2.99
250	0.82	0.92	1.03	1.15	1.27	1.43	1.59	1.75	1.91	2.06	2.22	2.40	2.59	2.77	2.98	3.15	3.63
300	0.95	1.07	1.20	1.34	1.49	1.67	1.86	2.05	2.23	2.41	2.60	2.82	3.03	3.25	3.50	3.69	4.26
350	1.08	1.21	1.36	1.52	1.69	1.91	2.12	2.34	2.55	2.76	2.97	3.22	3.47	3.72	4.00	4.21	4.87
400	1.20	1.35	1.52	1.69	1.89	2.13	2.38	2.62	2.86	3.09	3.33	3.61	3.89	4.17	4.50	4.73	5.46
450	1.32	1.48	1.67	1.87	2.09	2.36	2.63	2.89	3.16	3.42	3.69	4.00	4.31	4.62	4.98	5.23	6.03
500	1.43	1.61	1.82	2.03	2.27	2.57	2.87	3.16	3.45	3.74	4.03	4.38	4.72	5.06	5.45	5.71	6.59
550	1.54	1.74	1.97	2.20	2.46	2.78	3.11	3.43	3.74	4.06	4.37	4.75	5.12	5.49	5.91	6.19	7.14
600	1.64	1.86	2.11	2.36	2.64	2.99	3.34	3.68	4.03	4.37	4.71	5.11	5.51	5.91	6.36	6.65	7.68
650	1.75	1.98	2.25	2.51	2.82	3.19	3.57	3.94	4.31	4.67	5.03	5.47	5.89	6.32	6.81	7.11	8.20
700	1.85	2.10	2.38	2.67	2.99	3.39	3.79	4.19	4.58	4.97	5.35	5.81	6.27	6.72	7.24	7.55	8.70
750	1.95	2.21	2.51	2.82	3.16	3.59	4.01	4.43	4.85	5.26	5.67	6.16	6.64	7.12	7.67	7.98	9.20
800	2.04	2.32	2.64	2.97	3.33	3.78	4.23	4.67	5.11	5.55	5.98	6.49	7.00	7.51	8.09	8.40	9.68
850	2.14	2.43	2.77	3.11	3.49	3.97	4.44	4.91	5.37	5.83	6.28	6.82	7.36	7.89	8.50	8.81	10.14
900	2.23	2.54	2.89	3.25	3.65	4.15	4.65	5.14	5.62	6.11	6.58	7.15	7.71	8.26	8.90	9.21	10.59
950	2.32	2.64	3.02	3.39	3.81	4.34	4.85	5.37	5.87	6.38	6.88	7.47	8.05	8.63	9.29	9.60	11.03
1000	2.40	2.74	3.14	3.52	3.97	4.51	5.05	5.59	6.12	6.64	7.16	7.78	8.39	8.99	9.68	9.98	11.45
1050	2.49	2.84	3.25	3.66	4.12	4.69	5.25	5.81	6.36	6.91	7.45	8.08	8.71	9.34	10.05	10.35	11.86
1100	2.57	2.94	3.37	3.79	4.27	4.86	5.45	6.02	6.60	7.16	7.72	8.38	9.04	9.68	10.42	10.70	12.25
1150	2.65	3.04	3.48	3.92	4.41	5.03	5.64	6.24	6.83	7.41	7.99	8.68	9.35	10.01	10.77	11.05	12.63
1200	2.73	3.13	3.59	4.04	4.56	5.19	5.82	6.44	7.06	7.66	8.26	8.96	9.66	10.34	11.12	11.38	12.99
1250	2.81	3.22	3.70	4.17	4.70	5.36	6.01	6.65	7.28	7.90	8.52	9.25	9.96	10.66	11.46	11.70	13.33
1300	2.89	3.31	3.80	4.29	4.84	5.52	6.19	6.85	7.50	8.14	8.77	9.52	10.25	10.97	11.79	12.00	13.66
1350	2.96	3.40	3.90	4.41	4.97	5.67	6.36	7.04	7.71	8.37	9.02	9.79	10.54	11.27	12.11	12.30	13.97
1400	3.03	3.48	4.00	4.52	5.11	5.83	6.54	7.23	7.92	8.60	9.27	10.05	10.82	11.57	12.42	12.58	14.27
1450	3.10	3.57	4.10	4.64	5.24	5.98	6.70	7.42	8.13	8.82	9.50	10.30	11.09	11.85	12.72	12.85	14.54
1500	3.17	3.65	4.20	4.75	5.36	6.12	6.87	7.61	8.33	9.04	9.73	10.55	11.35	12.13	13.01	13.10	14.80
1600	3.30	3.81	4.39	4.96	5.61	6.41	7.19	7.96	8.72	9.45	10.18	11.03	11.85	12.66	13.56	13.57	15.25
1700	3.43	3.96	4.57	5.17	5.85	6.68	7.50	8.30	9.08	9.85	10.60	11.48	12.32	13.15	14.07	13.98	15.63
1800	3.54	4.10	4.73	5.36	6.07	6.94	7.79	8.62	9.43	10.22	11.00	11.89	12.76	13.60	14.53	14.33	15.93
1900	3.66	4.23	4.90	5.55	6.29	7.19	8.07	8.93	9.76	10.58	11.37	12.28	13.17	14.01	14.95	14.62	16.14
2000	3.76	4.36	5.05	5.73	6.49	7.42	8.33	9.21	10.07	10.90	11.71	12.64	13.53	14.38	15.32	14.84	16.26
2100	3.86	4.48	5.19	5.89	6.68	7.64	8.57	9.48	10.36	11.21	12.03	12.97	13.86	14.71	15.64	15.00	16.28
2200	3.95	4.59	5.33	6.05	6.86	7.85	8.80	9.73	10.63	11.49	12.32	13.26	14.16	15.00	15.91	15.08	16.21
2300	4.03	4.69	5.45	6.20	7.03	8.04	9.02	9.96	10.87	11.74	12.57	13.52	14.41	15.24	16.12	15.10	16.04
2400	4.11	4.79	5.57	6.33	7.19	8.22	9.22	10.17	11.09	11.97	12.80	13.75	14.63	15.43	16.29	15.04	15.76
2500	4.18	4.88	5.68	6.46	7.33	8.38	9.40	10.37	11.29	12.17	13.00	13.94	14.80	15.58	16.39	14.90	
2600	4.24	4.96	5.78	6.57	7.46	8.53	9.56	10.54	11.47	12.35	13.17	14.09	14.93	15.68	16.44	14.68	
2700	4.29	5.03	5.86	6.68	7.58	8.67	9.70	10.69	11.62	12.49	13.31	14.20	15.01	15.72	16.42	14.37	
2800	4.34	5.09	5.94	6.77	7.69	8.79	9.83	10.82	11.74	12.61	13.41	14.28	15.05	15.71	16.35		
2900	4.38	5.14	6.01	6.85	7.78	8.89	9.94	10.93	11.84	12.70	13.48	14.31	15.04	15.65	16.21		
3000	4.41	5.19	6.07	6.92	7.86	8.98	10.03	11.01	11.92	12.75	13.51	14.31	14.98	15.53	16.00		
3100	4.43	5.22	6.12	6.98	7.93	9.05	10.10	11.07	11.97	12.78	13.50	14.26	14.88	15.35			
3200	4.45	5.25	6.16	7.03	7.98	9.10	10.15	11.11	11.99	12.77	13.46	14.17	14.72	15.12			
3300	4.46	5.27	6.18	7.06	8.02	9.14	10.18	11.12	11.98	12.73	13.38	14.03	14.51				
3400	4.46	5.28	6.20	7.08	8.04	9.16	10.18	11.11	11.94	12.66	13.27	13.84	14.24				
3500	4.45	5.28	6.21	7.09	8.05	9.16	10.17	11.07	11.87	12.55	13.11	13.61					

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{246609}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{261096}$

POWER RATINGS HI-POWER®

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.06	1.07 to 1.08	1.09 to 1.12	1.13 to 1.16	1.17 to 1.22	1.23 to 1.32	1.33 to 1.5	>1.5
585	0.00	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.21	0.23
700	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.22	0.25	0.28
725	0.00	0.03	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.26	0.29
870	0.00	0.04	0.08	0.11	0.15	0.19	0.23	0.27	0.31	0.34
950	0.00	0.04	0.08	0.13	0.17	0.21	0.25	0.29	0.33	0.38
1160	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.26	0.31	0.36	0.41	0.46
1450	0.00	0.06	0.13	0.19	0.25	0.32	0.38	0.45	0.51	0.57
1750	0.00	0.08	0.15	0.23	0.31	0.38	0.46	0.54	0.62	0.69
2850	0.00	0.13	0.25	0.38	0.50	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13
3450	0.00	0.15	0.30	0.46	0.61	0.76	0.91	1.06	1.21	1.36
50	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
100	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04
150	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06
200	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
250	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.10
300	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12
350	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14
400	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16
450	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
500	0.00	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.18	0.20
550	0.00	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.15	0.17	0.19	0.22
600	0.00	0.03	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	0.18	0.21	0.24
650	0.00	0.03	0.06	0.09	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26
700	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.22	0.25	0.28
750	0.00	0.03	0.07	0.10	0.13	0.16	0.20	0.23	0.26	0.30
800	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	0.28	0.32
850	0.00	0.04	0.07	0.11	0.15	0.19	0.22	0.26	0.30	0.34
900	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36
950	0.00	0.04	0.08	0.13	0.17	0.21	0.25	0.29	0.33	0.38
1000	0.00	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.26	0.31	0.35	0.40
1050	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.28	0.32	0.37	0.42
1100	0.00	0.05	0.10	0.15	0.19	0.24	0.29	0.34	0.39	0.44
1150	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45
1200	0.00	0.05	0.11	0.16	0.21	0.26	0.32	0.37	0.42	0.47
1250	0.00	0.05	0.11	0.17	0.22	0.27	0.33	0.38	0.44	0.49
1300	0.00	0.06	0.11	0.17	0.23	0.29	0.34	0.40	0.46	0.51
1350	0.00	0.06	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.48	0.53
1400	0.00	0.06	0.12	0.19	0.25	0.31	0.37	0.43	0.49	0.55
1450	0.00	0.06	0.13	0.19	0.25	0.32	0.38	0.45	0.51	0.57
1500	0.00	0.07	0.13	0.20	0.26	0.33	0.40	0.46	0.53	0.59
1600	0.00	0.07	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42	0.49	0.56	0.63
1700	0.00	0.07	0.15	0.22	0.30	0.37	0.45	0.52	0.60	0.67
1800	0.00	0.08	0.16	0.24	0.32	0.40	0.48	0.55	0.63	0.71
1900	0.00	0.08	0.17	0.25	0.33	0.42	0.50	0.58	0.67	0.75
2000	0.00	0.09	0.18	0.26	0.35	0.44	0.53	0.62	0.70	0.79
2100	0.00	0.09	0.18	0.28	0.37	0.46	0.55	0.65	0.74	0.83
2200	0.00	0.10	0.19	0.29	0.39	0.48	0.58	0.68	0.77	0.87
2300	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.51	0.61	0.71	0.81	0.91
2400	0.00	0.11	0.21	0.32	0.42	0.53	0.63	0.74	0.84	0.95
2500	0.00	0.11	0.22	0.33	0.44	0.55	0.66	0.77	0.88	0.99
2600	0.00	0.11	0.23	0.34	0.46	0.57	0.69	0.80	0.91	1.03
2700	0.00	0.12	0.24	0.36	0.47	0.59	0.71	0.83	0.95	1.07
2800	0.00	0.12	0.25	0.37	0.49	0.62	0.74	0.86	0.99	1.11
2900	0.00	0.13	0.26	0.38	0.51	0.64	0.77	0.89	1.02	1.15
3000	0.00	0.13	0.26	0.40	0.53	0.66	0.79	0.92	1.06	1.19
3100	0.00	0.14	0.27	0.41	0.55	0.68	0.82	0.95	1.09	1.23
3200	0.00	0.14	0.28	0.42	0.56	0.70	0.84	0.98	1.13	1.27
3300	0.00	0.15	0.29	0.44	0.58	0.73	0.87	1.01	1.16	1.31
3400	0.00	0.15	0.30	0.45	0.60	0.75	0.90	1.05	1.20	1.35
3500	0.00	0.15	0.31	0.46	0.62	0.77	0.92	1.08	1.23	1.38

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L	Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
B-25	695	0.70	B-84	2185	0.99
B-26	710	0.70	B-85	2210	0.99
B-27	735	0.71	B-86	2235	0.99
B-27 1/2	745	0.72	B-87	2260	1.00
B-28	770	0.72	B-88	2285	1.00
B-29	795	0.73	B-89	2310	1.00
B-30	815	0.74	B-90	2335	1.01
B-31	845	0.75	B-91	2365	1.01
B-32	870	0.76	B-92	2390	1.01
B-33	895	0.76	B-93	2415	1.01
B-34	920	0.77	B-94	2440	1.02
B-35	940	0.78	B-95	2465	1.02
B-36	965	0.78	B-96	2490	1.02
B-37	990	0.79	B-97	2515	1.02
B-38	1015	0.79	B-98	2540	1.03
B-39	1040	0.80	B-99	2565	1.03
B-40	1065	0.81	B-100	2590	1.03
B-41	1095	0.81	B-102	2640	1.04
B-42	1120	0.82	B-103	2665	1.04
B-43	1145	0.83	B-104	2695	1.04
B-44	1170	0.83	B-105	2720	1.04
B-45	1195	0.84	B-106	2745	1.05
B-46	1220	0.84	B-108	2795	1.05
B-47	1245	0.85	B-110	2845	1.06
B-48	1270	0.85	B-112	2895	1.06
B-49	1295	0.86	B-114	2945	1.06
B-50	1320	0.86	B-116	3000	1.07
B-51	1345	0.87	B-118	3050	1.07
B-52	1370	0.87	B-120	3100	1.08
B-53	1395	0.88	B-124	3200	1.09
B-54	1425	0.88	B-128	3300	1.09
B-55	1460	0.89	B-131	3380	1.10
B-56	1475	0.89	B-133	3430	1.10
B-57	1500	0.89	B-134	3455	1.10
B-58	1525	0.90	B-136	3505	1.11
B-59	1550	0.90	B-140	3610	1.12
B-60	1575	0.91	B-144	3710	1.12
B-61	1600	0.91	B-147	3785	1.13
B-62	1625	0.91	B-148	3810	1.13
B-63	1650	0.92	B-152	3910	1.14
B-64	1675	0.92	B-157	4040	1.14
B-65	1700	0.93	B-158	4065	1.15
B-66	1730	0.93	B-162	4165	1.15
B-67	1755	0.93	B-165	4240	1.16
B-68	1780	0.94	B-167	4295	1.16
B-69	1805	0.94	B-173	4445	1.17
B-70	1830	0.94	B-177	4545	1.17
B-71	1855	0.95	B-180	4625	1.18
B-72	1880	0.95	B-186	4775	1.19
B-73	1905	0.95	B-195	5005	1.20
B-74	1930	0.96	B-196	5030	1.20
B-75	1955	0.96	B-208	5335	1.21
B-76	1980	0.96	B-210	5385	1.22
B-77	2005	0.97	B-221	5625	1.23
B-78	2030	0.97	B-225	5730	1.23
B-79	2060	0.97	B-240	6110	1.25
B-80	2085	0.98	B-249	6340	1.26
B-81	2110	0.98	B-270	6870	1.28
B-82	2135	0.98	B-300	7635	1.31
B-83	2160	0.99			

Number of belts required =
$$\frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS HI-POWER®

Basic kW per belt

C

RPM of faster shaft	180	190	200	212	224	236	250	265	280	300	315	335	355	375	400	425
585	4.69	5.22	5.74	6.37	6.99	7.60	8.32	9.07	9.82	10.81	11.55	12.51	13.47	14.42	15.58	16.73
700	5.40	6.02	6.63	7.36	8.08	8.80	9.63	10.51	11.38	12.52	13.37	14.48	15.58	16.66	17.98	19.28
725	5.55	6.19	6.82	7.57	8.31	9.05	9.90	10.81	11.70	12.88	13.75	14.89	16.02	17.12	18.48	19.81
870	6.38	7.12	7.86	8.73	9.60	10.45	11.44	12.48	13.51	14.86	15.85	17.15	18.42	19.66	21.18	22.64
950	6.81	7.61	8.40	9.34	10.27	11.18	12.24	13.35	14.44	15.88	16.93	18.30	19.64	20.94	22.52	24.04
1160	7.86	8.80	9.72	10.81	11.89	12.95	14.16	15.44	16.68	18.30	19.48	20.99	22.46	23.86	25.53	27.09
1450	9.10	10.21	11.29	12.56	13.81	15.02	16.41	17.84	19.22	20.98	22.24	23.84	25.33	26.71	28.27	29.66
1750	10.13	11.37	12.58	14.00	15.36	16.68	18.16	19.66	21.09	22.85	24.07	25.55	26.86	27.98	29.11	29.93
2850	11.35	12.72	13.97	15.33	16.52	17.53	18.47	19.19								
3450	9.99	11.10	12.02	12.88												
50	0.59	0.65	0.70	0.77	0.84	0.90	0.98	1.06	1.14	1.25	1.33	1.44	1.54	1.65	1.78	1.92
100	1.08	1.18	1.29	1.41	1.54	1.67	1.81	1.97	2.12	2.32	2.48	2.68	2.88	3.08	3.33	3.58
150	1.52	1.68	1.83	2.01	2.19	2.38	2.59	2.81	3.04	3.33	3.55	3.85	4.14	4.43	4.79	5.15
200	1.94	2.14	2.34	2.58	2.82	3.05	3.33	3.62	3.91	4.30	4.58	4.96	5.34	5.72	6.19	6.65
250	2.34	2.59	2.83	3.12	3.41	3.70	4.04	4.40	4.75	5.22	5.57	6.04	6.50	6.96	7.53	8.10
300	2.72	3.01	3.30	3.65	3.99	4.33	4.73	5.15	5.57	6.12	6.54	7.08	7.63	8.17	8.84	9.50
350	3.09	3.43	3.76	4.16	4.55	4.94	5.40	5.88	6.36	7.00	7.47	8.10	8.72	9.34	10.10	10.86
400	3.45	3.83	4.20	4.65	5.09	5.53	6.05	6.59	7.13	7.85	8.38	9.08	9.78	10.47	11.33	12.18
450	3.80	4.22	4.63	5.13	5.62	6.11	6.68	7.28	7.88	8.67	9.26	10.04	10.82	11.58	12.53	13.46
500	4.14	4.60	5.05	5.60	6.14	6.68	7.30	7.96	8.62	9.48	10.13	10.98	11.82	12.66	13.69	14.71
550	4.47	4.97	5.46	6.06	6.64	7.23	7.90	8.62	9.33	10.27	10.97	11.89	12.80	13.70	14.81	15.91
600	4.79	5.33	5.86	6.50	7.13	7.76	8.49	9.26	10.03	11.04	11.79	12.78	13.75	14.72	15.90	17.07
650	5.10	5.68	6.25	6.94	7.61	8.29	9.07	9.89	10.71	11.79	12.59	13.64	14.68	15.70	16.96	18.20
700	5.40	6.02	6.63	7.36	8.08	8.80	9.63	10.51	11.38	12.52	13.37	14.48	15.58	16.66	17.98	19.28
750	5.70	6.35	7.00	7.78	8.54	9.30	10.18	11.11	12.02	13.23	14.12	15.29	16.45	17.58	18.97	20.32
800	5.99	6.68	7.37	8.18	8.99	9.79	10.71	11.69	12.65	13.92	14.86	16.08	17.29	18.47	19.91	21.32
850	6.27	7.00	7.72	8.58	9.43	10.27	11.23	12.26	13.27	14.59	15.57	16.85	18.10	19.33	20.82	22.27
900	6.54	7.31	8.06	8.96	9.85	10.73	11.74	12.81	13.87	15.24	16.26	17.59	18.89	20.15	21.69	23.18
950	6.81	7.61	8.40	9.34	10.27	11.18	12.24	13.35	14.44	15.88	16.93	18.30	19.64	20.94	22.52	24.04
1000	7.07	7.90	8.73	9.71	10.67	11.62	12.72	13.87	15.01	16.49	17.57	18.99	20.36	21.70	23.31	24.85
1050	7.33	8.19	9.05	10.06	11.06	12.05	13.19	14.38	15.55	17.08	18.19	19.65	21.05	22.42	24.05	25.61
1100	7.57	8.47	9.36	10.41	11.45	12.47	13.64	14.87	16.08	17.65	18.79	20.28	21.71	23.10	24.75	26.32
1150	7.81	8.74	9.66	10.75	11.82	12.87	14.08	15.35	16.58	18.19	19.36	20.88	22.34	23.74	25.40	26.97
1200	8.05	9.01	9.95	11.08	12.18	13.26	14.50	15.80	17.07	18.72	19.91	21.45	22.93	24.34	26.01	27.57
1250	8.27	9.26	10.24	11.39	12.53	13.64	14.91	16.25	17.54	19.22	20.43	21.99	23.48	24.90	26.56	28.11
1300	8.49	9.51	10.51	11.70	12.87	14.01	15.31	16.67	17.99	19.70	20.93	22.50	24.00	25.42	27.07	28.59
1350	8.70	9.75	10.78	12.00	13.19	14.36	15.69	17.08	18.42	20.15	21.39	22.98	24.48	25.89	27.53	29.01
1400	8.91	9.98	11.04	12.29	13.51	14.70	16.06	17.47	18.83	20.58	21.83	23.42	24.92	26.32	27.93	29.36
1450	9.10	10.21	11.29	12.56	13.81	15.02	16.41	17.84	19.22	20.98	22.24	23.84	25.33	26.71	28.27	29.66
1500	9.29	10.42	11.53	12.83	14.10	15.34	16.74	18.19	19.59	21.36	22.63	24.21	25.69	27.04	28.56	29.88
1550	9.48	10.63	11.76	13.08	14.38	15.63	17.06	18.52	19.93	21.72	22.98	24.55	26.01	27.33	28.80	30.04
1600	9.65	10.83	11.98	13.33	14.64	15.92	17.36	18.84	20.26	22.04	23.30	24.86	26.29	27.57	28.97	30.12
1650	9.82	11.02	12.19	13.56	14.89	16.19	17.64	19.13	20.56	22.34	23.59	25.13	26.52	27.76	29.08	30.13
1700	9.98	11.20	12.39	13.78	15.13	16.44	17.91	19.41	20.83	22.61	23.84	25.36	26.71	27.90	29.13	30.07
1750	10.13	11.37	12.58	14.00	15.36	16.68	18.16	19.66	21.09	22.85	24.07	25.55	26.86	27.98	29.11	29.93
1800	10.28	11.54	12.77	14.19	15.57	16.90	18.39	19.90	21.31	23.06	24.26	25.70	26.95	28.01	29.03	
1850	10.42	11.69	12.94	14.38	15.77	17.11	18.60	20.11	21.52	23.24	24.42	25.81	27.00	27.98	28.88	
1900	10.55	11.84	13.10	14.56	15.96	17.30	18.79	20.30	21.70	23.40	24.54	25.88	27.00	27.89	28.67	
1950	10.67	11.98	13.25	14.72	16.13	17.48	18.97	20.46	21.85	23.52	24.63	25.91	26.95	27.75		
2000	10.78	12.11	13.39	14.87	16.29	17.64	19.13	20.61	21.98	23.60	24.67	25.89	26.85	27.55		
2100	10.98	12.33	13.64	15.13	16.56	17.91	19.38	20.83	22.15	23.68	24.66	25.72	26.49			
2200	11.15	12.52	13.84	15.35	16.77	18.11	19.55	20.96	22.21	23.63	24.49	25.37				
2300	11.29	12.67	14.00	15.50	16.92	18.23	19.64	20.98	22.15	23.43	24.16					
2400	11.38	12.78	14.11	15.61	17.00	18.28	19.64	20.91	21.98	23.08	23.66					
2500	11.44	12.84	14.17	15.65	17.02	18.26	19.55	20.72	21.68	22.59						
2600	11.47	12.86	14.18	15.64	16.96	18.16	19.36	20.43	21.25							
2700	11.45	12.84	14.14	15.56	16.84	17.97	19.08	20.02	20.68							
2800	11.40	12.77	14.04	15.42	16.65	17.70	18.70	19.49								
2900	11.30	12.65	13.89	15.22	16.37	17.34	18.22									
3000	11.16	12.49	13.69	14.95	16.03	16.89	17.63									

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{162549}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{172176}$

POWER RATINGS HI-POWER®

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.06	1.07 to 1.08	1.09 to 1.12	1.13 to 1.16	1.17 to 1.22	1.23 to 1.32	1.33 to 1.5	>1.5
585	0.00	0.06	0.11	0.17	0.22	0.28	0.33	0.39	0.44	0.50
700	0.00	0.07	0.13	0.20	0.26	0.33	0.40	0.46	0.53	0.59
725	0.00	0.07	0.14	0.21	0.27	0.34	0.41	0.48	0.55	0.61
870	0.00	0.08	0.16	0.25	0.33	0.41	0.49	0.57	0.66	0.74
950	0.00	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81
1160	0.00	0.11	0.22	0.33	0.44	0.55	0.66	0.76	0.87	0.98
1450	0.00	0.14	0.27	0.41	0.55	0.68	0.82	0.96	1.09	1.23
1750	0.00	0.17	0.33	0.50	0.66	0.82	0.99	1.15	1.32	1.48
2850	0.00	0.27	0.54	0.81	1.07	1.34	1.61	1.88	2.15	2.42
3450	0.00	0.33	0.65	0.98	1.30	1.63	1.95	2.27	2.6	2.93
50	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04
100	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08
150	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13
200	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17
250	0.00	0.02	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.16	0.19	0.21
300	0.00	0.03	0.06	0.08	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.25
350	0.00	0.03	0.07	0.10	0.13	0.16	0.20	0.23	0.26	0.30
400	0.00	0.04	0.08	0.11	0.15	0.19	0.23	0.26	0.3	0.34
450	0.00	0.04	0.08	0.13	0.17	0.21	0.25	0.30	0.34	0.38
500	0.00	0.05	0.09	0.14	0.19	0.24	0.28	0.33	0.38	0.42
550	0.00	0.05	0.10	0.16	0.21	0.26	0.31	0.36	0.41	0.47
600	0.00	0.06	0.11	0.17	0.23	0.28	0.34	0.40	0.45	0.51
650	0.00	0.06	0.12	0.18	0.24	0.31	0.37	0.43	0.49	0.55
700	0.00	0.07	0.13	0.20	0.26	0.33	0.40	0.46	0.53	0.59
750	0.00	0.07	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42	0.49	0.57	0.64
800	0.00	0.08	0.15	0.23	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68
850	0.00	0.08	0.16	0.24	0.32	0.40	0.48	0.56	0.64	0.72
900	0.00	0.08	0.17	0.25	0.34	0.42	0.51	0.59	0.68	0.76
950	0.00	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81
1000	0.00	0.09	0.19	0.28	0.38	0.47	0.57	0.66	0.75	0.85
1050	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.49	0.59	0.69	0.79	0.89
1100	0.00	0.10	0.21	0.31	0.41	0.52	0.62	0.73	0.83	0.93
1150	0.00	0.11	0.22	0.33	0.43	0.54	0.65	0.76	0.87	0.98
1200	0.00	0.11	0.23	0.34	0.45	0.57	0.68	0.79	0.91	1.02
1250	0.00	0.12	0.24	0.35	0.47	0.59	0.71	0.82	0.94	1.06
1300	0.00	0.12	0.25	0.37	0.49	0.61	0.74	0.86	0.98	1.10
1350	0.00	0.13	0.25	0.38	0.51	0.64	0.76	0.89	1.02	1.14
1400	0.00	0.13	0.26	0.40	0.53	0.66	0.79	0.92	1.06	1.19
1450	0.00	0.14	0.27	0.41	0.55	0.68	0.82	0.96	1.09	1.23
1500	0.00	0.14	0.28	0.42	0.57	0.71	0.85	0.99	1.13	1.27
1550	0.00	0.15	0.29	0.44	0.58	0.73	0.88	1.02	1.17	1.31
1600	0.00	0.15	0.30	0.45	0.60	0.75	0.91	1.05	1.21	1.36
1650	0.00	0.16	0.31	0.47	0.62	0.78	0.93	1.09	1.24	1.40
1700	0.00	0.16	0.32	0.48	0.64	0.80	0.96	1.12	1.28	1.44
1750	0.00	0.17	0.33	0.50	0.66	0.82	0.99	1.15	1.32	1.48
1800	0.00	0.17	0.34	0.51	0.68	0.85	1.02	1.19	1.36	1.53
1850	0.00	0.17	0.35	0.52	0.70	0.87	1.05	1.22	1.40	1.57
1900	0.00	0.18	0.36	0.54	0.72	0.90	1.08	1.25	1.43	1.61
1950	0.00	0.18	0.37	0.55	0.73	0.92	1.10	1.29	1.47	1.65
2000	0.00	0.19	0.38	0.57	0.75	0.94	1.13	1.32	1.51	1.70
2100	0.00	0.20	0.40	0.59	0.79	0.99	1.19	1.38	1.58	1.78
2200	0.00	0.21	0.42	0.62	0.83	1.04	1.24	1.45	1.66	1.87
2300	0.00	0.22	0.43	0.65	0.87	1.08	1.30	1.52	1.73	1.95
2400	0.00	0.23	0.45	0.68	0.90	1.13	1.36	1.58	1.81	2.04
2500	0.00	0.24	0.47	0.71	0.94	1.18	1.41	1.65	1.89	2.12
2600	0.00	0.25	0.49	0.74	0.98	1.23	1.47	1.71	1.96	2.20
2700	0.00	0.25	0.51	0.76	1.02	1.27	1.53	1.78	2.04	2.29
2800	0.00	0.26	0.53	0.79	1.06	1.32	1.58	1.85	2.11	2.37
2900	0.00	0.27	0.55	0.82	1.09	1.37	1.64	1.91	2.19	2.46
3000	0.00	0.28	0.57	0.85	1.13	1.41	1.70	1.98	2.26	2.54

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L	Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
C-42	1145	0.74	C-108	2815	0.94
C-43	1165	0.74	C-110	2865	0.95
C-46	1245	0.76	C-112	2920	0.95
C-48	1290	0.77	C-115	2995	0.96
C-49	1320	0.77	C-116	3020	0.96
C-51	1370	0.78	C-118	3070	0.96
C-53	1420	0.79	C-120	3120	0.96
C-54	1445	0.79	C-124	3225	0.97
C-55	1470	0.79	C-128	3325	0.98
C-59	1570	0.81	C-132	3425	0.99
C-60	1595	0.81	C-134	3475	0.99
C-62	1650	0.82	C-136	3525	0.99
C-65	1725	0.83	C-140	3630	1.00
C-66	1750	0.83	C-144	3730	1.01
C-68	1800	0.84	C-147	3805	1.01
C-70	1850	0.85	C-153	3960	1.02
C-71	1875	0.85	C-158	4085	1.03
C-72	1900	0.85	C-162	4190	1.03
C-74	1950	0.86	C-165	4265	1.04
C-75	1980	0.86	C-173	4465	1.05
C-78	2055	0.87	C-177	4570	1.05
C-81	2130	0.88	C-180	4645	1.05
C-82	2155	0.88	C-195	5025	1.07
C-83	2180	0.88	C-208	5355	1.09
C-85	2230	0.89	C-210	5405	1.09
C-88	2310	0.90	C-222	5660	1.10
C-90	2360	0.90	C-225	5735	1.10
C-92	2410	0.91	C-238	6065	1.11
C-93	2435	0.91	C-240	6120	1.12
C-95	2485	0.91	C-250	6370	1.13
C-96	2510	0.92	C-255	6500	1.13
C-97	2535	0.92	C-265	6755	1.14
C-98	2560	0.92	C-270	6880	1.14
C-99	2590	0.92	C-280	7135	1.15
C-100	2610	0.92	C-285	7260	1.16
C-102	2665	0.93	C-300	7640	1.17
C-104	2715	0.93	C-330	8405	1.19
C-105	2740	0.94			

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS HI-POWER®

Basic kW per belt

D

RPM of faster shaft	300	315	335	355	375	400	425	450	475	500	530	560	600	630	670	710	750
585	14.2	15.6	17.5	19.3	21.2	23.4	25.6	27.8	29.9	32.0	34.4	36.8	40.0	42.2	45.1	47.9	50.6
700	16.3	17.9	20.0	22.1	24.2	26.7	29.2	31.7	34.0	36.4	39.1	41.7	45.0	47.4	50.5	53.3	56.0
725	16.7	18.3	20.5	22.7	24.8	27.4	30.0	32.5	34.9	37.2	40.0	42.6	46.0	48.4	51.4	54.3	56.9
870	18.9	20.8	23.3	25.7	28.1	31.0	33.8	36.5	39.1	41.6	44.5	47.2	50.6	52.9	55.7	58.2	60.3
950	20.0	22.0	24.6	27.2	29.7	32.7	35.6	38.4	41.1	43.6	46.4	49.1	52.3	54.5	57.0	59.0	60.7
1160	22.3	24.5	27.5	30.3	32.9	36.1	39.1	41.9	44.5	46.8	49.3	51.4	53.7	55.0			
1450	24.2	26.6	29.7	32.5	35.1	38.1	40.7	42.9	44.7	46.1							
1750	24.4	26.8	29.5	32.0	34.1	36.2	37.6										
2850																	
3450																	
50	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.1	3.3	3.6	3.8	4.1	4.4	4.8	5.1	5.5	5.9	6.3
100	3.3	3.6	4.0	4.4	4.8	5.2	5.7	6.2	6.7	7.1	7.7	8.2	9.0	9.5	10.3	11.0	11.7
150	4.7	5.1	5.7	6.2	6.8	7.5	8.2	8.8	9.5	10.2	11.0	11.8	12.9	13.7	14.7	15.8	16.8
200	6.0	6.5	7.3	8.0	8.7	9.6	10.5	11.4	12.3	13.1	14.2	15.2	16.6	17.6	19.0	20.3	21.6
250	7.2	7.9	8.8	9.7	10.5	11.6	12.7	13.8	14.9	15.9	17.2	18.5	20.1	21.4	23.0	24.6	26.2
300	8.4	9.2	10.2	11.3	12.3	13.6	14.9	16.1	17.4	18.6	20.1	21.6	23.5	25.0	26.9	28.7	30.6
350	9.5	10.4	11.6	12.8	14.0	15.5	16.9	18.4	19.8	21.2	22.9	24.6	26.8	28.4	30.5	32.6	34.7
400	10.6	11.6	13.0	14.3	15.6	17.3	18.9	20.5	22.1	23.7	25.6	27.4	29.9	31.7	34.0	36.3	38.6
450	11.6	12.7	14.2	15.7	17.2	19.0	20.8	22.6	24.3	26.1	28.1	30.2	32.8	34.8	37.3	39.8	42.2
500	12.6	13.9	15.5	17.1	18.7	20.7	22.6	24.6	26.5	28.4	30.6	32.8	35.6	37.7	40.4	43.0	45.6
550	13.6	14.9	16.7	18.4	20.2	22.3	24.4	26.5	28.5	30.5	32.9	35.2	38.2	40.4	43.3	46.0	48.7
600	14.5	15.9	17.8	19.7	21.6	23.9	26.1	28.3	30.5	32.6	35.1	37.5	40.7	43.0	45.9	48.7	51.4
650	15.4	16.9	19.0	21.0	22.9	25.3	27.7	30.0	32.3	34.5	37.1	39.7	42.9	45.3	48.3	51.2	53.9
700	16.3	17.9	20.0	22.1	24.2	26.7	29.2	31.7	34.0	36.4	39.1	41.7	45.0	47.4	50.5	53.3	56.0
750	17.1	18.8	21.0	23.2	25.4	28.1	30.7	33.2	35.7	38.1	40.9	43.5	46.9	49.3	52.4	55.2	57.7
800	17.8	19.6	22.0	24.3	26.6	29.4	32.0	34.7	37.2	39.7	42.5	45.2	48.6	51.0	54.0	56.7	59.1
850	18.6	20.5	22.9	25.3	27.7	30.5	33.3	36.0	38.6	41.1	44.0	46.7	50.1	52.4	55.3	57.8	60.0
900	19.3	21.2	23.8	26.3	28.7	31.7	34.5	37.3	39.9	42.4	45.3	48.0	51.3	53.6	56.3	58.6	60.6
950	20.0	22.0	24.6	27.2	29.7	32.7	35.6	38.4	41.1	43.6	46.4	49.1	52.3	54.5	57.0	59.0	60.7
1000	20.6	22.7	25.4	28.0	30.6	33.7	36.6	39.4	42.1	44.6	47.4	50.0	53.1	55.1	57.3	59.1	60.3
1050	21.2	23.3	26.1	28.8	31.4	34.5	37.5	40.3	43.0	45.5	48.2	50.7	53.6	55.4	57.3	58.7	
1100	21.7	23.9	26.7	29.5	32.1	35.3	38.3	41.1	43.7	46.2	48.8	51.2	53.8	55.4	56.9		
1150	22.2	24.4	27.3	30.1	32.8	36.0	39.0	41.8	44.3	46.7	49.2	51.4	53.8	55.1			
1200	22.7	24.9	27.9	30.7	33.4	36.6	39.6	42.3	44.8	47.1	49.4	51.4	53.4	54.4			
1250	23.1	25.4	28.4	31.2	33.9	37.1	40.0	42.7	45.1	47.3	49.4	51.2	52.8				
1300	23.4	25.8	28.8	31.7	34.4	37.5	40.4	43.0	45.3	47.2	49.2	50.7					
1350	23.7	26.1	29.1	32.0	34.7	37.8	40.6	43.1	45.2	47.1	48.8	49.9					
1400	24.0	26.4	29.4	32.3	35.0	38.0	40.7	43.1	45.1	46.7	48.1						
1450	24.2	26.6	29.7	32.5	35.1	38.1	40.7	42.9	44.7	46.1							
1500	24.4	26.8	29.8	32.6	35.2	38.1	40.5	42.6	44.1	45.3							
1550	24.5	26.9	29.9	32.7	35.2	37.9	40.2	42.1	43.4								
1600	24.6	27.0	29.9	32.6	35.1	37.7	39.8	41.4	42.5								
1650	24.6	27.0	29.9	32.5	34.8	37.3	39.2	40.6									
1700	24.5	26.9	29.8	32.3	34.5	36.8	38.5										
1750	24.4	26.8	29.5	32.0	34.1	36.2	37.6										
1800	24.3	26.5	29.3	31.6	33.5	35.4											
1850	24.1	26.3	28.9	31.1	32.9	34.5											
1900	23.8	25.9	28.4	30.5	32.1	33.5											
1950	23.4	25.5	27.9	29.8	31.3												
2000	23.0	25.0	27.3	29.0	30.3												

6

hP

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

C	25000Hrs	12000Hrs	6000Hrs
	$\frac{d \times \text{RPM}}{88652}$	0	$\frac{d \times \text{RPM}}{93899}$

POWER RATINGS HI-POWER®

Additional kW per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.06	1.07 to 1.08	1.09 to 1.12	1.13 to 1.16	1.17 to 1.22	1.23 to 1.32	1.33 to 1.5	>1.5
585	0.00	0.17	0.33	0.50	0.67	0.84	1.00	1.17	1.34	1.50
700	0.00	0.20	0.40	0.60	0.8	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80
725	0.00	0.21	0.41	0.62	0.83	1.03	1.24	1.45	1.66	1.86
870	0.00	0.25	0.50	0.75	0.99	1.24	1.49	1.74	1.99	2.23
950	0.00	0.27	0.54	0.81	1.08	1.36	1.63	1.90	2.17	2.44
1160	0.00	0.33	0.66	1.00	1.32	1.66	1.99	2.32	2.65	2.98
1450	0.00	0.41	0.83	1.24	1.65	2.07	2.48	2.89	3.31	3.72
1750	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.49	4.00	4.49
2850	0.00	0.81	1.63	2.44	3.25	4.07	4.88	5.69	6.51	7.32
3450	0.00	0.99	1.97	2.96	3.94	4.92	5.91	6.89	7.88	8.86
50	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11	0.13
100	0.00	0.03	0.06	0.09	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26
150	0.00	0.04	0.09	0.13	0.17	0.21	0.26	0.30	0.34	0.39
200	0.00	0.06	0.11	0.17	0.23	0.29	0.34	0.40	0.46	0.51
250	0.00	0.07	0.14	0.21	0.29	0.36	0.43	0.50	0.57	0.64
300	0.00	0.09	0.17	0.26	0.34	0.43	0.51	0.60	0.69	0.77
350	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.6	0.70	0.80	0.90
400	0.00	0.11	0.23	0.34	0.46	0.57	0.69	0.80	0.91	1.03
450	0.00	0.13	0.26	0.39	0.51	0.64	0.77	0.90	1.03	1.16
500	0.00	0.14	0.29	0.43	0.57	0.71	0.86	1.00	1.14	1.28
550	0.00	0.16	0.31	0.47	0.63	0.79	0.94	1.10	1.26	1.41
600	0.00	0.17	0.34	0.51	0.68	0.86	1.03	1.20	1.37	1.54
650	0.00	0.19	0.37	0.56	0.74	0.93	1.11	1.30	1.48	1.67
700	0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80
750	0.00	0.21	0.43	0.64	0.86	1.07	1.29	1.50	1.71	1.93
800	0.00	0.23	0.46	0.69	0.91	1.14	1.37	1.60	1.83	2.05
850	0.00	0.24	0.49	0.73	0.97	1.21	1.46	1.70	1.94	2.18
900	0.00	0.26	0.51	0.77	1.03	1.28	1.54	1.80	2.06	2.31
950	0.00	0.27	0.54	0.81	1.08	1.36	1.63	1.90	2.17	2.44
1000	0.00	0.29	0.57	0.86	1.14	1.43	1.71	2.00	2.28	2.57
1050	0.00	0.30	0.60	0.90	1.20	1.50	1.80	2.10	2.40	2.70
1100	0.00	0.31	0.63	0.94	1.26	1.57	1.88	2.20	2.51	2.82
1150	0.00	0.33	0.66	0.99	1.31	1.64	1.97	2.30	2.63	2.95
1200	0.00	0.34	0.69	1.03	1.37	1.71	2.06	2.40	2.74	3.08
1250	0.00	0.36	0.71	1.07	1.43	1.78	2.14	2.50	2.85	3.21
1300	0.00	0.37	0.74	1.12	1.48	1.86	2.23	2.60	2.97	3.34
1350	0.00	0.39	0.77	1.16	1.54	1.93	2.31	2.69	3.08	3.47
1400	0.00	0.40	0.80	1.20	1.60	2.00	2.40	2.79	3.20	3.60
1450	0.00	0.41	0.83	1.24	1.65	2.07	2.48	2.89	3.31	3.72
1500	0.00	0.43	0.86	1.29	1.71	2.14	2.57	2.99	3.43	3.85
1550	0.00	0.44	0.89	1.33	1.77	2.21	2.66	3.09	3.54	3.98
1600	0.00	0.46	0.91	1.37	1.83	2.28	2.74	3.19	3.65	4.11
1650	0.00	0.47	0.94	1.42	1.88	2.36	2.83	3.29	3.77	4.24
1700	0.00	0.49	0.97	1.46	1.94	2.43	2.91	3.39	3.88	4.37
1750	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.49	4.00	4.49
1800	0.00	0.51	1.03	1.54	2.05	2.57	3.08	3.59	4.11	4.62
1850	0.00	0.53	1.06	1.59	2.11	2.64	3.17	3.69	4.23	4.75
1900	0.00	0.54	1.09	1.63	2.17	2.71	3.26	3.79	4.34	4.88
1950	0.00	0.56	1.11	1.67	2.23	2.78	3.34	3.89	4.45	5.01
2000	0.00	0.57	1.14	1.72	2.28	2.85	3.43	3.99	4.57	5.14

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	ISO datum length mm	Corr. factor C _L
D-98	2570	0.83
D-104	2720	0.84
D-110	2875	0.85
D-120	3130	0.87
D-124	3230	0.88
D-128	3330	0.88
D-137	3560	0.90
D-140	3635	0.90
D-144	3740	0.91
D-158	4095	0.92
D-162	4195	0.93
D-170	4400	0.94
D-173	4475	0.94
D-177	4575	0.95
D-180	4650	0.95
D-187	4830	0.96
D-195	5035	0.97
D-197	5085	0.97
D-204	5260	0.97
D-210	5415	0.98
D-223	5680	0.99
D-240	6115	1.01
D-250	6365	1.01
D-270	6875	1.03
D-282	7180	1.04
D-298	7585	1.05
D-300	7635	1.05
D-330	8400	1.07
D-360	9160	1.09

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS MICRO-V®

Basic Watt per belt

PJ

RPM of faster shaft	20	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50	53	56	63
585	11	20	25	29	34	39	43	48	52	57	61	68	75	79	86	92	107
700	12	23	29	34	39	45	50	56	61	66	72	79	87	92	100	108	126
725	12	24	29	35	41	46	52	57	63	68	74	82	90	95	103	111	130
870	13	27	34	40	47	54	60	67	73	80	86	96	105	112	121	130	152
950	14	29	36	43	51	58	65	72	79	86	93	103	114	120	131	141	164
1160	15	33	42	51	59	68	76	85	93	102	110	122	135	143	155	167	195
1450	17	39	49	60	71	81	91	102	112	122	133	148	163	173	188	202	237
1750	18	44	57	69	82	94	106	119	131	143	155	173	191	203	220	238	278
2850	20	60	79	99	118	137	156	175	194	212	231	259	286	304	331	357	419
3450	19	67	90	113	136	158	181	203	225	247	269	301	334	355	386	417	489
100	3	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	22
200	5	9	10	12	14	16	17	19	21	22	24	27	29	31	33	36	41
300	7	12	15	17	20	22	25	27	30	32	34	38	42	44	48	51	60
400	8	15	18	22	25	28	31	35	38	41	44	49	54	57	61	66	77
500	10	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	59	65	69	75	80	94
600	11	20	25	30	35	40	44	49	53	58	63	70	76	81	88	94	110
700	12	23	29	34	39	45	50	56	61	66	72	79	87	92	100	108	126
800	13	25	32	38	44	50	56	62	68	74	80	89	98	104	113	121	141
900	14	28	35	42	48	55	62	69	75	82	89	99	108	115	125	134	157
1000	14	30	37	45	53	60	68	75	82	90	97	108	119	126	136	147	172
1100	15	32	40	49	57	65	73	81	89	97	105	117	129	137	148	160	186
1200	16	34	43	52	61	70	78	87	96	104	113	126	139	147	160	172	201
1300	16	36	46	55	65	74	84	93	102	112	121	135	148	157	171	184	215
1400	17	38	48	58	69	79	89	99	109	119	129	143	158	168	182	196	230
1500	17	40	51	62	72	83	94	105	115	126	136	152	168	178	193	208	244
1600	18	41	53	65	76	88	99	110	122	133	144	160	177	188	204	220	258
1700	18	43	55	68	80	92	104	116	128	140	151	169	186	198	215	232	271
1800	18	45	58	71	84	96	109	121	134	146	159	177	195	207	225	243	285
1900	19	46	60	74	87	100	114	127	140	153	166	185	204	217	236	255	298
2000	19	48	62	76	91	105	118	132	146	160	173	193	213	227	246	266	311
2200	19	51	67	82	97	113	128	143	158	172	187	209	231	245	267	288	337
2400	20	54	71	87	104	120	137	153	169	185	201	225	248	264	287	310	363
2600	20	57	75	93	110	128	146	163	180	197	214	240	265	282	307	331	388
2800	20	59	78	98	117	135	154	173	191	210	228	255	282	299	326	352	413
3000	20	62	82	102	123	143	163	182	202	221	241	269	298	317	345	373	437
3200	20	64	86	107	129	150	171	192	212	233	253	284	314	334	363	393	460
3400	19	66	89	112	134	157	179	201	223	244	266	298	330	351	382	413	483
3600	19	68	92	116	140	163	187	210	233	256	278	312	345	367	400	432	506
3800	19	70	95	121	145	170	194	219	243	267	290	325	360	383	417	451	528
4000	18	72	98	125	151	176	202	227	252	277	302	339	375	399	435	470	550
4200	18	74	101	129	156	183	209	236	262	288	314	352	390	414	451	488	571
4400	17	75	104	133	161	189	217	244	271	298	325	365	404	430	468	506	592
4600		77	107	137	166	195	224	252	280	308	336	377	418	445	484	524	613
4800		79	110	140	171	201	231	260	289	318	347	390	432	459	500	541	633
5000		80	112	144	175	207	238	268	298	328	358	402	445	474	516	558	652
5200		81	115	148	180	212	244	276	307	338	369	414	458	488	531	574	671
5400		83	117	151	185	218	251	283	315	347	379	426	471	502	546	590	690
5600		84	119	154	189	223	257	291	324	357	389	437	484	515	561	606	708
5800		85	121	158	193	229	263	298	332	366	399	448	497	529	575	622	726
6000		86	124	161	197	234	270	305	340	375	409	459	509	541	590	637	743
6200		87	126	164	201	239	276	312	348	383	418	470	521	554	603	651	759
6400		88	128	167	205	244	281	319	355	392	428	481	533	567	617	666	776
6600		89	129	170	209	248	287	325	363	400	437	491	544	579	630	680	791
6800		89	131	172	213	253	293	332	370	408	446	501	555	590	642	693	806
7000		90	133	175	217	258	298	338	377	416	455	511	566	602	655	706	821
7500		91	137	181	225	269	311	353	395	435	476	535	592	629	684	737	855
8000		92	140	187	233	279	324	368	411	453	495	557	616	655	711	766	886
8500		93	143	192	241	288	335	381	426	470	514	577	639	678	736	792	913
9000		93	145	197	247	297	346	393	440	486	531	596	659	700	759	815	937
10000		92	149	204	259	312	364	415	465	514	561	629	695	736	797	853	972

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.



POWER RATINGS MICRO-V®

Additional Watt per belt for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.02	1.03 to 1.06	1.07 to 1.10	1.11 to 1.16	1.17 to 1.23	1.24 to 1.33	1.34 to 1.47	1.48 to 1.71	1.72 to 2.31	>2.31
585	0	1	1	2	3	3	4	5	6	6
700	0	1	2	2	3	4	5	6	7	7
725	0	1	2	3	3	4	5	6	7	8
870	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
950	0	1	2	3	5	6	7	8	9	10
1160	0	1	3	4	5	7	8	10	11	12
1450	0	2	3	5	7	9	10	12	14	15
1750	0	2	4	6	8	10	12	15	17	19
2850	0	3	7	10	14	17	20	24	27	30
3450	0	4	8	12	16	20	25	29	33	37
100	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
200	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2
300	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3
400	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
500	0	1	1	2	2	3	4	4	5	5
600	0	1	1	2	3	4	4	5	6	6
700	0	1	2	2	3	4	5	6	7	7
800	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
900	0	1	2	3	4	5	6	7	9	10
1000	0	1	2	4	5	6	7	8	9	11
1100	0	1	3	4	5	7	8	9	10	12
1200	0	1	3	4	6	7	9	10	11	13
1300	0	2	3	5	6	8	9	11	12	14
1400	0	2	3	5	7	8	10	12	13	15
1500	0	2	4	5	7	9	11	12	14	16
1600	0	2	4	6	8	9	11	13	15	17
1700	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
1800	0	2	4	6	9	11	13	15	17	19
1900	0	2	5	7	9	11	14	16	18	20
2000	0	2	5	7	9	12	14	17	19	21
2200	0	3	5	8	10	13	16	18	21	23
2400	0	3	6	9	11	14	17	20	23	26
2600	0	3	6	9	12	15	18	22	25	28
2800	0	3	7	10	13	17	20	23	27	30
3000	0	4	7	11	14	18	21	25	28	32
3200	0	4	8	11	15	19	23	27	30	34
3400	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
3600	0	4	9	13	17	21	26	30	34	38
3800	0	5	9	14	18	23	27	32	36	41
4000	0	5	9	14	19	24	28	33	38	43
4200	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
4400	0	5	10	16	21	26	31	36	42	47
4600	0	5	11	16	22	27	33	38	44	49
4800	0	6	11	17	23	28	34	40	45	51
5000	0	6	12	18	24	30	36	41	47	53
5200	0	6	12	18	25	31	37	43	49	55
5400	0	6	13	19	26	32	38	45	51	58
5600	0	7	13	20	27	33	40	46	53	60
5800	0	7	14	21	27	34	41	48	55	62
6000	0	7	14	21	28	36	43	50	57	64
6200	0	7	15	22	29	37	44	51	59	66
6400	0	8	15	23	30	38	46	53	61	68
6600	0	8	16	23	31	39	47	55	63	70
6800	0	8	16	24	32	40	48	56	64	73
7000	0	8	17	25	33	41	50	58	66	75
7500	0	9	18	27	36	44	53	62	71	80
8000	0	10	19	28	38	47	57	66	76	85
8500	0	10	20	30	40	50	60	71	81	91
9000	0	11	21	32	43	53	64	75	85	96
10000	0	12	24	36	47	59	71	83	95	107

Arc of contact correction factor G

D - d / A	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	Corr. factor C _L
PJ 457	0.76
PJ 483	0.78
PJ 508	0.79
PJ 559	0.82
PJ 584	0.83
PJ 610	0.85
PJ 660	0.87
PJ 711	0.89
PJ 762	0.91
PJ 813	0.93
PJ 838	0.94
PJ 864	0.95
PJ 914	0.97
PJ 965	0.98
PJ 1016	1.00
PJ 1041	1.00
PJ 1067	1.01
PJ 1092	1.02
PJ 1118	1.03
PJ 1168	1.04
PJ 1219	1.05
PJ 1244	1.06
PJ 1270	1.07
PJ 1321	1.08
PJ 1397	1.10
PJ 1473	1.11
PJ 1549	1.13
PJ 1651	1.15
PJ 1854	1.18
PJ 2210	1.23
PJ 2337	1.25
PJ 2489	1.27

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW} \times 1000}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$



POWER RATINGS MICRO-V®

Basic kW per rib

PL

RPM of faster shaft	75	80	90	100	112	125	140	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450
585	0.35	0.40	0.50	0.60	0.71	0.84	0.98	1.17	1.36	1.54	1.76	1.99	2.25	2.55	2.89	3.26	3.66
700	0.40	0.46	0.57	0.69	0.83	0.98	1.14	1.36	1.58	1.80	2.05	2.32	2.62	2.97	3.36	3.79	4.25
725	0.41	0.47	0.59	0.71	0.85	1.01	1.18	1.41	1.63	1.85	2.11	2.39	2.70	3.06	3.46	3.90	4.37
870	0.47	0.54	0.68	0.83	0.99	1.17	1.37	1.64	1.90	2.16	2.47	2.79	3.15	3.57	4.03	4.53	5.06
950	0.5	0.58	0.73	0.89	1.07	1.26	1.48	1.77	2.05	2.33	2.65	3.00	3.39	3.84	4.33	4.86	5.42
1160	0.58	0.68	0.86	1.04	1.26	1.49	1.75	2.09	2.42	2.75	3.13	3.54	3.99	4.50	5.06	5.65	6.27
1450	0.68	0.80	1.02	1.24	1.50	1.78	2.10	2.50	2.90	3.29	3.75	4.22	4.75	5.33	5.95	6.60	7.23
1750	0.78	0.92	1.18	1.44	1.74	2.07	2.43	2.91	3.37	3.81	4.33	4.86	5.44	6.07	6.72	7.35	
2850	1.07	1.27	1.67	2.05	2.50	2.97	3.49	4.15	4.76	5.33	5.94	6.52					
3450	1.20	1.43	1.88	2.33	2.84	3.36	3.94	4.65	5.29	5.85							
100	0.08	0.09	0.11	0.13	0.16	0.18	0.21	0.25	0.29	0.32	0.37	0.42	0.47	0.53	0.61	0.69	0.77
200	0.15	0.16	0.20	0.24	0.29	0.33	0.39	0.46	0.53	0.60	0.68	0.77	0.88	0.99	1.13	1.27	1.44
300	0.20	0.23	0.29	0.34	0.40	0.47	0.55	0.66	0.76	0.86	0.98	1.11	1.26	1.42	1.61	1.82	2.06
400	0.26	0.29	0.36	0.43	0.52	0.61	0.71	0.84	0.98	1.11	1.26	1.43	1.62	1.83	2.08	2.35	2.64
500	0.31	0.35	0.44	0.52	0.62	0.73	0.86	1.02	1.18	1.34	1.53	1.73	1.96	2.23	2.52	2.85	3.20
600	0.35	0.40	0.51	0.61	0.73	0.86	1.00	1.20	1.39	1.57	1.79	2.03	2.30	2.61	2.95	3.33	3.74
700	0.40	0.46	0.57	0.69	0.83	0.98	1.14	1.36	1.58	1.80	2.05	2.32	2.62	2.97	3.36	3.79	4.25
800	0.44	0.51	0.64	0.77	0.93	1.09	1.28	1.53	1.77	2.01	2.30	2.60	2.94	3.33	3.76	4.23	4.74
900	0.48	0.56	0.70	0.85	1.02	1.20	1.41	1.69	1.96	2.22	2.54	2.87	3.24	3.67	4.14	4.65	5.20
1000	0.52	0.60	0.76	0.92	1.11	1.31	1.54	1.85	2.14	2.43	2.77	3.13	3.54	4.00	4.51	5.05	5.63
1100	0.56	0.65	0.82	1.00	1.20	1.42	1.67	2.00	2.32	2.63	3.00	3.39	3.82	4.32	4.86	5.44	6.04
1200	0.60	0.69	0.88	1.07	1.29	1.53	1.80	2.15	2.49	2.83	3.22	3.64	4.10	4.62	5.19	5.80	6.42
1300	0.63	0.74	0.94	1.14	1.38	1.63	1.92	2.29	2.66	3.02	3.44	3.88	4.37	4.91	5.51	6.13	6.77
1400	0.67	0.78	0.99	1.21	1.46	1.73	2.04	2.43	2.82	3.20	3.64	4.11	4.62	5.20	5.81	6.45	7.09
1500	0.70	0.82	1.05	1.28	1.54	1.83	2.15	2.57	2.98	3.38	3.85	4.33	4.87	5.46	6.09	6.74	7.37
1600	0.73	0.86	1.10	1.34	1.62	1.93	2.27	2.71	3.14	3.56	4.05	4.55	5.11	5.72	6.36	7.00	7.62
1700	0.77	0.90	1.15	1.41	1.70	2.02	2.38	2.84	3.29	3.73	4.24	4.76	5.33	5.95	6.60	7.24	
1800	0.80	0.93	1.20	1.47	1.78	2.11	2.49	2.97	3.44	3.90	4.42	4.96	5.55	6.18	6.83	7.46	
1900	0.83	0.97	1.25	1.53	1.86	2.2	2.59	3.10	3.59	4.06	4.60	5.15	5.75	6.39	7.03	7.64	
2000	0.86	1.01	1.30	1.59	1.93	2.29	2.70	3.22	3.73	4.22	4.77	5.34	5.94	6.58	7.22		
2100	0.88	1.04	1.35	1.65	2.00	2.38	2.80	3.34	3.87	4.37	4.94	5.51	6.13	6.76	7.38		
2200	0.91	1.07	1.39	1.71	2.08	2.46	2.90	3.46	4.00	4.51	5.09	5.68	6.29	6.92			
2300	0.94	1.11	1.44	1.76	2.14	2.55	3.00	3.58	4.13	4.65	5.24	5.84	6.45	7.07			
2400	0.97	1.14	1.48	1.82	2.21	2.63	3.09	3.69	4.25	4.79	5.39	5.98	6.59	7.19			
2500	0.99	1.17	1.53	1.87	2.28	2.71	3.19	3.80	4.37	4.92	5.53	6.12	6.72				
2600	1.02	1.20	1.57	1.93	2.34	2.78	3.28	3.90	4.49	5.04	5.65	6.25	6.84				
2700	1.04	1.23	1.61	1.98	2.41	2.86	3.36	4.00	4.60	5.16	5.78	6.37	6.94				
2800	1.06	1.26	1.65	2.03	2.47	2.93	3.45	4.10	4.71	5.27	5.89	6.47					
2900	1.08	1.29	1.69	2.08	2.53	3.01	3.53	4.19	4.81	5.38	5.99	6.57					
3000	1.11	1.32	1.73	2.13	2.59	3.08	3.61	4.29	4.91	5.48	6.09	6.65					
3100	1.13	1.34	1.76	2.17	2.65	3.14	3.69	4.37	5.00	5.57	6.18						
3200	1.15	1.37	1.80	2.22	2.70	3.21	3.76	4.46	5.09	5.66	6.26						
3300	1.17	1.39	1.83	2.26	2.76	3.27	3.84	4.54	5.17	5.74	6.33						
3400	1.19	1.42	1.87	2.30	2.81	3.33	3.91	4.61	5.25	5.82	6.39						
3500	1.20	1.44	1.90	2.35	2.86	3.39	3.97	4.69	5.33	5.89							
3600	1.22	1.46	1.93	2.39	2.91	3.45	4.04	4.75	5.39	5.95							
3700	1.24	1.49	1.96	2.43	2.96	3.51	4.10	4.82	5.46	6.00							
3800	1.26	1.51	1.99	2.46	3.01	3.56	4.16	4.88	5.51	6.05							
3900	1.27	1.53	2.02	2.50	3.05	3.61	4.21	4.94	5.56								
4000	1.29	1.55	2.05	2.54	3.09	3.66	4.27	4.99	5.61								
4200	1.31	1.58	2.10	2.60	3.17	3.75	4.36	5.08	5.68								
4400	1.34	1.62	2.15	2.67	3.25	3.83	4.45	5.16									
4600	1.36	1.65	2.20	2.72	3.32	3.91	4.52	5.22									
4800	1.38	1.67	2.24	2.78	3.38	3.97	4.58										
5000	1.40	1.70	2.28	2.82	3.43	4.02	4.63										
5200	1.41	1.72	2.31	2.86	3.47	4.07	4.66										
5400	1.42	1.74	2.34	2.90	3.51	4.10	4.68										
5600	1.43	1.75	2.36	2.92	3.54	4.12											
5800	1.44	1.76	2.38	2.95	3.56	4.14											
6000	1.44	1.77	2.39	2.96	3.57	4.14											

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

6
MV

POWER RATINGS MICRO-V®

Additional kW per rib for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.02	1.03 to 1.06	1.07 to 1.10	1.11 to 1.16	1.17 to 1.23	1.24 to 1.33	1.34 to 1.47	1.48 to 1.71	1.72 to 2.31	>2.31
585	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07
700	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
725	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
870	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11
950	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12
1160	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13	0.15
1450	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
1750	0.00	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.15	0.17	0.20	0.22
2850	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.2	0.24	0.28	0.32	0.36
3450	0.00	0.05	0.10	0.15	0.19	0.24	0.29	0.34	0.39	0.44
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
200	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
300	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04
400	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05
500	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
600	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
700	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
800	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
900	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11
1000	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13
1100	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14
1200	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	0.15
1300	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.16
1400	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
1500	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19
1600	0.00	0.02	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20
1700	0.00	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.14	0.17	0.19	0.22
1800	0.00	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.20	0.23
1900	0.00	0.03	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	0.19	0.21	0.24
2000	0.00	0.03	0.06	0.08	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.25
2100	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27
2200	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.19	0.22	0.25	0.28
2300	0.00	0.03	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.23	0.26	0.29
2400	0.00	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.20	0.24	0.27	0.30
2500	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	0.28	0.32
2600	0.00	0.04	0.07	0.11	0.15	0.18	0.22	0.26	0.29	0.33
2700	0.00	0.04	0.08	0.11	0.15	0.19	0.23	0.27	0.30	0.34
2800	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.35
2900	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.29	0.33	0.37
3000	0.00	0.04	0.08	0.13	0.17	0.21	0.25	0.30	0.34	0.38
3100	0.00	0.04	0.09	0.13	0.17	0.22	0.26	0.31	0.35	0.39
3200	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32	0.36	0.41
3300	0.00	0.05	0.09	0.14	0.19	0.23	0.28	0.32	0.37	0.42
3400	0.00	0.05	0.10	0.14	0.19	0.24	0.29	0.33	0.38	0.43
3500	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.34	0.39	0.44
3600	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.41	0.46
3700	0.00	0.05	0.10	0.16	0.21	0.26	0.31	0.36	0.42	0.47
3800	0.00	0.05	0.11	0.16	0.21	0.27	0.32	0.37	0.43	0.48
3900	0.00	0.06	0.11	0.16	0.22	0.27	0.33	0.38	0.44	0.49
4000	0.00	0.06	0.11	0.17	0.23	0.28	0.34	0.39	0.45	0.51
4200	0.00	0.06	0.12	0.18	0.24	0.30	0.35	0.41	0.47	0.53
4400	0.00	0.06	0.12	0.19	0.25	0.31	0.37	0.43	0.50	0.56
4600	0.00	0.06	0.13	0.19	0.26	0.32	0.39	0.45	0.52	0.58
4800	0.00	0.07	0.14	0.20	0.27	0.34	0.41	0.47	0.54	0.61
5000	0.00	0.07	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42	0.49	0.56	0.63
5200	0.00	0.07	0.15	0.22	0.29	0.37	0.44	0.51	0.59	0.66
5400	0.00	0.08	0.15	0.23	0.30	0.38	0.46	0.53	0.61	0.68
5600	0.00	0.08	0.16	0.24	0.32	0.39	0.47	0.55	0.63	0.71
5800	0.00	0.08	0.16	0.24	0.33	0.41	0.49	0.57	0.65	0.73
6000	0.00	0.08	0.17	0.25	0.34	0.42	0.51	0.59	0.68	0.76

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	Corr. factor C _L
PL 1270	0.87
PL 1371	0.89
PL 1422	0.90
PL 1562	0.92
PL 1613	0.93
PL 1664	0.94
PL 1715	0.95
PL 1764	0.95
PL 1841	0.96
PL 1943	0.98
PL 1981	0.98
PL 2020	0.99
PL 2070	0.99
PL 2134	1.00
PL 2197	1.01
PL 2324	1.02
PL 2476	1.04
PL 2515	1.04
PL 2705	1.06
PL 2845	1.07
PL 2921	1.08
PL 3086	1.09
PL 3125	1.09
PL 3289	1.11
PL 3327	1.11
PL 3696	1.13

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS MICRO-V®

Basic kW per rib

PM

RPM of faster shaft	180	190	200	212	224	236	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
585	2.96	3.26	3.56	3.92	4.27	4.62	5.02	5.88	6.86	7.95	9.15	10.44	11.70	13.16	14.78	16.54	18.39
700	3.40	3.75	4.10	4.51	4.92	5.33	5.80	6.79	7.92	9.18	10.55	12.02	13.44	15.06	16.85	18.73	20.65
725	3.49	3.85	4.21	4.64	5.06	5.48	5.96	6.98	8.14	9.44	10.84	12.35	13.80	15.45	17.26	19.16	21.08
870	4.00	4.42	4.84	5.34	5.83	6.31	6.87	8.05	9.38	10.86	12.45	14.13	15.72	17.50	19.39	21.29	23.06
950	4.27	4.72	5.17	5.70	6.23	6.75	7.35	8.61	10.03	11.59	13.27	15.02	16.67	18.48	20.37	22.19	23.77
1160	4.92	5.45	5.97	6.60	7.21	7.82	8.51	9.96	11.58	13.33	15.17	17.05	18.74	20.51	22.16		
1450	5.70	6.33	6.95	7.68	8.40	9.10	9.91	11.56	13.37	15.27	17.19	19.02	20.50				
1750	6.39	7.10	7.81	8.63	9.43	10.21	11.09	12.87	14.76	16.66	18.42						
2850	7.71	8.58	9.40	10.32	11.17	11.95	12.76										
3450	7.53	8.35	9.10	9.89													
100	0.70	0.76	0.82	0.90	0.97	1.05	1.13	1.31	1.52	1.76	2.02	2.31	2.59	2.93	3.31	3.75	4.24
200	1.25	1.37	1.48	1.62	1.76	1.89	2.05	2.39	2.78	3.21	3.70	4.23	4.75	5.37	6.08	6.88	7.76
300	1.74	1.91	2.08	2.27	2.47	2.67	2.89	3.38	3.93	4.55	5.24	6.00	6.74	7.61	8.61	9.72	10.95
400	2.20	2.41	2.63	2.88	3.14	3.39	3.68	4.30	5.01	5.81	6.69	7.65	8.59	9.69	10.94	12.33	13.84
500	2.62	2.88	3.14	3.45	3.76	4.07	4.42	5.17	6.03	6.99	8.05	9.20	10.32	11.62	13.10	14.71	16.43
600	3.02	3.33	3.63	4.00	4.36	4.71	5.13	6.00	7.00	8.11	9.34	10.66	11.94	13.42	15.07	16.85	18.71
700	3.40	3.75	4.10	4.51	4.92	5.33	5.80	6.79	7.92	9.18	10.55	12.02	13.44	15.06	16.85	18.73	20.65
800	3.76	4.15	4.54	5.00	5.46	5.92	6.44	7.54	8.80	10.19	11.69	13.30	14.82	16.55	18.42	20.34	22.21
900	4.10	4.53	4.96	5.47	5.98	6.48	7.05	8.26	9.63	11.14	12.76	14.47	16.09	17.88	19.78	21.65	23.36
1000	4.43	4.90	5.37	5.92	6.47	7.01	7.64	8.94	10.41	12.03	13.75	15.55	17.22	19.04	20.90	22.64	
1100	4.74	5.25	5.75	6.35	6.94	7.52	8.19	9.59	11.15	12.86	14.66	16.52	18.22	20.01	21.77		
1200	5.03	5.58	6.12	6.76	7.39	8.01	8.72	10.20	11.85	13.63	15.49	17.38	19.07	20.79	22.37		
1300	5.31	5.89	6.47	7.14	7.81	8.46	9.21	10.77	12.49	14.34	16.24	18.13	19.76	21.36			
1400	5.58	6.19	6.80	7.51	8.21	8.90	9.68	11.31	13.09	14.98	16.89	18.75	20.30				
1500	5.83	6.47	7.11	7.85	8.59	9.31	10.12	11.80	13.64	15.55	17.46	19.25	20.66				
1600	6.06	6.74	7.40	8.18	8.94	9.69	10.53	12.26	14.13	16.05	17.92	19.61					
1700	6.28	6.99	7.68	8.48	9.27	10.04	10.91	12.68	14.57	16.47	18.28						
1800	6.49	7.22	7.93	8.77	9.58	10.37	11.26	13.05	14.95	16.82	18.53						
1900	6.68	7.43	8.17	9.03	9.86	10.67	11.57	13.39	15.27	17.09	18.68						
2000	6.86	7.63	8.39	9.27	10.12	10.94	11.85	13.68	15.53	17.27							
2100	7.02	7.81	8.58	9.48	10.35	11.18	12.10	13.92	15.73	17.37							
2200	7.16	7.98	8.76	9.67	10.55	11.39	12.31	14.11	15.87								
2300	7.29	8.12	8.92	9.84	10.73	11.56	12.49	14.26	15.93								
2400	7.41	8.25	9.06	9.99	10.87	11.71	12.63	14.35	15.93								
2500	7.50	8.35	9.17	10.11	10.99	11.83	12.73	14.40									
2600	7.58	8.44	9.26	10.20	11.08	11.91	12.79	14.39									
2700	7.64	8.51	9.34	10.27	11.14	11.95	12.81	14.32									
2800	7.69	8.56	9.38	10.31	11.17	11.96	12.79										
2900	7.72	8.59	9.41	10.33	11.17	11.93	12.72										
3000	7.73	8.59	9.41	10.31	11.13	11.87	12.61										
3100	7.72	8.58	9.38	10.27	11.07	11.77											
3200	7.69	8.54	9.33	10.20	10.96	11.62											
3300	7.64	8.48	9.26	10.10	10.83												
3400	7.57	8.40	9.16	9.96	10.65												
3500	7.48	8.30	9.03	9.80													
3600	7.38	8.17	8.88	9.60													
3700	7.25	8.02	8.69														
3800	7.10	7.84	8.48														
3900	6.92	7.64															
4000	6.73	7.41															

6

MV

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

POWER RATINGS MICRO-V®

Additional kW per rib for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.02	1.03 to 1.06	1.07 to 1.10	1.11 to 1.16	1.17 to 1.23	1.24 to 1.33	1.34 to 1.47	1.48 to 1.71	1.72 to 2.31	>2.31
585	0.00	0.05	0.11	0.16	0.21	0.26	0.32	0.37	0.42	0.47
700	0.00	0.06	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.50	0.57
725	0.00	0.07	0.13	0.20	0.26	0.33	0.39	0.46	0.52	0.59
870	0.00	0.08	0.16	0.23	0.31	0.39	0.47	0.55	0.63	0.70
950	0.00	0.09	0.17	0.26	0.34	0.43	0.51	0.60	0.68	0.77
1160	0.00	0.10	0.21	0.31	0.42	0.52	0.63	0.73	0.83	0.94
1450	0.00	0.13	0.26	0.39	0.52	0.65	0.78	0.91	1.04	1.17
1750	0.00	0.16	0.31	0.47	0.63	0.79	0.94	1.10	1.26	1.42
2850	0.00	0.26	0.51	0.77	1.03	1.28	1.54	1.80	2.05	2.31
3450	0.00	0.31	0.62	0.93	1.24	1.55	1.86	2.17	2.48	2.79
100	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
200	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.16
300	0.00	0.03	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	0.19	0.22	0.24
400	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.22	0.25	0.29	0.32
500	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.22	0.27	0.31	0.36	0.40
600	0.00	0.05	0.11	0.16	0.22	0.27	0.32	0.38	0.43	0.49
700	0.00	0.06	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.50	0.57
800	0.00	0.07	0.14	0.22	0.29	0.36	0.43	0.50	0.58	0.65
900	0.00	0.08	0.16	0.24	0.32	0.40	0.49	0.57	0.65	0.73
1000	0.00	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81
1100	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.49	0.59	0.69	0.79	0.89
1200	0.00	0.11	0.22	0.32	0.43	0.54	0.65	0.76	0.86	0.97
1300	0.00	0.12	0.23	0.35	0.47	0.58	0.70	0.82	0.94	1.05
1400	0.00	0.13	0.25	0.38	0.50	0.63	0.76	0.88	1.01	1.13
1500	0.00	0.14	0.27	0.41	0.54	0.67	0.81	0.94	1.08	1.21
1600	0.00	0.14	0.29	0.43	0.58	0.72	0.86	1.01	1.15	1.30
1700	0.00	0.15	0.31	0.46	0.61	0.76	0.92	1.07	1.22	1.38
1800	0.00	0.16	0.32	0.49	0.65	0.81	0.97	1.13	1.30	1.46
1900	0.00	0.17	0.34	0.51	0.68	0.85	1.03	1.20	1.37	1.54
2000	0.00	0.18	0.36	0.54	0.72	0.90	1.08	1.26	1.44	1.62
2100	0.00	0.19	0.38	0.57	0.76	0.94	1.13	1.32	1.51	1.70
2200	0.00	0.20	0.40	0.59	0.79	0.99	1.19	1.39	1.58	1.78
2300	0.00	0.21	0.41	0.62	0.83	1.03	1.24	1.45	1.66	1.86
2400	0.00	0.22	0.43	0.65	0.86	1.08	1.30	1.51	1.73	1.94
2500	0.00	0.23	0.45	0.68	0.90	1.12	1.35	1.57	1.80	2.02
2600	0.00	0.23	0.47	0.70	0.94	1.17	1.40	1.64	1.87	2.10
2700	0.00	0.24	0.49	0.73	0.97	1.21	1.46	1.70	1.94	2.19
2800	0.00	0.25	0.50	0.76	1.01	1.26	1.51	1.76	2.01	2.27
2900	0.00	0.26	0.52	0.78	1.04	1.30	1.57	1.83	2.09	2.35
3000	0.00	0.27	0.54	0.81	1.08	1.35	1.62	1.89	2.16	2.43
3100	0.00	0.28	0.56	0.84	1.12	1.39	1.67	1.95	2.23	2.51
3200	0.00	0.29	0.58	0.86	1.15	1.44	1.73	2.02	2.30	2.59
3300	0.00	0.30	0.59	0.89	1.19	1.48	1.78	2.08	2.37	2.67
3400	0.00	0.31	0.61	0.92	1.22	1.53	1.84	2.14	2.45	2.75
3500	0.00	0.32	0.63	0.95	1.26	1.57	1.89	2.20	2.52	2.83
3600	0.00	0.32	0.65	0.97	1.30	1.62	1.94	2.27	2.59	2.91
3700	0.00	0.33	0.67	1.00	1.33	1.66	2.00	2.33	2.66	3.00
3800	0.00	0.34	0.68	1.03	1.37	1.71	2.05	2.39	2.73	3.08
3900	0.00	0.35	0.70	1.05	1.40	1.75	2.11	2.46	2.81	3.16
4000	0.00	0.36	0.72	1.08	1.44	1.80	2.16	2.52	2.88	3.24

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	Corr. factor C _L
PM 2286	0.88
PM 2388	0.89
PM 2515	0.90
PM 2693	0.91
PM 2832	0.92
PM 2921	0.93
PM 3010	0.94
PM 3124	0.94
PM 3327	0.96
PM 3531	0.97
PM 3734	0.98
PM 4089	1.00
PM 4191	1.01
PM 4470	1.02
PM 4648	1.03
PM 5029	1.04
PM 5410	1.06
PM 6121	1.09
PM 6502	1.10
PM 6883	1.11
PM 7646	1.13
PM 8408	1.15
PM 9169	1.17

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS POLYFLEX® JB™

Basic Watt per rib

5M-JB

RPM of faster shaft	26	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50	53	56	63	67	71
585	75	96	116	136	156	176	195	215	234	264	293	312	341	369	436	473	511
700	85	109	133	156	180	203	226	250	273	307	341	364	398	431	509	554	598
725	87	112	136	161	185	209	233	257	281	316	352	375	410	445	525	571	616
870	98	127	156	185	214	242	271	299	327	369	410	438	479	520	615	669	723
950	104	136	167	198	229	260	291	321	352	397	442	472	517	561	664	722	780
1160	118	156	193	231	268	305	342	378	415	469	523	559	612	666	789	858	928
1450	134	181	227	272	318	363	408	453	498	564	630	674	739	804	955	1040	1125
1750	149	204	259	313	367	420	474	527	580	658	737	788	866	943	1121	1222	1322
2850	187	272	357	441	525	608	691	773	854	976	1097	1177	1296	1415	1689	1843	1997
3450	200	301	402	501	601	699	797	894	991	1135	1278	1373	1514	1654	1977	2159	2340
100	20	24	28	32	36	40	44	47	51	57	63	67	72	78	91	99	106
200	34	42	49	57	64	72	79	86	94	105	116	123	134	144	169	183	197
300	47	58	68	79	90	101	112	122	133	149	165	175	191	206	242	263	283
400	58	72	86	100	114	128	142	156	170	191	211	225	245	265	312	339	365
500	67	85	102	120	137	154	171	188	205	231	256	273	298	322	380	412	445
600	77	97	118	138	159	179	199	220	240	269	299	319	348	378	445	484	522
700	85	109	133	156	180	203	226	250	273	307	341	364	398	431	509	554	598
800	93	120	147	173	200	226	253	279	305	344	382	408	446	484	572	622	672
900	100	130	160	190	220	249	278	307	336	379	422	451	493	536	634	689	744
1000	107	140	173	206	238	271	303	335	367	414	462	493	540	586	694	755	816
1100	114	150	186	222	257	292	327	362	397	449	500	534	585	636	753	820	886
1200	120	159	198	237	275	313	351	389	426	482	538	575	630	685	812	884	955
1300	126	168	210	251	292	333	374	415	455	515	575	615	674	733	870	947	1024
1400	132	177	221	265	310	353	397	440	484	548	612	655	718	781	927	1009	1091
1500	137	185	232	279	326	373	419	466	512	580	648	693	761	828	983	1071	1158
1600	142	193	243	293	343	392	441	490	539	612	684	732	803	874	1039	1132	1224
1700	147	200	253	306	359	411	463	515	566	643	719	770	845	920	1094	1192	1289
1800	151	208	264	319	375	430	484	539	593	674	754	807	887	965	1148	1251	1354
1900	156	215	274	332	390	448	505	562	619	704	788	844	927	1010	1202	1310	1418
2000	160	222	283	344	405	466	526	586	645	734	822	881	968	1055	1255	1368	1481
2200	167	235	302	369	435	501	566	632	696	793	889	953	1048	1142	1360	1483	1606
2400	174	247	320	392	464	535	606	676	746	851	954	1023	1126	1228	1463	1596	1728
2600	180	259	337	414	491	568	644	720	795	907	1018	1092	1202	1312	1564	1707	1849
2800	186	270	353	436	518	600	681	762	843	962	1081	1160	1278	1394	1664	1816	1967
3000	191	280	369	457	544	631	718	804	889	1017	1143	1227	1352	1476	1762	1924	2084
3200	195	290	384	477	570	662	753	844	935	1070	1204	1292	1424	1556	1858	2029	2199
3400	199	299	398	497	595	692	788	884	980	1122	1263	1357	1496	1634	1953	2134	2312
3600	202	308	412	516	619	721	822	923	1024	1173	1322	1420	1567	1712	2047	2236	2423
3800	205	316	425	534	642	749	856	962	1067	1224	1379	1482	1636	1788	2139	2337	2533
4000	208	323	438	552	665	777	889	999	1110	1274	1436	1544	1704	1863	2230	2437	2641
4200	210	331	450	569	687	804	921	1036	1151	1322	1492	1604	1772	1937	2319	2535	2748
4400	212	337	462	586	709	831	952	1073	1192	1370	1547	1664	1838	2010	2408	2631	2853
4600	213	344	473	602	730	857	983	1108	1232	1418	1601	1722	1903	2082	2495	2726	2956
4800	214	350	484	618	751	882	1013	1143	1272	1464	1654	1780	1968	2153	2580	2820	3058
5000	214	355	495	633	771	907	1043	1177	1311	1510	1707	1837	2031	2223	2665	2913	3158
5200	215	360	505	648	790	932	1072	1211	1349	1555	1759	1893	2094	2292	2748	3004	3257
5400		365	514	663	810	956	1100	1244	1387	1599	1809	1948	2155	2360	2830	3094	3354
5600		369	524	677	828	979	1128	1277	1424	1643	1860	2003	2216	2427	2911	3182	3450
5800		373	532	690	847	1002	1156	1309	1460	1686	1909	2056	2276	2493	2990	3269	3544
6000		377	541	703	864	1024	1183	1340	1496	1728	1958	2109	2335	2558	3069	3355	3637
6200		380	549	716	882	1046	1209	1371	1531	1770	2006	2161	2393	2622	3146	3439	3728
6400		384	557	728	899	1068	1235	1401	1566	1811	2053	2213	2450	2685	3222	3522	3817
6600		386	564	740	915	1089	1260	1431	1600	1851	2099	2263	2506	2747	3296	3604	3906
6800		389	571	752	931	1109	1285	1460	1634	1891	2145	2313	2562	2808	3370	3684	3992
7000		391	578	763	947	1129	1310	1489	1666	1930	2190	2362	2617	2868	3442	3763	4077
7500		395	593	790	985	1178	1369	1558	1746	2025	2300	2481	2750	3014	3618	3954	4283
8000		397	606	814	1020	1223	1425	1625	1823	2116	2405	2595	2877	3155	3786	4137	4479
8500		397	618	836	1053	1267	1478	1688	1896	2203	2506	2705	2999	3289	3947	4311	4665
9000			627	856	1083	1307	1529	1748	1965	2286	2602	2810	3116	3418	4100	4476	4841
10000			640	890	1137	1381	1621	1859	2094	2441	2782	3005	3334	3657	4381	4778	5161

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Please contact Gates application engineers for 3M-JB drive design data.

POWER RATINGS POLYFLEX® JB™

Basic Watt per rib for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.05	1.06 to 1.08	1.09 to 1.11	1.12 to 1.15	1.16 to 1.21	1.22 to 1.29	1.30 to 1.46	>1.46
585	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
700	0	2	5	7	9	12	14	16	19	21
725	0	2	5	7	10	12	15	17	19	22
870	0	3	6	9	12	15	18	20	23	26
950	0	3	6	10	13	16	19	22	26	29
1160	0	4	8	12	16	19	23	27	31	35
1450	0	5	10	15	19	24	29	34	39	44
1750	0	6	12	18	24	29	35	41	47	53
2850	0	10	19	29	38	48	57	67	77	86
3450	0	12	23	35	46	58	69	81	93	104
100	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3
200	0	1	1	2	3	3	4	5	5	6
300	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	0	1	3	4	5	7	8	9	11	12
500	0	2	3	5	7	8	10	12	13	15
600	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
700	0	2	5	7	9	12	14	16	19	21
800	0	3	5	8	11	13	16	19	21	24
900	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
1000	0	3	7	10	13	17	20	23	27	30
1100	0	4	7	11	15	18	22	26	30	33
1200	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
1300	0	4	9	13	17	22	26	31	35	39
1400	0	5	9	14	19	23	28	33	38	42
1500	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
1600	0	5	11	16	21	27	32	38	43	48
1700	0	6	11	17	23	29	34	40	46	51
1800	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54
1900	0	6	13	19	26	32	38	45	51	57
2000	0	7	13	20	27	34	40	47	54	60
2200	0	7	15	22	30	37	44	52	59	66
2400	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72
2600	0	9	17	26	35	44	52	61	70	78
2800	0	9	19	28	38	47	56	66	75	85
3000	0	10	20	30	40	50	60	70	81	91
3200	0	11	22	32	43	54	64	75	86	97
3400	0	11	23	34	46	57	68	80	91	103
3600	0	12	24	36	48	60	72	85	97	109
3800	0	13	26	38	51	64	77	89	102	115
4000	0	13	27	40	54	67	81	94	107	121
4200	0	14	28	42	56	70	85	99	113	127
4400	0	15	30	44	59	74	89	103	118	133
4600	0	15	31	46	62	77	93	108	124	139
4800	0	16	32	48	64	81	97	113	129	145
5000	0	17	34	50	67	84	101	117	134	151
5200	0	17	35	52	70	87	105	122	140	157
5400	0	18	36	54	73	91	109	127	145	163
5600	0	19	38	56	75	94	113	132	150	169
5800	0	19	39	58	78	97	117	136	156	175
6000	0	20	40	60	81	101	121	141	161	181
6200	0	21	42	62	83	104	125	146	167	187
6400	0	21	43	64	86	107	129	150	172	193
6600	0	22	44	66	89	111	133	155	177	199
6800	0	23	46	68	91	114	137	160	183	205
7000	0	23	47	70	94	117	141	164	188	211
7500	0	25	50	75	101	126	151	176	201	226
8000	0	27	54	80	107	134	161	188	215	242
8500	0	28	57	85	114	143	171	200	228	257
9000	0	30	61	91	121	151	181	211	242	272
10000	0	33	67	101	134	168	201	235	269	302

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	Corr. factor C _L	Belt ref.	Corr. factor C _L
5M-JB 280	0.83	5M-JB 800	1.14
5M-JB 290	0.84	5M-JB 825	1.15
5M-JB 300	0.85	5M-JB 850	1.16
5M-JB 307	0.86	5M-JB 875	1.17
5M-JB 315	0.87	5M-JB 900	1.17
5M-JB 325	0.88	5M-JB 925	1.18
5M-JB 335	0.89	5M-JB 950	1.19
5M-JB 345	0.89	5M-JB 975	1.20
5M-JB 355	0.90	5M-JB 1000	1.20
5M-JB 365	0.91	5M-JB 1030	1.21
5M-JB 375	0.92	5M-JB 1060	1.22
5M-JB 387	0.93	5M-JB 1090	1.23
5M-JB 400	0.94	5M-JB 1120	1.24
5M-JB 412	0.95	5M-JB 1150	1.25
5M-JB 425	0.96	5M-JB 1180	1.25
5M-JB 437	0.96	5M-JB 1220	1.26
5M-JB 450	0.97	5M-JB 1250	1.27
5M-JB 462	0.98	5M-JB 1280	1.28
5M-JB 475	0.99	5M-JB 1320	1.29
5M-JB 487	1.00	5M-JB 1360	1.29
5M-JB 500	1.00	5M-JB 1400	1.30
5M-JB 515	1.01	5M-JB 1450	1.31
5M-JB 530	1.02	5M-JB 1500	1.32
5M-JB 545	1.03		
5M-JB 560	1.04		
5M-JB 580	1.05		
5M-JB 600	1.06		
5M-JB 615	1.06		
5M-JB 630	1.07		
5M-JB 650	1.08		
5M-JB 670	1.09		
5M-JB 690	1.10		
5M-JB 710	1.10		
5M-JB 730	1.11		
5M-JB 750	1.12		
5M-JB 775	1.13		

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW} \times 1000}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS POLYFLEX® JB™

Basic kW per rib

7M-JB

RPM of faster shaft	42	45	48	50	53	56	63	67	71	75	80	85	90	95	100	106	112
585	0.30	0.36	0.42	0.45	0.51	0.57	0.70	0.77	0.85	0.92	1.01	1.10	1.19	1.28	1.37	1.48	1.59
700	0.35	0.41	0.48	0.53	0.59	0.66	0.81	0.90	0.99	1.07	1.18	1.29	1.40	1.50	1.61	1.73	1.86
725	0.36	0.43	0.50	0.54	0.61	0.68	0.84	0.93	1.02	1.11	1.22	1.33	1.44	1.55	1.66	1.79	1.92
870	0.41	0.49	0.57	0.63	0.71	0.79	0.98	1.09	1.19	1.30	1.43	1.56	1.69	1.82	1.95	2.10	2.25
950	0.44	0.53	0.62	0.67	0.76	0.85	1.05	1.17	1.29	1.40	1.54	1.68	1.82	1.96	2.10	2.27	2.44
1160	0.51	0.61	0.72	0.79	0.90	1.00	1.25	1.39	1.52	1.66	1.83	2.00	2.17	2.34	2.51	2.70	2.90
1450	0.60	0.73	0.86	0.95	1.08	1.20	1.50	1.67	1.84	2.01	2.22	2.43	2.63	2.84	3.04	3.28	3.53
1750	0.68	0.84	0.99	1.10	1.25	1.40	1.76	1.96	2.16	2.36	2.60	2.85	3.09	3.33	3.58	3.86	4.15
2850	0.94	1.19	1.43	1.59	1.83	2.06	2.61	2.92	3.23	3.53	3.91	4.29	4.66	5.03	5.39	5.83	6.26
3450	1.06	1.35	1.63	1.82	2.11	2.39	3.03	3.40	3.76	4.12	4.57	5.01	5.44	5.87	6.30	6.80	7.30
100	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21	0.23	0.25	0.26	0.28	0.30	0.32
200	0.13	0.15	0.17	0.18	0.21	0.23	0.28	0.30	0.33	0.36	0.39	0.43	0.46	0.49	0.53	0.57	0.61
300	0.18	0.21	0.24	0.26	0.29	0.32	0.39	0.43	0.47	0.51	0.56	0.61	0.66	0.71	0.76	0.82	0.87
400	0.22	0.26	0.30	0.33	0.37	0.41	0.50	0.56	0.61	0.66	0.72	0.79	0.85	0.92	0.98	1.05	1.13
500	0.27	0.32	0.37	0.40	0.45	0.50	0.61	0.67	0.74	0.80	0.88	0.96	1.04	1.12	1.19	1.29	1.38
600	0.31	0.37	0.42	0.46	0.52	0.58	0.71	0.79	0.86	0.94	1.03	1.13	1.22	1.31	1.40	1.51	1.62
700	0.35	0.41	0.48	0.53	0.59	0.66	0.81	0.90	0.99	1.07	1.18	1.29	1.40	1.50	1.61	1.73	1.86
800	0.38	0.46	0.54	0.59	0.66	0.74	0.91	1.01	1.11	1.21	1.33	1.45	1.57	1.69	1.81	1.95	2.09
900	0.42	0.50	0.59	0.65	0.73	0.81	1.01	1.12	1.23	1.34	1.47	1.61	1.74	1.87	2.01	2.16	2.32
1000	0.45	0.55	0.64	0.70	0.80	0.89	1.10	1.22	1.34	1.46	1.61	1.76	1.91	2.05	2.20	2.37	2.55
1100	0.49	0.59	0.69	0.76	0.86	0.96	1.19	1.33	1.46	1.59	1.75	1.91	2.07	2.23	2.39	2.58	2.77
1200	0.52	0.63	0.74	0.81	0.92	1.03	1.28	1.43	1.57	1.71	1.89	2.06	2.24	2.41	2.58	2.79	2.99
1300	0.55	0.67	0.79	0.87	0.98	1.10	1.37	1.53	1.68	1.83	2.02	2.21	2.40	2.58	2.77	2.99	3.21
1400	0.58	0.71	0.84	0.92	1.05	1.17	1.46	1.63	1.79	1.95	2.15	2.35	2.55	2.75	2.95	3.19	3.42
1500	0.61	0.75	0.88	0.97	1.10	1.24	1.55	1.72	1.90	2.07	2.28	2.50	2.71	2.92	3.13	3.38	3.63
1600	0.64	0.78	0.93	1.02	1.16	1.30	1.63	1.82	2.00	2.19	2.41	2.64	2.86	3.09	3.31	3.58	3.84
1700	0.67	0.82	0.97	1.07	1.22	1.37	1.72	1.91	2.11	2.30	2.54	2.78	3.02	3.25	3.49	3.77	4.05
1800	0.69	0.85	1.01	1.12	1.28	1.43	1.80	2.01	2.21	2.41	2.67	2.92	3.17	3.42	3.66	3.96	4.25
1900	0.72	0.89	1.06	1.17	1.33	1.50	1.88	2.10	2.31	2.53	2.79	3.06	3.32	3.58	3.84	4.14	4.45
2000	0.75	0.92	1.10	1.21	1.39	1.56	1.96	2.19	2.41	2.64	2.91	3.19	3.46	3.74	4.01	4.33	4.65
2200	0.80	0.99	1.18	1.31	1.50	1.68	2.12	2.37	2.61	2.86	3.16	3.46	3.76	4.05	4.34	4.69	5.04
2400	0.84	1.05	1.26	1.40	1.60	1.80	2.27	2.54	2.81	3.07	3.39	3.72	4.04	4.36	4.67	5.05	5.42
2600	0.89	1.11	1.33	1.48	1.70	1.92	2.43	2.71	3.00	3.28	3.63	3.97	4.32	4.66	5.00	5.40	5.80
2800	0.93	1.17	1.41	1.57	1.80	2.03	2.57	2.88	3.18	3.48	3.86	4.23	4.59	4.95	5.31	5.74	6.17
3000	0.97	1.23	1.48	1.65	1.90	2.15	2.72	3.04	3.36	3.68	4.08	4.47	4.86	5.24	5.62	6.08	6.52
3200	1.01	1.28	1.55	1.73	1.99	2.25	2.86	3.20	3.54	3.88	4.30	4.71	5.12	5.53	5.93	6.40	6.88
3400	1.05	1.34	1.62	1.80	2.08	2.36	3.00	3.36	3.72	4.07	4.51	4.95	5.38	5.80	6.22	6.72	7.22
3600	1.09	1.39	1.68	1.88	2.17	2.46	3.14	3.52	3.89	4.26	4.72	5.18	5.63	6.07	6.52	7.04	7.55
3800	1.12	1.44	1.75	1.95	2.26	2.57	3.27	3.67	4.06	4.45	4.93	5.41	5.88	6.34	6.80	7.34	7.88
4000	1.16	1.48	1.81	2.03	2.35	2.67	3.40	3.81	4.22	4.63	5.13	5.63	6.12	6.60	7.08	7.64	8.19
4200	1.19	1.53	1.87	2.09	2.43	2.76	3.53	3.96	4.39	4.81	5.33	5.84	6.35	6.85	7.35	7.93	8.50
4400	1.22	1.57	1.93	2.16	2.51	2.86	3.65	4.10	4.54	4.98	5.52	6.06	6.58	7.10	7.61	8.21	8.80
4600	1.25	1.62	1.99	2.23	2.59	2.95	3.77	4.24	4.70	5.15	5.71	6.26	6.81	7.34	7.87	8.49	9.09
4800	1.27	1.66	2.04	2.29	2.67	3.04	3.89	4.37	4.85	5.32	5.90	6.47	7.02	7.58	8.12	8.75	9.37
5000	1.30	1.70	2.09	2.35	2.74	3.13	4.01	4.51	5.00	5.48	6.08	6.66	7.24	7.80	8.36	9.01	9.65
5200	1.33	1.74	2.15	2.41	2.82	3.21	4.13	4.64	5.14	5.64	6.25	6.86	7.45	8.03	8.59	9.26	9.91
5400	1.35	1.77	2.20	2.47	2.89	3.30	4.24	4.76	5.28	5.80	6.42	7.04	7.65	8.24	8.82	9.50	10.16
5600	1.37	1.81	2.24	2.53	2.96	3.38	4.35	4.89	5.42	5.95	6.59	7.22	7.84	8.45	9.04	9.73	10.40
5800	1.39	1.84	2.29	2.59	3.02	3.46	4.45	5.01	5.56	6.09	6.76	7.40	8.03	8.65	9.26	9.96	10.64
6000	1.41	1.88	2.34	2.64	3.09	3.54	4.56	5.13	5.69	6.24	6.91	7.57	8.22	8.85	9.46	10.17	10.86
6200	1.43	1.91	2.38	2.69	3.15	3.61	4.66	5.24	5.81	6.38	7.07	7.74	8.40	9.04	9.66	10.38	11.07
6400	1.45	1.94	2.42	2.74	3.22	3.68	4.75	5.35	5.94	6.51	7.22	7.90	8.57	9.22	9.85	10.58	11.28
6600	1.46	1.97	2.46	2.79	3.28	3.75	4.85	5.46	6.06	6.64	7.36	8.06	8.74	9.39	10.03	10.76	11.47
6800	1.48	1.99	2.5	2.84	3.33	3.82	4.94	5.56	6.17	6.77	7.50	8.21	8.90	9.56	10.20	10.94	11.65
7000	1.49	2.02	2.54	2.88	3.39	3.89	5.03	5.67	6.29	6.89	7.64	8.35	9.05	9.72	10.37	11.11	
7500	1.52	2.08	2.63	2.99	3.52	4.05	5.24	5.91	6.55	7.18	7.95	8.69	9.40	10.09	10.74		
8000	1.54	2.13	2.70	3.08	3.64	4.19	5.44	6.13	6.80	7.45	8.23	8.99	9.71	10.40			
8500	1.56	2.17	2.77	3.16	3.75	4.32	5.61	6.32	7.01	7.68	8.48	9.25					
9000	1.58	2.20	2.82	3.24	3.84	4.43	5.77	6.50	7.21	7.89	8.70						
10000	1.60	2.23	2.91	3.34	3.99	4.62	6.02	6.78	7.51	8.21							

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

Please contact Gates application engineers for 3M-JB drive design data.

POWER RATINGS POLYFLEX® JB™

Basic kW per rib for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.05	1.06 to 1.08	1.09 to 1.11	1.12 to 1.15	1.16 to 1.21	1.22 to 1.29	1.30 to 1.46	>1.46
585	0.000	0.005	0.011	0.016	0.022	0.027	0.033	0.038	0.044	0.049
700	0.000	0.007	0.013	0.020	0.026	0.033	0.039	0.046	0.052	0.059
725	0.000	0.007	0.014	0.020	0.027	0.034	0.041	0.047	0.054	0.061
870	0.000	0.008	0.016	0.024	0.033	0.041	0.049	0.057	0.065	0.073
950	0.000	0.009	0.018	0.027	0.036	0.044	0.053	0.062	0.071	0.080
1160	0.000	0.011	0.022	0.032	0.043	0.054	0.065	0.076	0.087	0.097
1450	0.000	0.013	0.027	0.041	0.054	0.068	0.081	0.095	0.108	0.122
1750	0.000	0.016	0.033	0.049	0.065	0.082	0.098	0.114	0.131	0.147
2850	0.000	0.026	0.053	0.080	0.107	0.133	0.160	0.186	0.213	0.239
3450	0.000	0.032	0.065	0.097	0.129	0.161	0.193	0.226	0.258	0.290
100	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008
200	0.000	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.015	0.010
300	0.000	0.003	0.006	0.008	0.011	0.014	0.017	0.020	0.022	0.025
400	0.000	0.004	0.007	0.011	0.015	0.019	0.022	0.026	0.030	0.034
500	0.000	0.005	0.009	0.014	0.019	0.023	0.028	0.033	0.037	0.042
600	0.000	0.006	0.011	0.017	0.022	0.028	0.034	0.039	0.045	0.050
700	0.000	0.007	0.013	0.020	0.026	0.033	0.039	0.046	0.052	0.059
800	0.000	0.007	0.015	0.022	0.030	0.037	0.045	0.052	0.060	0.067
900	0.000	0.008	0.017	0.025	0.034	0.042	0.050	0.059	0.067	0.076
1000	0.000	0.009	0.019	0.028	0.037	0.047	0.056	0.065	0.075	0.084
1100	0.000	0.010	0.021	0.031	0.041	0.051	0.062	0.072	0.082	0.092
1200	0.000	0.011	0.022	0.034	0.045	0.056	0.067	0.078	0.090	0.101
1300	0.000	0.012	0.024	0.036	0.049	0.061	0.073	0.085	0.097	0.109
1400	0.000	0.013	0.026	0.039	0.052	0.065	0.078	0.092	0.105	0.118
1500	0.000	0.014	0.028	0.042	0.056	0.070	0.084	0.098	0.112	0.126
1600	0.000	0.015	0.030	0.045	0.060	0.075	0.090	0.105	0.120	0.134
1700	0.000	0.016	0.032	0.048	0.064	0.079	0.095	0.111	0.127	0.143
1800	0.000	0.017	0.034	0.050	0.067	0.084	0.101	0.118	0.135	0.151
1900	0.000	0.018	0.036	0.053	0.071	0.089	0.106	0.124	0.142	0.160
2000	0.000	0.019	0.037	0.056	0.075	0.093	0.112	0.131	0.149	0.168
2200	0.000	0.020	0.041	0.062	0.082	0.103	0.123	0.144	0.164	0.185
2400	0.000	0.022	0.045	0.067	0.090	0.112	0.134	0.157	0.179	0.202
2600	0.000	0.024	0.049	0.073	0.097	0.121	0.146	0.170	0.194	0.218
2800	0.000	0.026	0.052	0.078	0.105	0.131	0.157	0.183	0.209	0.235
3000	0.000	0.028	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168	0.196	0.224	0.252
3200	0.000	0.030	0.060	0.090	0.120	0.149	0.179	0.209	0.239	0.269
3400	0.000	0.032	0.064	0.095	0.127	0.159	0.191	0.222	0.254	0.286
3600	0.000	0.033	0.067	0.101	0.135	0.168	0.202	0.235	0.269	0.302
3800	0.000	0.035	0.071	0.106	0.142	0.177	0.213	0.248	0.284	0.319
4000	0.000	0.037	0.075	0.112	0.150	0.187	0.224	0.262	0.299	0.336
4200	0.000	0.039	0.079	0.118	0.157	0.196	0.235	0.275	0.314	0.353
4400	0.000	0.041	0.082	0.123	0.164	0.205	0.247	0.288	0.329	0.370
4600	0.000	0.043	0.086	0.129	0.172	0.215	0.258	0.301	0.344	0.386
4800	0.000	0.045	0.090	0.134	0.179	0.224	0.269	0.314	0.359	0.403
5000	0.000	0.046	0.094	0.140	0.187	0.233	0.280	0.327	0.374	0.420
5200	0.000	0.048	0.097	0.146	0.194	0.243	0.291	0.340	0.389	0.437
5400	0.000	0.050	0.101	0.151	0.202	0.252	0.303	0.353	0.404	0.454
5600	0.000	0.052	0.105	0.157	0.209	0.262	0.314	0.366	0.419	0.471
5800	0.000	0.054	0.109	0.162	0.217	0.271	0.325	0.379	0.434	0.487
6000	0.000	0.056	0.112	0.168	0.224	0.280	0.336	0.392	0.448	0.504
6200	0.000	0.058	0.116	0.174	0.232	0.290	0.347	0.405	0.463	0.521
6400	0.000	0.059	0.120	0.179	0.239	0.299	0.359	0.418	0.478	0.538
6600	0.000	0.061	0.124	0.185	0.247	0.308	0.370	0.432	0.493	0.555
6800	0.000	0.063	0.127	0.190	0.254	0.318	0.381	0.445	0.508	0.571
7000	0.000	0.065	0.131	0.196	0.262	0.327	0.392	0.458	0.523	0.588
7500	0.000	0.070	0.140	0.210	0.280	0.350	0.420	0.490	0.561	0.630
8000	0.000	0.074	0.150	0.224	0.299	0.374	0.448	0.523	0.598	0.672
8500	0.000	0.079	0.159	0.238	0.318	0.397	0.476	0.556	0.635	0.714
9000	0.000	0.084	0.169	0.252	0.336	0.420	0.504	0.588	0.673	0.756
10000	0.000	0.093	0.187	0.280	0.374	0.467	0.560	0.654	0.747	0.840

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	Corr. factor C _L	Belt ref.	Corr. factor C _L
7M-JB 500	0.87	7M-JB 1400	1.13
7M-JB 515	0.88	7M-JB 1450	1.14
7M-JB 530	0.88	7M-JB 1500	1.15
7M-JB 545	0.89	7M-JB 1550	1.15
7M-JB 560	0.90	7M-JB 1600	1.16
7M-JB 580	0.91	7M-JB 1650	1.17
7M-JB 600	0.91	7M-JB 1700	1.18
7M-JB 615	0.92	7M-JB 1750	1.19
7M-JB 630	0.93	7M-JB 1800	1.19
7M-JB 650	0.94	7M-JB 1850	1.20
7M-JB 670	0.94	7M-JB 1900	1.21
7M-JB 690	0.95	7M-JB 1950	1.21
7M-JB 710	0.96	7M-JB 2000	1.22
7M-JB 730	0.96	7M-JB 2060	1.23
7M-JB 750	0.97	7M-JB 2120	1.23
7M-JB 775	0.98	7M-JB 2180	1.24
7M-JB 800	0.99	7M-JB 2240	1.25
7M-JB 825	1.00	7M-JB 2300	1.25
7M-JB 850	1.00		
7M-JB 875	1.01		
7M-JB 900	1.02		
7M-JB 925	1.02		
7M-JB 950	1.03		
7M-JB 975	1.04		
7M-JB 1000	1.04		
7M-JB 1030	1.05		
7M-JB 1060	1.06		
7M-JB 1090	1.07		
7M-JB 1120	1.07		
7M-JB 1150	1.08		
7M-JB 1180	1.09		
7M-JB 1220	1.09		
7M-JB 1250	1.10		
7M-JB 1280	1.11		
7M-JB 1320	1.11		
7M-JB 1360	1.12		

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

POWER RATINGS POLYFLEX® JB™

Basic kW per rib

11M-JB

RPM of faster shaft	67	71	75	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150	160	170
585	1.01	1.16	1.30	1.48	1.66	1.84	2.02	2.19	2.40	2.61	2.82	3.07	3.31	3.58	3.93	4.27	4.61
700	1.17	1.35	1.52	1.73	1.94	2.15	2.36	2.57	2.82	3.06	3.31	3.60	3.88	4.21	4.61	5.01	5.41
725	1.21	1.39	1.56	1.78	2.00	2.22	2.43	2.65	2.90	3.16	3.42	3.71	4.01	4.34	4.76	5.17	5.59
870	1.40	1.61	1.82	2.08	2.34	2.59	2.85	3.10	3.41	3.71	4.01	4.36	4.71	5.11	5.60	6.09	6.58
950	1.51	1.73	1.96	2.24	2.52	2.80	3.07	3.35	3.68	4.01	4.34	4.72	5.09	5.52	6.06	6.59	7.11
1160	1.77	2.04	2.31	2.65	2.98	3.32	3.65	3.98	4.38	4.77	5.17	5.62	6.07	6.59	7.23	7.86	8.49
1450	2.11	2.44	2.77	3.19	3.60	4.01	4.42	4.82	5.31	5.79	6.27	6.83	7.38	8.01	8.79	9.56	10.33
1750	2.44	2.84	3.23	3.72	4.21	4.70	5.18	5.66	6.23	6.80	7.37	8.03	8.68	9.42	10.34	11.24	12.14
2850	3.51	4.12	4.73	5.49	6.25	6.99	7.73	8.47	9.34	10.20	11.06	12.05	13.02	14.12	15.48	16.80	18.10
3450	4.01	4.73	5.45	6.35	7.23	8.11	8.98	9.83	10.85	11.86	12.85	13.99	15.11	16.36	17.9	19.39	20.84
100	0.23	0.25	0.28	0.32	0.35	0.39	0.42	0.45	0.49	0.53	0.58	0.62	0.67	0.72	0.79	0.85	0.92
200	0.41	0.46	0.52	0.58	0.65	0.72	0.78	0.85	0.92	1.00	1.08	1.17	1.26	1.36	1.49	1.61	1.74
300	0.58	0.66	0.74	0.83	0.93	1.02	1.12	1.21	1.33	1.44	1.55	1.68	1.81	1.96	2.15	2.33	2.52
400	0.74	0.84	0.94	1.07	1.19	1.32	1.44	1.57	1.72	1.86	2.01	2.18	2.35	2.55	2.79	3.03	3.27
500	0.89	1.02	1.14	1.29	1.45	1.60	1.76	1.91	2.09	2.27	2.45	2.66	2.87	3.11	3.41	3.70	4.00
600	1.04	1.18	1.33	1.51	1.70	1.88	2.06	2.24	2.46	2.67	2.89	3.14	3.38	3.67	4.02	4.37	4.71
700	1.17	1.35	1.52	1.73	1.94	2.15	2.36	2.57	2.82	3.06	3.31	3.60	3.88	4.21	4.61	5.01	5.41
800	1.31	1.50	1.70	1.94	2.17	2.41	2.65	2.88	3.17	3.45	3.73	4.05	4.37	4.74	5.20	5.65	6.10
900	1.44	1.66	1.87	2.14	2.40	2.67	2.93	3.20	3.51	3.82	4.13	4.50	4.86	5.26	5.77	6.28	6.78
1000	1.57	1.81	2.04	2.34	2.63	2.92	3.21	3.50	3.85	4.19	4.54	4.93	5.33	5.78	6.34	6.89	7.45
1100	1.69	1.95	2.21	2.53	2.85	3.17	3.49	3.80	4.18	4.56	4.93	5.36	5.80	6.29	6.90	7.50	8.10
1200	1.81	2.10	2.38	2.72	3.07	3.42	3.76	4.10	4.51	4.92	5.32	5.79	6.26	6.79	7.45	8.10	8.75
1300	1.93	2.24	2.54	2.91	3.29	3.66	4.03	4.39	4.83	5.27	5.70	6.21	6.71	7.28	7.99	8.69	9.39
1400	2.05	2.37	2.70	3.10	3.50	3.89	4.29	4.68	5.15	5.62	6.08	6.62	7.16	7.77	8.52	9.27	10.01
1500	2.16	2.51	2.85	3.28	3.70	4.13	4.55	4.97	5.47	5.96	6.46	7.03	7.60	8.25	9.05	9.85	10.63
1600	2.27	2.64	3.01	3.46	3.91	4.36	4.80	5.25	5.78	6.30	6.83	7.43	8.04	8.72	9.57	10.41	11.24
1700	2.38	2.77	3.16	3.63	4.11	4.58	5.06	5.52	6.08	6.64	7.19	7.83	8.47	9.19	10.08	10.97	11.85
1800	2.49	2.90	3.30	3.81	4.31	4.81	5.30	5.80	6.39	6.97	7.55	8.22	8.89	9.65	10.59	11.52	12.44
1900	2.60	3.02	3.45	3.98	4.51	5.03	5.55	6.07	6.68	7.30	7.91	8.61	9.31	10.11	11.09	12.06	13.02
2000	2.70	3.15	3.59	4.15	4.70	5.25	5.79	6.33	6.98	7.62	8.26	8.99	9.73	10.55	11.58	12.59	13.59
2200	2.90	3.39	3.88	4.48	5.08	5.68	6.27	6.86	7.56	8.25	8.94	9.74	10.54	11.43	12.54	13.64	14.72
2400	3.09	3.62	4.15	4.80	5.45	6.09	6.73	7.37	8.12	8.87	9.62	10.48	11.33	12.29	13.48	14.65	15.80
2600	3.28	3.85	4.41	5.11	5.81	6.50	7.18	7.86	8.67	9.47	10.27	11.19	12.09	13.12	14.38	15.63	16.85
2800	3.46	4.07	4.67	5.42	6.16	6.89	7.62	8.35	9.21	10.06	10.90	11.88	12.84	13.93	15.26	16.57	17.85
3000	3.64	4.28	4.92	5.71	6.50	7.28	8.05	8.82	9.73	10.63	11.52	12.55	13.56	14.71	16.11	17.48	18.82
3200	3.81	4.49	5.16	6.00	6.83	7.65	8.47	9.28	10.24	11.19	12.12	13.20	14.26	15.46	16.92	18.35	19.75
3400	3.97	4.69	5.40	6.28	7.15	8.02	8.88	9.72	10.73	11.72	12.70	13.83	14.94	16.19	17.71	19.19	20.63
3600	4.12	4.88	5.62	6.55	7.47	8.37	9.27	10.16	11.21	12.25	13.27	14.44	15.59	16.88	18.46	19.99	21.46
3800	4.27	5.06	5.84	6.81	7.77	8.72	9.65	10.58	11.67	12.75	13.81	15.03	16.22	17.56	19.18	20.74	22.25
4000	4.42	5.24	6.06	7.07	8.06	9.05	10.02	10.98	12.12	13.24	14.34	15.59	16.82	18.20	19.86	21.46	23.00
4200	4.56	5.41	6.26	7.31	8.35	9.37	10.38	11.38	12.55	13.71	14.84	16.14	17.40	18.81	20.50	22.13	23.69
4400	4.69	5.58	6.46	7.55	8.62	9.68	10.73	11.76	12.97	14.16	15.33	16.66	17.95	19.39	21.11	22.76	24.33
4600	4.82	5.74	6.65	7.78	8.89	9.98	11.06	12.12	13.37	14.59	15.79	17.15	18.47	19.93	21.68	23.34	
4800	4.94	5.89	6.84	8.00	9.15	10.27	11.38	12.47	13.76	15.01	16.23	17.62	18.97	20.45	22.21		
5000	5.05	6.04	7.01	8.21	9.39	10.55	11.69	12.81	14.12	15.40	16.65	18.07	19.43	20.93	22.70		
5200	5.16	6.18	7.18	8.41	9.63	10.82	11.99	13.13	14.47	15.78	17.05	18.48	19.86	21.37			
5400	5.26	6.31	7.34	8.61	9.85	11.07	12.27	13.44	14.81	16.14	17.43	18.88	20.27	21.78			
5600	5.36	6.43	7.49	8.79	10.07	11.32	12.54	13.73	15.12	16.47	17.78	19.24	20.64				
5800	5.45	6.55	7.64	8.97	10.27	11.55	12.79	14.01	15.42	16.79	18.10	19.58					
6000	5.53	6.66	7.77	9.14	10.47	11.76	13.03	14.26	15.70	17.08	18.41	19.89					
6200	5.61	6.77	7.90	9.29	10.65	11.97	13.26	14.51	15.96	17.35	18.68						
6400	5.68	6.86	8.02	9.44	10.82	12.16	13.47	14.73	16.20	17.60	18.94						
6600	5.75	6.95	8.13	9.58	10.98	12.34	13.66	14.94	16.42	17.82							
6800	5.81	7.03	8.24	9.70	11.13	12.51	13.84	15.13	16.61	18.02							
7000	5.86	7.11	8.33	9.82	11.26	12.66	14.01	15.31	16.79								
7500	5.96	7.26	8.53	10.07	11.55	12.98	14.35	15.66									
8000	6.01	7.36	8.67	10.25	11.76	13.21	14.58										
8500		7.41	8.75	10.36	11.89												

For speeds over 30 m/s we recommend that pulleys be dynamically balanced.

Additional kW per belt for belt life

Please contact Gates application engineers for 3M-JB drive design data.

6
PF

POWER RATINGS POLYFLEX® JB™

Basic kW per rib for speed ratio

RPM of faster shaft	1 to 1.01	1.02 to 1.03	1.04 to 1.05	1.06 to 1.08	1.09 to 1.11	1.12 to 1.15	1.16 to 1.21	1.22 to 1.29	1.30 to 1.46	>1.46
585	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14
700	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.16
725	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17
870	0.00	0.02	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20
950	0.00	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.15	0.17	0.20	0.22
1160	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27
1450	0.00	0.04	0.08	0.11	0.15	0.19	0.23	0.26	0.30	0.34
1750	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32	0.37	0.41
2850	0.00	0.07	0.15	0.22	0.30	0.37	0.45	0.52	0.59	0.67
3450	0.00	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81
100	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.00
200	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05
300	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07
400	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
500	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12
600	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13	0.14
700	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.16
800	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15	0.17	0.19
900	0.00	0.02	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.16	0.19	0.21
1000	0.00	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.16	0.18	0.21	0.23
1100	0.00	0.03	0.06	0.09	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26
1200	0.00	0.03	0.06	0.09	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	0.28
1300	0.00	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.20	0.24	0.27	0.30
1400	0.00	0.04	0.07	0.11	0.15	0.18	0.22	0.26	0.29	0.33
1500	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.23	0.27	0.31	0.35
1600	0.00	0.04	0.08	0.12	0.17	0.21	0.25	0.29	0.33	0.38
1700	0.00	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.27	0.31	0.35	0.40
1800	0.00	0.05	0.09	0.14	0.19	0.23	0.28	0.33	0.38	0.42
1900	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45
2000	0.00	0.05	0.10	0.16	0.21	0.26	0.31	0.36	0.42	0.47
2200	0.00	0.06	0.11	0.17	0.23	0.29	0.34	0.40	0.46	0.52
2400	0.00	0.06	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.44	0.50	0.56
2600	0.00	0.07	0.14	0.20	0.27	0.34	0.41	0.47	0.54	0.61
2800	0.00	0.07	0.15	0.22	0.29	0.36	0.44	0.51	0.58	0.66
3000	0.00	0.08	0.16	0.23	0.31	0.39	0.47	0.55	0.63	0.70
3200	0.00	0.08	0.17	0.25	0.33	0.42	0.50	0.58	0.67	0.75
3400	0.00	0.09	0.18	0.27	0.35	0.44	0.53	0.62	0.71	0.80
3600	0.00	0.09	0.19	0.28	0.38	0.47	0.56	0.66	0.75	0.84
3800	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.59	0.69	0.79	0.89
4000	0.00	0.10	0.21	0.31	0.42	0.52	0.63	0.73	0.83	0.94
4200	0.00	0.11	0.22	0.33	0.44	0.55	0.66	0.77	0.88	0.98
4400	0.00	0.11	0.23	0.34	0.46	0.57	0.69	0.80	0.92	1.03
4600	0.00	0.12	0.24	0.36	0.48	0.60	0.72	0.84	0.96	1.08
4800	0.00	0.12	0.25	0.37	0.50	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13
5000	0.00	0.13	0.26	0.39	0.52	0.65	0.78	0.91	1.04	1.17
5200	0.00	0.13	0.27	0.41	0.54	0.68	0.81	0.95	1.08	1.22
5400	0.00	0.14	0.28	0.42	0.56	0.70	0.84	0.99	1.13	1.27
5600	0.00	0.15	0.29	0.44	0.58	0.73	0.88	1.02	1.17	1.31
5800	0.00	0.15	0.30	0.45	0.61	0.76	0.91	1.06	1.21	1.36
6000	0.00	0.16	0.31	0.47	0.63	0.78	0.94	1.09	1.25	1.41
6200	0.00	0.16	0.32	0.48	0.65	0.81	0.97	1.13	1.29	1.45
6400	0.00	0.17	0.33	0.50	0.67	0.83	1.00	1.17	1.34	1.50
6600	0.00	0.17	0.34	0.52	0.69	0.86	1.03	1.20	1.38	1.55
6800	0.00	0.18	0.36	0.53	0.71	0.89	1.06	1.24	1.42	1.59
7000	0.00	0.18	0.37	0.55	0.73	0.91	1.09	1.28	1.46	1.64
7500	0.00	0.19	0.39	0.59	0.78	0.98	1.17	1.37	1.56	1.76
8000	0.00	0.21	0.42	0.62	0.83	1.04	1.25	1.46	1.67	1.88
8500	0.00	0.22	0.44	0.66	0.89	1.11	1.33	1.55	1.77	1.99

Arc of contact correction factor G

$\frac{D-d}{A}$	Arc of contact on small pulley (degrees)	Factor G
0.00	180	1.00
0.10	174	0.99
0.20	169	0.97
0.30	163	0.96
0.40	157	0.94
0.50	151	0.93
0.60	145	0.91
0.70	139	0.89
0.80	133	0.87
0.90	127	0.85
1.00	120	0.82
1.10	113	0.80
1.20	106	0.77
1.30	99	0.73
1.40	91	0.70
1.50	83	0.65

Belt length correction factor C_L

Belt ref.	Corr. factor C _L	Belt ref.	Corr. factor C _L
11M-JB 710	0.90	11M-JB 2000	1.15
11M-JB 730	0.91	11M-JB 2060	1.15
11M-JB 750	0.91	11M-JB 2120	1.16
11M-JB 775	0.92	11M-JB 2180	1.17
11M-JB 800	0.93	11M-JB 2240	1.17
11M-JB 825	0.94	11M-JB 2300	1.18
11M-JB 850	0.94		
11M-JB 875	0.95		
11M-JB 900	0.96		
11M-JB 925	0.96		
11M-JB 950	0.97		
11M-JB 975	0.98		
11M-JB 1000	0.98		
11M-JB 1030	0.99		
11M-JB 1060	1.00		
11M-JB 1090	1.00		
11M-JB 1120	1.01		
11M-JB 1150	1.02		
11M-JB 1180	1.02		
11M-JB 1220	1.03		
11M-JB 1250	1.04		
11M-JB 1280	1.04		
11M-JB 1320	1.05		
11M-JB 1360	1.06		
11M-JB 1400	1.06		
11M-JB 1450	1.07		
11M-JB 1500	1.08		
11M-JB 1550	1.09		
11M-JB 1600	1.09		
11M-JB 1650	1.10		
11M-JB 1700	1.11		
11M-JB 1750	1.12		
11M-JB 1800	1.12		
11M-JB 1850	1.13		
11M-JB 1900	1.13		
11M-JB 1950	1.14		

$$\text{Number of belts required} = \frac{\text{Design kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

DRIVE DESIGN EXAMPLE

DRIVE DESIGN EXAMPLE, USING A STANDARD SPEED ELECTRIC MOTOR AND STANDARD PULLEY DIAMETERS

GIVEN

- 30kW의 squirrel cage 전기 모터가 다음의 특징을 가진 에어 컴프레서를 구동합니다 : DIN에 따라 0.7MPa(7kg/cm²)에서 4m³/min 전류.
- 2850RPM 모터 속도.
- 컴프레서 요구 속도는 1250RPM.
- 축간 거리는 약 760mm. 공간적 제약으로, Pulley datum diameter은 220mm를 초과할 수 없습니다.
- 서비스 보증기간 : 1년

DRIVE DESIGN	RESULTS
Step 1 1년의 서비스 보증기간은 당해 application에 있어 일반적 수준으로 6000시간의 수명이 요구.	수명 : 6000시간
Step 2 A. 표 1로부터 일반 Service factor는 1.2 B. 요구 동력은 30kW C. 설계 동력 = 1.2 × 30kW = 36kW	Service factor : 1.2 설계 동력 : 36 kW
Step 3 표 2, 3 또는 4로부터 적절한 V형상을 구합니다. : Gates Quad-Power II, Moulded notch, XPA	벨트 단면 : XPA
Step 4 속도비 : $\frac{2850}{1250} = 2.28$	속도비 : 2.28
Step 5 & 6 표 5 및 6으로부터 풀리 직경을 선택할 수 있습니다. 이 경우에 공간제약을 고려해야함. 따라서, driveN 풀리부터 검토. 최대 220mm이고, 표 6의 제일 상단에 가능한 큰 풀리 직경 범위를 찾고 아래로 내려 2.28에 가까운 속도비를 구합니다. 212mm인 직경과 속도비를 갖는 driveN 풀리를 사용하면 driveR은 95mm가 됩니다. $V : \frac{95 \times 2850}{19100} = 14.2 \text{ m/s}$	d: 95 D: 212 벨트속도 : 14.2 m/s
Step 7 A. 임시 벨트 길이: $2 \times 760 + 1.57(212 + 95) + \frac{(212 - 95)^2}{4 \times 760} = 2006 \text{ mm}$ B. 11페이지에 열거되어 있는 리스트로부터, 2000mm 또는 XPA2000가 되는 가장 가까운 표준 datum length이며, 이를 이용해 실제 축간 거리를 계산합니다. $F = 2000 - 1.57(212 + 95) = 1518 \text{ mm}$ $\frac{D - d}{F} = \frac{212 - 95}{1518} = 0.0771$ 표 9로부터 h = 0.04 $A = \frac{1518 - 0.04(212 - 95)}{2} = 757 \text{ mm}$	임시 벨트 길이 : 2006mm 표준 길준 길이 : 2000mm 또는 XPA 2000 실제 축간 거리 : 757mm
Step 8 A. 표 A로부터 기본 동력 전달력을 구합니다 : 8.02kW B. 표 B로부터 속도비에 대한 추가 kW를 구합니다 : 0.66kW C. 표 C는 벨트 수명에 대한 추가 kW를 구합니다. $C = \frac{95 \times 2850}{362319} = 0.75$	기본 kW A : 6.29kW 추가 kW B : 0.66kW 추가 kW C : 1.33kW

DRIVE DESIGN EXAMPLE

드라이브 설계 방법을 단계별로 따라 하십시오.

$\frac{D-d}{A} = \frac{212-95}{757} = 0,15$ <p>D. 표 G로부터 원호 접점 보정인자를 구합니다 G : 0,98 E. 표 C_L은 벨트 길이 보정인자를 구합니다 : 0,98 F. 벨트당 넷 kW : (8,02 + 0,76 + 0,75) × 0,98 × 0,98 = 9,15 G. 요구 벨트 수 :</p> $\frac{36}{9,15} = 3,93 \text{ or } 4 \text{ belts}$ <p>폴리 폭 : (3 × 15) + (2 × 10) = 65mm</p>	<p>원호 보정 인자 G : 0,98 벨트 보정인자 C_L : 0,98 벨트당 넷 kW : 9,15</p> <p>벨트 수 : 4</p> <p>폴리 폭 : 65mm</p>
<p>Step 9</p> <p>표 11로부터 다음을 찾는다: - Minimum allowance 이동거리 : 25mm - Minimum takeup : 40mm</p>	<p>Allowance : 25mm Takeup : 40mm</p>

THE DRIVE REQUIRES 4 GATES QUAD-POWER II BELTS WITH CROSS-SECTION XPA 2000

<p>TENSIONING</p>	
<p>Step 10</p> <p>벨트에 대한 정 장력(표 13: M = 0,104)</p> $T_s = 450 \times \frac{(2,5 - 0,98)}{0,98} \times \frac{30}{4 \times 14,2} + 0,104 \times (14,2)^2 = 390N$	<p>벨트에 대한 정 장력 : 390 N</p>
<p>Step 11</p> <p>A. Span length t = 757 [1 - 0,125 $\left(\frac{212-95}{757}\right)^2]$ = 755 mm</p> <p>B. 처짐량 = $\frac{755}{100} = 7,55 \text{ mm}$</p> <p>C. 처짐량에비례한 최소, 최대 Deflection force: (표 13: Y=20)</p> <p>Minimum Deflection force = $\frac{390 + 20}{25} = 16,4 \text{ N}$</p> <p>Maximum Deflection force = $\frac{1,5 \times 390 + 20}{25} = 24,2 \text{ N}$</p>	<p>span 길이 : 755mm</p> <p>처짐량 : 7,55mm</p> <p>Minimum Deflection force : 16 N</p> <p>Maximum Deflection force : 24 N</p>

Kilowatt rating tables (Step 8)

Section	Page	Section	Page	Section	Page	Section	Page
XPZ-3VX	46 - 47	SPB-SPB PowerBand [®]		Z	66 - 67	PJ	76 - 77
XPA	48 - 49	5V-15J	58 - 59	A	68 - 69	PL	78 - 79
XPB-5VX	50 - 51	SPC-SPC		B	70 - 71	PM	80 - 81
XPC	52 - 53	PowerBand [®]	60 - 61	C	72 - 73	5M-JB	82 - 83
SPZ-3V-9J	54 - 55	8V-25J	62 - 63	D	74 - 75	7M-JB	84 - 85
SPA	65 - 57	8VK	64 - 65			11M-JB	86 - 87

USEFUL DATA

EXPLANATION OF SYMBOLS

Physical quantity	Symbol	Unit	Abbreviation
Power	P	kiloWatt	kW
Torque	T	Newton metre	Nm
Force	F	Newton	N
Kinetic energy	Ek	Joule	J
Time	t	second	s
Velocity of rotation	n	rev./min.	rpm
Pulley datum diameter	Dord	millimetre	mm
Shaft centre distance	A	millimetre	mm
Belt datum length	L	millimetre	mm
Belt speed or velocity	V	metre/second	m/s
Mass	m	kilogramme	kg
Belt mass per datum length unit	M	gramme/metre	g/m
Belt effective tension	Te	Newton	N
Belt centrifugal tension	Tc	Newton	N

FORMULAE

Belt speed

Conversion factor:	1 ft/min.	=	0.00508 m/s
Metric units:	$V \text{ (m/s)}$	=	$\frac{d \times n}{19100}$
Imperial units:	$V \text{ (ft/min.)}$	=	$0.262 \times d \times n$

Power

Metric units:	$P \text{ (kW)}$	=	$\frac{T_e \times V}{10^3}$
	$P \text{ (kW)}$	=	$\frac{T \times n}{9.55 \times 10^3}$

Torque

Metric units:	$T \text{ (Nm)}$	=	$\frac{9.55 \times 10^3 P}{n}$
---------------	------------------	---	--------------------------------

Belt effective tension

Metric units:	$T_e \text{ (N)}$	=	$\frac{2 \times 10^3 P}{d}$
---------------	-------------------	---	-----------------------------

Torque

Metric units:	$T_c \text{ (N)}$	=	$\frac{MV^2}{10^3}$
---------------	-------------------	---	---------------------

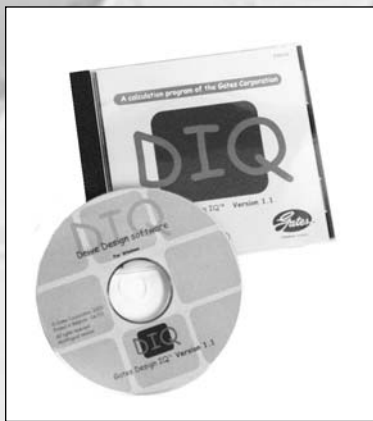
CONVERSION TABLE

1 lbf	=	0.454 kgf
1 lbf	=	4.448 N
1 kgf	=	9.807 N
1 lbf in	=	0.113 Nm
1 ft	=	0.3048 m
1 in	=	25.4 mm
1 ft ²	=	0.093 m ²
1 in ²	=	645.16 mm ²
1 ft ³	=	0.028 m ³
1 in ³	=	16.387 cm ³
1 oz	=	28.35 g
1 lb	=	0.454 kg
1 UK ton	=	1.016 ton
1 UK gal	=	4.546 litre
1 UK pint	=	0.568 litre
1 radian	=	57.296 degree
1 degree	=	0.0175 radian
1 HP	=	0.746 kW



DESIGNFLEX CALCULATION SOFTWARE

사용자가 Gates의 설계 매뉴얼 또는 Window 기반 다국어 소프트웨어 프로그램인 DesignFlex를 이용하여 설계 할 수 있습니다. 이 프로그램은 CD-ROM (E / 20098)에 제공되지만, Gates의 웹사이트 www.gates.com 에서 다운로드 받을 수 있습니다. 이 프로그램에서는 사용자가 지정하는 기준 및 제한사항을 기반으로 V-벨트 및 동일한 종류의 벨트에 대한 단계별 계산절차를 제공합니다. DesignFlex는 Window 95, 98, 2000, NT 또는 Millenium 에서 운영되고, 펜티엄 133 프로세서 이상과 800×600 이상의 해상도를 요구합니다. 원활한 계산을 위해 최소 32MB RAM이 권장됩니다.



GATES APPLICATION ENGINEERS AT YOUR SERVICE

Application이 Gates의 설계 매뉴얼 또는 DesignFlex 소프트웨어의 도움으로 설계되지 않을 경우, Gates의 기술지원 엔지니어와 언제든지 상담하십시오. 엔지니어들은 까다로운 드라이브 설계 문제를 해결하기 위해 무료서비스를 하고 있습니다.

Gates의 엔지니어들은 현재 DESIGN IQ를 사용하며, 이 프로그램은 대부분의 다른 복잡한 듀티 사이클(작업주기)에 대한 복수 폴리 드라이버를 계산할 수 있도록 해주는 아주 강력한 소프트웨어 프로그램입니다.

ELECTRONIC PRICE LIST

Gates 산업용 벨트 제품과 Gates의 전자 가격 리스트는 CD-롬에서 수록되어 있으며, 이것은 사용자들이 제품 번호, 바코드, 제품설명, 유형, 형태 및 치수별에 의해 동력 전달 범위로 부터 제품을 쉽게 선택할 수 있도록 해줍니다. 칼라 사진과 벨트 파일 도면의 정보를 제공합니다.

CD-롬에 있는 정보는 6개국 언어로 지원됩니다.



GATES LITERATURE

Gates의 다른 산업용 벨트 제품에 대한 구체적이고 업데이트된 정보 및 이용 가능한 문헌 리스트를 위해 저희의 웹 사이트 www.gates.com 를 참조하십시오. 산업용 벨트 브로셔와 인쇄물은 이 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

Gates의 유럽 사이트와 연동하므로 최신 정보를 제공합니다.

*Gates*사의 모든 제품은 유럽 동력 전달 기구 ISO 9001 및 ISO 14001에 등록되었습니다.

Important

Gates는 이 카탈로그에 포함된 정보의 정확성 및 이해 정도를 보증하고 있습니다. 그러나 에러 또는 누락, 그리고 인쇄하기 위해 해제된 후 발생한 변경과 게이트 제품이 Gates 대리인으로부터 상담 및 허가 없이 사용될 경우 책임 질 수 없습니다.

이 인쇄물은 2004년 9월에 배포되고 이전의 모든 설계 매뉴얼의 설명을 포함합니다.
사용자의 구동 설계 매뉴얼이 2년 전 것이라면, 버전 확인은 Gates의 담당자에게 문의하십시오.

The manufacturers reserve the right to amend details where necessary.

NOTES

NOTES

NOTES

NOTES

DRIVE DESIGN

1 Select the desired service life range p. 21

2 Determine the design power p. 23

3 Select the proper V-belt section p. 23

4 Determine the speed ratio p. 28

5 Choose the pulley datum diameter p. 28

6 Calculate the belt speed p. 28

7 Select centre distance and V-belt length p. 29

8 Determine the number of belts or ribs required p. 31

- A. Determine the basic kW rating (A).
 - B. Determine the additional kW rating for speed ratio (B).
 - C. Determine the additional kW rating for belt life (C).
 - D. Determine the arc of contact correction factor (G).
 - E. Determine the belt length correction factor (CL).
 - F. Calculate the net kW per belt or rib.
 - G. Determine the number of belts or ribs required.
See Kilowatt rating tables (Step 8) page 89.
-

9 Provide the minimum installation and takeup allowances p. 31

TENSIONING

10 Determine the required tension per rib/strand or belt (static tension) p. 33

11 Determine the minimum and maximum recommended forces to deflect one belt (or one belt with different strands of belts if PowerBand[®] Micro-V[®] or Polyflex[®] JB[™] is used) 1 mm per 100 mm of span length p. 33

12 Check if the belts are properly tensioned p. 34



한국게이츠(주) 산업용벨트 사업부

부산광역시 동구 초량3동 1160-1번지 한국유리빌딩 313호
전화: 051)467-6818, 6819, 6828, 6829, 팩스: 051)467-6820
www.gates.co.kr



A Tomkins Company