

Opinnäytetyö (AMK / YAMK)

Kone- ja tuotantotekniikka

Tuotekehitys

2017

Akseli Marttila

TASOLEIKKURIN SUUNNITTELU

LM Vaakatasoleikkuri

Akseli Marttila

TASOLEIKKURIN SUUNNITTELU

- LM Vaakatasoleikkuri

Opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella ruohoa leikkaava tasoleikkuri. Leikkurin on sovittava toimeksiantajan valmistamiin LM Trac -monitoimikoneisiin paremmin kuin muiden valmistajien leikkurit. Leikkuuleveyden tulisi olla vähintään 1,7 ja enintään 1,8 metriä. Leikkurin on oltava hydraulikkakäyttöinen ja mahdollisimman yksinkertainen.

Leikkurin leikkuuleveydeksi suunniteltiin tasan 1,8 metriä. Ruohon leikkaus tapahtuu kolmella pyörivällä terällä, joista kunkin halkaisija on 0,62 metriä. Terien akselit sijoitettiin kolmion muotoon, jottei terien väliin jäisi leikkaamatonta kaistaletta. Hydraulikkakäyttöinen moottori pyörittää suoralla vedolla takimaisen terän akselia. Voima muille terille välitetään hihnan ja hihnapyörien avulla takimmaiselta teräakselilta.

Leikkurista rakennettiin prototyyppi, jotta teknisiä ratkaisuja voitaisiin koeajaa. Teräksiseen runkorakenteeseen tehtiin parannuksia sen jäykistämiseksi, jonka jälkeen runko toimi moitteettomasti. Suunniteltu voimansiirto toimi erinomaisesti ensimmäisestä koeajosta lähtien. Koneen leikkujälki oli tasaista, ja yhteensopivuus toimeksiantajan malliston pienimmän monitoimikoneen kanssa todettiin erinomaiseksi.

ASIASANAT:

Leikkurit(koneet)
Hydrauliikka
Voimansiirto

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Mechanical and Production Engineering

January 2017 | Total number of pages 31

Akseli Marttila

DESIGNING OF A ROTARY MOWER

- LM Rotary mower

The purpose of this bachelor's thesis was to design a rotary mower. The mower should fit into LM Trac tool carriers better than other manufacturers' mowers. The working width of the machine should be at least 1.7 meters, but not more than 1.8 meters. The mower should run on hydraulic power and the design should be as simple as possible.

On the final design the working width of the mower was 1.8 meters. There are three spinning blades which cut the grass, each of which is 0.62 meters in diameter. The blade axles form a triangle to avoid leaving behind any uncut grass. The hydraulic motor rotates the rear blades' axle directly. The other blade axles are powered through the rear blade axle, pulleys, and a belt.

A prototype was built to test the technical properties of the mower. The steel chassis was reinforced to make it stiffer, after which it functioned flawlessly. The powertrain performed well from the start. Mowing resulted in a smoothly cut grass, and the compatibility with the smallest tool carrier was excellent.

KEYWORDS:

Cutters
Hydraulics
Powertrain

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 PROJEKTIN ALOITTAMINEN	7
3 RUNKO	8
3.1 Teräkotelo	8
3.2 Runkokehikko	9
3.3 Rungon levyosat	11
3.4 Pyörien kiinnitys	13
4 LAAKEROINTI	15
4.1 Laakerien valinta	15
4.2 Laakeripukin suunnittelu	17
5 VOIMANSIIRTO	18
5.1 Hihnatyypit	19
5.2 Hihnapyörät ja holkit	19
5.3 Teräakselit	19
5.4 Muut akseliin kiinnitettävät osat	20
5.5 Moottori	20
5.6 Hydraulikkaletkut	22
6 KELLUNTA JA TYÖLAITEKIINNITYS	23
7 KOTELOINTI	24
8 PROTOTYYPIN RAKENTAMINEN	25
8.1 Suunnitelmien hyväksyntä ja osto-osien hankinta	25
8.2 Osavalmistus ja hitsaus	25
8.3 Kokoonpano	25
8.4 Ongelmat	25
9 PROTOTYYPIN TESTAAMINEN JA JATKOKEHITYSSUUNNITELMAT	
SARJATUOTANTOA VARTEN	27
9.1 Koeajon tulokset	28
9.2 Muutokset prototyypin jälkeen	29

10 YHTEENVETO

30

LÄHTEET

31

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella yrityksen monitoimikoneisiin sopiva taso-leikkuri, jolla voidaan tarvittaessa leikata paksua ja hoitamatonakin nurmikkaa. Leikkurissa tulee olla sopivaksi katsottava määrä pyöriviä teriä, jotka leikkaavat ruohon. Laite saa käyttövoimansa peruskoneen moottorihydrauliikasta, jonka teho on rajallinen. Lähtökohtaisesti leikkuri suunnitellaan niin, että sitä voidaan käyttää kahdessa yrityksen pienimmässä konemallissa. Tärkeää on, että leikkuri sopii yrityksen monitoimikoneisiin mahdollisimman hyvin, sillä muiden valmistajien leikkurit eivät ole adapterien käytön johdosta vakuuttaneet asiakkaita. Leikkuri on tarkoitettu sijoittamaan niin lähelle peruskonetta kuin mahdollista, jolloin käyttö on ketterämpää, yhdistelmä kääntyy ahtaamassa tilassa ja näkyvyys työlaitteelle on parempi. Leikkurin rakenteen pitäisi olla yksinkertainen ja toimiva. Mahdollisimman suuri osa leikkurin osista tulisi olla omavalmisteisia, ja ostokomponenttien helposti saatavilla olevia ja edullisia. Leikkurin tulisi olla kestävä sekä varmatoiminen. Huollon tarpeen pitäisi olla vähäinen. Myös ulkonäköön tulisi kiinnittää huomiota, vaikka tekniset ratkaisut olisivatkin etusijalla.

2 PROJEKTIN ALOITTAMINEN

Projekti aloitettiin syksyllä 2015 asiakastarpeen pohjalta. Useampi asiakas oli ollut halukas hankkimaan tasoleikkurin LM Trac -monitoimikoneeseensa. Opinnäytetyön aloituspalaverissa sovittiin projektin oleellisimmista asioista. Osat piirrettiisiin 3D-malleiksi Solidworks 2014 -ohjelmistolla, josta oppilaitoksen kautta on saatavilla opiskelijalisenssi. Yrityksessä käytetään samaa ohjelmistoa, joten mallien tuominen yrityksen tietokantaan ja käyttöön on myöhemmin helppoa. Kone suunnitellaan kiinnitettäväksi suoraan yrityksen valmistamaan monitoimikoneeseen, josta annetaan käyttöön riittävä 3D-malli, jotta sovittaminen peruskoneeseen olisi mahdollisimman selkeää heti suunnittelun alkuvaiheesta asti. Suunnittelutyön edetessä oleellisimpia ratkaisuja hyväksytettäisiin työpaikan ohjaajalla, joka pidettäisiin muutenkin ajan tasalla projektin vaiheista. Työpaikan ohjaajan on myös määrä opastaa suunnittelutyössä tarpeen mukaan. Jos mahdollista, projektissa voidaan hyödyntää yrityksen aiemmin suunnittelemaa ja valmistamia komponentteja tai osakokonaisuuksia, jolloin suunnittelutyö ja tuotanto tehostuvat. Projektin tuloksena on määrä valmistua opinnäytetyö ja mahdollisuuksien mukaan myös prototyyppiä koneesta aletaan rakentaa projektin aikana.

3 RUNKO

Runko suunnitellaan mahdollisuuksien mukaan niin, että se on valmistettavissa yrityksen omissa tiloissa. Rungon ohutlevyosat on oltava leikattavissa tietokoneohjatulla laserleikkurilla ja taitosten pitää ottaa huomioon konekannan rajoitukset. Lisäksi rakenne voi sisältää sorvattuja kappaleita, sekä teräsprofiileista valmistettuja osia. Raaka-aineiden tulisi olla sellaisia, joita yrityksessä on jo käytössä. Rungon kokoonpano koostuu hitsatusta rungosta, johon muut osat kiinnitetään ruuviliitoksien. Teräkotelo suunnitellaan irrotettavaksi muusta rungosta, jotta se on tarvittaessa helpompi vaihtaa uuteen kulumisen tai vaurion takia.

3.1 Teräkotelo

Teräkotelon suunnittelu aloitettiin terien valinnalla, joka tarkoitti myös sitä, että niiden määrä piti päättää. Leikkurin leikkausleveysvaatimus on 1,7-1,8 metriä, joka vaatisi vähintään kolme terää, jotta terien koko ei olisi liian suuri. Neljän ja viiden terän vaihtoehdot hylättiin, koska ne olisivat lisänneet osamäärää, ja tehneet laitteesta paljon monimutkaisemman ja kalliimman valmistaa. Muiden valmistajien vastaavan kokoisissa laitteissa kolmen terän kokoonpano oli yleisin ratkaisu, joka tuki päätöstä rakentaa kolmeteräinen leikkuri. Katalogista valittiin teriksi halkaisijaltaan 63,5 cm terät (Oregon gator G6), jotka ovat erittäin kestävä ammattikäyttöön suunnitellut terät. Erityisen muotoilunsa ansiosta ne leikkaavat ruohon hyvin pieneksi silpuksi, jolloin leikkausjälki on siistimpää. Koska yrityksen varastossa oli valmiina toisen valmistajan 62,5 cm pituisia teriä, tehtiin koteloon pieniä muutoksia, jotta näitä teriä voitaisiin käyttää 63,5 cm pitkien terien sijaan. Leikkausleveys saatiin lopullisessa mallissa optimoitua tasan 1,8 metriin.

Kolme terää on useimmiten ruohonleikkureissa sijoitettu kolmion muotoon niin, että edessä on yksi terä kärkenä, ja takana kaksi terää. Tästä sijoittelusta poikettiin laittamalla eteen kaksi terää ja taakse keskelle yksi terä. Poikkeavan terien asettelun perusteluina oli parempi nurkkien leikkaamiskyky, sekä leikkurin saaminen lähemmäs peruskonetta, joka oli yksi tavoitteista.

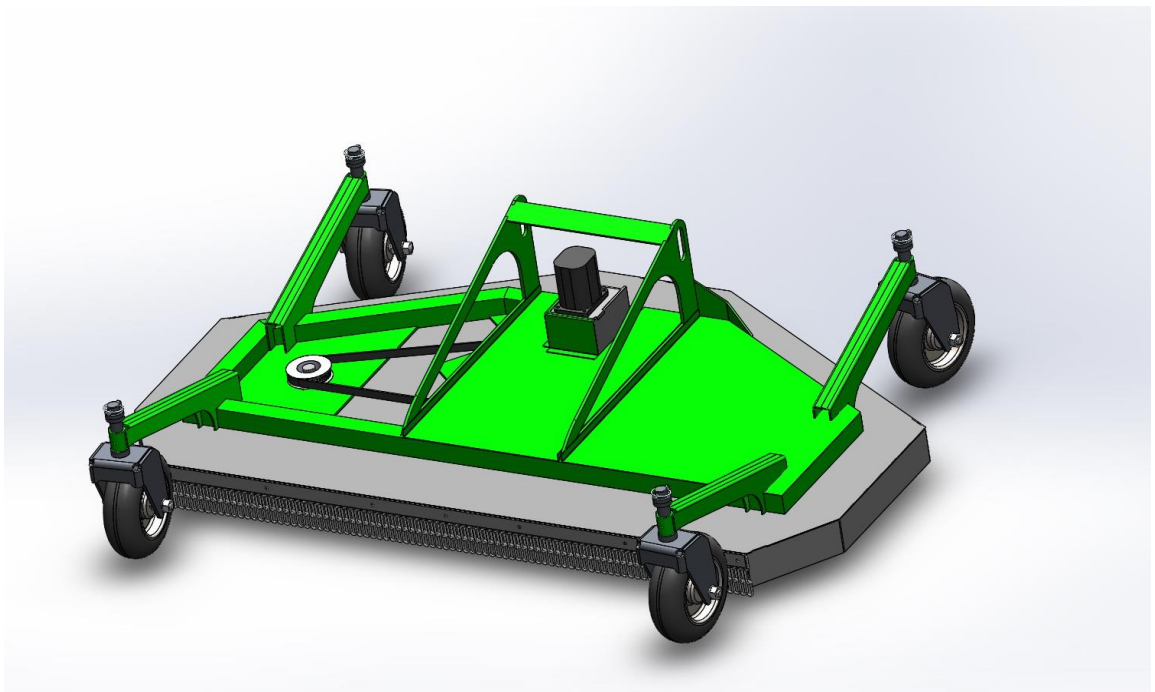
Teräkotelon hitsattavat osat suunniteltiin niin, että ne asemoituvat mekaanisesti, jolloin kokoonpano on helpompaa ja nopeampaa. Teräkotelon etuosaan suunniteltiin erityinen rakenne kiinnittämään ketjunpätkiä kiinteään etuseinän sijaan. Tämän on tarkoitus vähentää pitkän ruohon kaatumista, jolloin terät eivät välttämättä ylettäisi leikkaamaan niitä, ja leikkausjälki olisi epätasaista. Ketjujen on oltava riittävän helposti vaihdettavissa rikkoontumisen tai kulumisen varalta. Ketjujen on oltava riittävän raskaita pysäyttämään mahdolliset terästä sinkoutuvat kappaleet kuten pienet kivet, kävyt tai oksat. Prototyypikoneeseen päätettiin tehdä ketjujen sijaan irrotettava etulevy, jotta ensin voitaisiin kokeilla onko ketjuille oikeasti tarvetta. Ketjut voidaan tarvittaessa vaihtaa prototyypikoneeseen levyn tilalle, mikäli ruohon kaatuminen koetaan ongelmaksi testauksen aikana.

Teräkotelon reunoihin valittiin materiaaliksi 3 mm vahvuinen S355-rakenneteräs, jotta se kestäisi siihen aiheutuvan kulutuksen ja mahdolliset iskut olematta kuitenkaan turhan raskas rakenne. Reunat koostuvat kolmesta eri osiosta. Edessä on erillinen pala, johon kiinnitetään suora etulevy, tai tarvittaessa ketjujen kiinnityslevy. Ketjulevy leikataan tietokoneohjatussa laserleikkurissa muotoonsa, ja kynnet taitetaan 90° särmäyskoneella, jotta ne saadaan osoittamaan eteenpäin. Ketjulevyn kynsiin asennetaan ketjun pätkiä, jotka lukitaan paikoilleen erillisellä lukituslevyllä, joka on ruuvikiinnitteinen. Vaihtoehtoinen etulevy kiinnitetään ruuvein hitsattuun etulevyyn, joka on muuta runkoa matalampi. Sivupaloissa on kolme taitosta, ja ne kohtaavat toisensa koneen takaosassa. Teräkotelon ylälevyksi valittiin ohuempi, 2 mm vahvuinen teräslevy, sillä siihen aiheutuu vähemmän kulutusta ja iskuja. Myöhemmin suunniteltavan päärungon on myös ajateltu tukevan teräkoteloa mahdollisimman hyvin. Näin myös paino saadaan pidettyä matalampana, sillä levy on pinta-alaltaan koneen suurin yksittäinen teräsosa. Reunat ja ylälevy asemoituvat toisiinsa mekaanisesti, jolloin kokoonpano on helpompaa ja nopeampaa, ja ennen kaikkea tulos on paljon mittatarkempi.

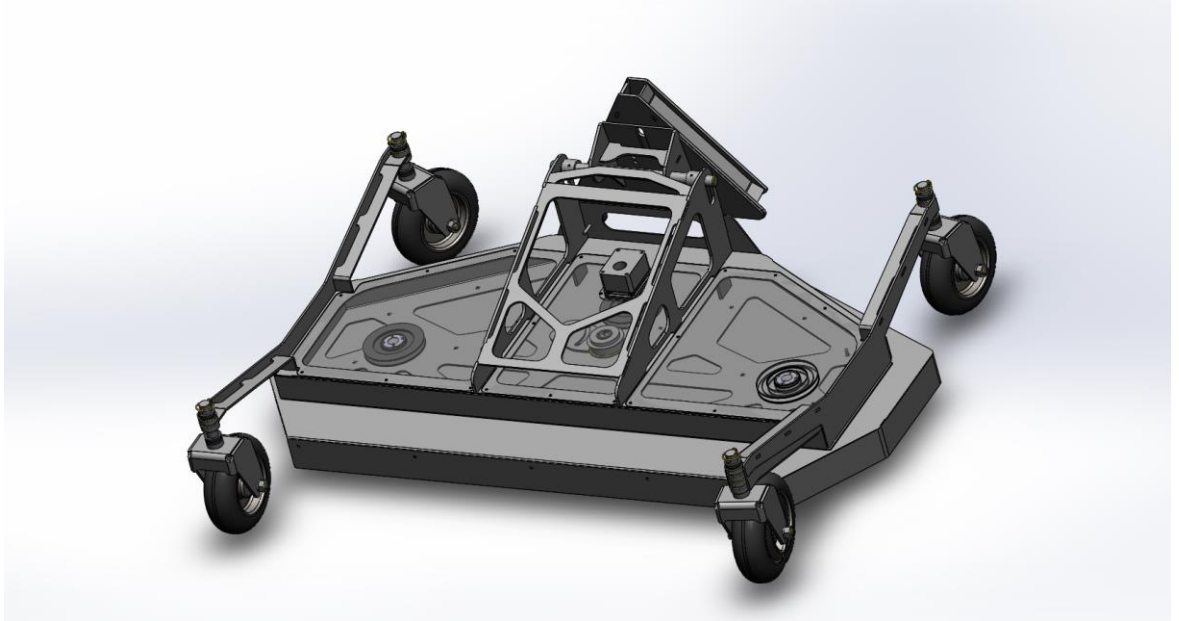
3.2 Runkokehikko

Aluksi rungon ulkokehä suunniteltiin neliön muotoisista teräsprofiileista. Rungon kehäksi valittiin 50x50x3 mm vahvuinen teräsprofiili. Tämän kokoisessa koneessa se olisi riittävän luja ja jäykkä rungon kehikoksi olematta kuitenkaan turhan painava. Kehää suunnitellessa huomioitiin, että nurkkakohdissa molempien profiilien päät on leikattava

samaan astekulmaan, mikäli ne halutaan liittää toisiinsa lujasti hitsaamalla. Parhaan lujuuden lisäksi tämä on myös kosmeettisesti parhaimman näköinen ratkaisu, sillä mihinkään ei jää ikävän näköisiä epäjatkuvuuskohtia, tai tyhjiä profiilin päätyjä keräämään likaa. Tämä rakenne on esillä kuvassa 1. Myöhemmin työpaikan ohjaajan kanssa pidetyssä palaverissa rakenne todettiin liian monimutkaiseksi ja työlääksi rakentaa mittatarkasti, joten parempaa ratkaisua oli kehiteltävä. Lopullisessa ratkaisussa teräsprofiilit poistettiin täysin, ja päärunko suunniteltiin vain muutamasta tarkoin harkitusta levyosasta. Lopullinen runkoratkaisu on esitetty kuvassa 2.



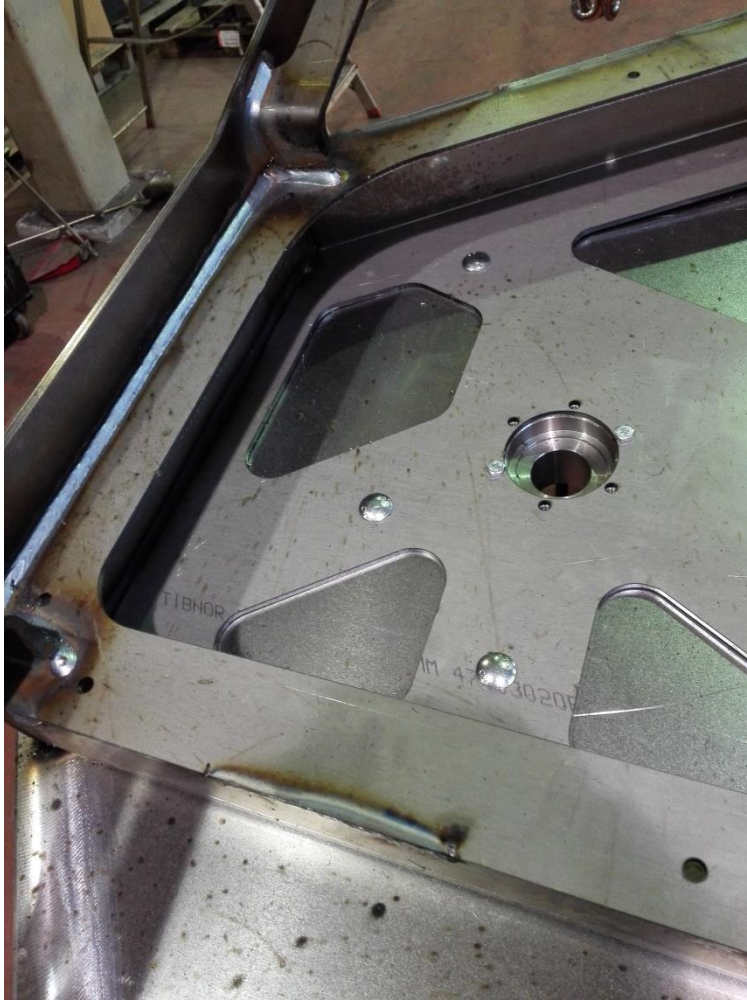
Kuva 1. Ensimmäinen runkoratkaisu.



Kuva 2. Lopullinen prototyypin runkoratkaisu.

3.3 Rungon levyosat

Rungon levyosat suunniteltiin kaikki S355-rakenneteräksestä levynpaksuuden vaihdellussa neljästä millimetristä kahdeksaan millimetriin. Kaikki levyosat leikataan yrityksen omissa tiloissa tietokoneohjatulla laserleikkurilla. Runkokehikko on koneen monimutkaisin särmätty levyosa, johon suurin osa muista rungon osista asemoituu mekaanisesti, ja johon muut osat hitsataan tai kiinnitetään ruuvein. Hankalasti asemoitavat teräspalkit pystytettiin välttämään, kun runkolevyn kaikki reunat keksittiin taittaa 90° ylöspäin. Päälle hitsattaisiin kiinni toinen laserleikattu teräslevy, joka kiertäisi koko kehän ja muodostaisi näin hyvin vääntöjäykän ja siistin näköisen rungon leikkuriin. Näin myös teräpukkien kiinnitykset olisivat kaikki yhdessä laserleikatussa teräsosassa, jolloin terägeomatria olisi varmasti suunniteltujen mittojen mukainen. Päärunkolevyn suunniteltiin kevennysreikiä, joiden ansiosta osan painoa saatiin laskettua neljä kilogrammaa ilman, että rakenteen lujuus heikkeni merkittävästi. Reunimmaisena terän kiinnityspaikan lähetyvillä olevia kevennysreikiä näkyy kuvassa 3.



Kuva 3. Rungon kevennykset.

Päärungon yläpuolelle hitsattavaan levyyn suunniteltiin kolme suurta aukkoa, jotka samalla vähentävät painoa, mutta ovat myös välttämättömiä, jotta terien hihnaveto ja hihnan kiristin voitaisiin asentaa sekä huoltaa esteettömästi. Levyn geometriassa on myös valmiina reiät suoja-peltien asennusta varten, koska hihnarakennetta ei voida jättää avoimeksi. Levyyn leikataan laserleikkurissa myös suorakaiteen mallisia aukkoja pyöräasemien mekaanista asemointia varten.

Työlaitteeseen kiinnitystä, ja rungon jäykistystä varten Rungon keskiosaan suunniteltiin kaksi suorakulmaista kolmiota muistuttavaa pystyosaa. S355-rakenneteräksen levynpaksuudeksi valittiin 8 mm. Osat hitsataan kiinni päärunkoon ja rungon yläkappaleeseen. Osat asemoituvat mekaanisesti. Nämä kappaleet tuetaan myös toisiinsa yläpuolelle hitsattavalla, 6 mm paksusta levystä leikatulla osalla, joka jäykistää rakenteen. Kaikissa osissa on kevennysreihiä rakenteen keskellä, jotta turhaa painoa saadaan

vähennettyä. Yläosan reikien suunnittelussa on myös huomioitu asentajan ja huoltajan pääsy moottorille ja hihnavetoon liittyville osille. Kolmioiden lyhyemmän kateetin yläreunaan suunniteltiin pitkänomaiset reiät työlaitekiinnitystä varten, joka käsitellään tarkemmin omassa kappaleessaan. Päärunko on korkeampi takaosastaan, jotta sama osa tukisi kolmion muotoisia kappaleita ja estäisi niiden vääntymisen sivuille. Rungon keskiosan rakenne on näkyvissä kuvassa 4.



Kuva 4. Rungon keskiosa.

3.4 Pyörien kiinnitys

Valmiit vapaasti pyörivät pyörähaarukat yrityksen toisesta työlaitemallista päätettiin ottaa käyttöön leikkurissa niiden sopivan koon ja rakenteen ansiosta. Samalla saadaan etua varaosien varastoinnissa ja osavalmistuksessa. Pyörien kiinnitysvarret oli kuitenkin

kin suunniteltava alusta asti leikkuriin sopiviksi. Aluksi varret suunniteltiin valmistettavaksi 4 mm vahvuisesta S355-rakenneteräksestä, jotta niihin saavutettaisiin kapealla rakenteella riittävä jäykkyys. Jokainen varsi valmistettaisiin kahdesta vastakkain asetetusta kappaleesta, joissa olisi 90° särmätty sivu. Pyörän akselin kiinnitystä varten pätyihin suunniteltiin sorvatut osat, johon pyörä kiinnitetään. Laakerointi on yksinkertainen liukulaakerointi, jota varten suunniteltuihin sorvattaviin osiin lisättiin kierteet voitelunippaa varten. Pyöränvarsia olisi tullut kolme erilaista kokoonpanoa, joista etummaisets olisivat keskenään samanlaisets, ja takana keskenään erilaisets vinottain kulkevan rungon takia. Varret hitsattaisiin yhtenäiseksi rakenteeksi, ja myös osaksi runkoa runkokehikon nurkkiin. Rungon levyihin suunniteltiin aukot varsia varten, jotta paikoitus olisi helppoa, ja kaikki osat voitaisiin hitsata lujaksi yhtenäiseksi rakenteeksi. Edellä mainittu rakenne todettiin kuitenkin työpaikan ohjaajan kanssa pidetyssä palaverissa liian hankalaksi rakentaa tarkasti, ja hitsattavaa saumaa olisi tullut paljon. Lopullisessa rakenteessa levyosien määrä laskettiin kolmeen osaan kahta pyörää kohden. Sivulevy suunniteltiin yhdeksi osaksi edestä taakse asti, ja toiseksi osaksi kutakin pyörän kiinnitystä varten oma jäykistävä levy, jonka molemmissa päädyissä on taitokset. Kaikki osat asemoituvat jälleen mekaanisesti toisiinsa. Särmätyn levyn muotoilulla vähennettiin hitsaustyön määrää, ja siihen suunniteltiin myös muoto, jonka ansiosta sorvatun liukulaakeripesän hitsaaminen oikeaan kohtaan olisi helppoa. Kuvassa 5 laakeripesä on hitsattu varteen kiinni.



Kuva 5. Pyörähaarukan kiinnitys.




4 LAAKERointi

Laakeroinnin tulisi olla kestävä ja pitkäikäinen. Laakeroinnin suunnittelussa otetaan huomioon vaikeat olosuhteet. On melko todennäköistä että laakereihin kohdistuu korroosiota ja mahdollisesti lian tunkeutumista, joka laskee niiden käyttöikä. Laakereiden on oltava vaihdettavissa uusiin mahdollisen loppuun kulumisen takia. Laakerointiin ei normaalitilanteessa terien pyöriessä ja koneen ollessa paikallaan kohdistu muita voimia, kuin aksiaalinen voima joka aiheutuu osien painosta. Mahdollisten iskujen ja vääntöjen aiheuttamaa rasiutusta on arvioitava. Myös terän epätasainen kulumisen voi aiheuttaa pyörivän massan epätasapainoa ja näin rasiutusta laakerointiin.


4.1 Laakerien valinta

Laakereiden valinnassa käytettiin apuna SKF:n laakerinvalintatyökalua. Akselikooksi asetettiin aiemmin valittu 30 mm. Vaikka vapaasti pyörivä tasapainotettu terä ei teoriassa aiheuta voimia akseliin, haluttiin laakereista kuitenkin hieman ylimitoitettua, jotta niiden käyttöikä olisi riittävän korkea. Ruohon leikkaamisen ja mahdollisen terään osuvan epäpuhtauden aiheuttamaa laakerirasitusta on kuitenkin hyvin hankala arvioida. Laakeriin kohdistuvia voimia arvioitiin, ja SKF:n laskuri laski niiden avulla arvioidun käyttöiän laakereille. Lähtöarvot ja tulokset ovat näkyvillä kuvassa 6 (AB SKF 2017). Mikäli toteutuvat olosuhteet ja rasitukset vastaavat arvioituja arvoja, laakerit kestävät koko leikkurin käyttöiän. Laakerista valittiin hyvin suojattu versio, jotta epäpuhtauksien pääsy laakeriin olisi mahdollisimman vähäistä. Terien ja laakereiden väliin suunniteltiin lisäksi teräsosat, jotka suojaavat laakereita teristä sinkoutuvilta kappaleilta kuten kiviltä. Valittu laakeri on tyypiltään rullalaakeri, joka on yleistä kokoa ja hyvin saatavilla. Valittu laakerityyppi kestää suuren radiaalikuorman syvien pallojen urien ansiosta. Laakereiden suurin pyörimisnopeus 12 000 kierrosta minuutissa ylittää tarpeen moninkertaisesti.

Results

Bearing life : 206



Input parameters

F_r	1 kN
Radial load	
F_a	0.5 kN
Axial load	
n_i	2700 r/min
Rotational speed of the inner ring	
Operating temperature	40 °C
Bearing outer ring	
η_c specification method	Cleanliness classification(recommended)
Lubricant type and cleanliness	Slight-typical contamination (open bearing/light dirt ingress)
Grease used in the bearing	GJN
Viscosity at 40 °C	115.0 mm ² /s
Viscosity at 100 °C	12.2 mm ² /s

Warning

$\kappa=4$ gives full surface separation, hence the SKF rating life has no additional lubrication benefit for $\kappa>4$. Operating at $\kappa>4$ is possible but depending on the speed and lubricant quantity, may lead to higher friction and temperature.

Result

L_{10mh}	122600 hour
SKF rating life	
a_{SKF}	5.58
SKF life modification factor a_{SKF}	
κ	10.7
Viscosity ratio	
P	1.5 kN
Equivalent dynamic bearing load	
η_c	0.18
Factor for contamination level	
ν_1	10.7 mm ² /s
Required kinematic viscosity for $\kappa=1$	
L_{10h}	22000 hour
Basic rating life	
L_{10}	⚡ hour
Capped bearing grease life	
C/P	15.3
Load ratio	

Kuva 6. Laakerin arvioitu käyttöikä.

4.2 Laakeripukin suunnittelu

Laakeripukin suunnittelun määräsi pitkälti haluttu laakereiden etäisyys ja laakereiden koko. Kukin teräkseli tuetaan kahdella laakerilla jotka ovat laakeripukkien ylä- ja alapäässä. Laakeripesät suunniteltiin niin, että niiden muoto ja toleranssit vastaavat laakerinvalmistajan suosituksia. Valmistajan suosituksissa on tietyt vaihteluvälit muotoilulle, jotta laakeri toimisi paikallaan niin kuin se on suunniteltu. Laakeripesiin suunniteltiin valmistajan taulukon mukaan kevyt ahdistusovite, jonka toleranssi on M6 (AB SKF 2017). Silloin laakereiden asentaminen onnistuu ilman erikoistyökaluja, mutta laakerit pysyvät sen jälkeen paikoillaan, jotta akselistot on helppo koota niiden ympärille. Laakeripukkien päähän suunniteltiin 6kpl M6-kierteitä ruuvikiinnitystä varten. Laakeripukit kiinnitetään päärunkoon laakeripukkien kierteisiin sopivilla kuusioruuveilla. Materiaali määräytyi lopullisten ulkomittojen mukaan. Jotta laakeripukkiin jäisi kierteidenkin kohdissa reunoille riittävästi materiaalia, materiaaliksi valittiin $\varnothing 90$ mm automaattiteräs.

5 VOIMANSIIRTO

Ensiövetoon käytetään sopivaksi katsottua hydraulikkamoottoria. Toisioveto terien välillä toteutetaan parhaiten kohteeseen soveltuvalla hihnalla. Erilaisia hihnatyyppejä vertaillaan. Jotta konetta voidaan käyttää kahdessa yrityksen pienimmässä konemallissa, kone on suunniteltava niin, että 45 l/min tilavuusvirralla saavutetaan terien suositusnopeus, 2200 kierrosta minuutissa. On eduksi, jos saman malliston moottoreita on saatavilla myös suurempina. Tällöin suurempaa konetta, ja 60 l/min tilavuusvirtaa varten voidaan asentaa tilavuudeltaan suurempi moottori, jolloin saavutetaan suurempi teho samalla terien kierrosnopeudella. Hihnarakenne on osittain näkyvillä kuvassa 7.



Kuva 7. Voimansiirron kunnon tarkastus koeajon jälkeen.

5.1 Hihnatyypit

Aluksi koneeseen suunniteltiin hammashihna, jolla olisi saavutettu pienemmät hihnapyörät kiilahihnaan verrattuna. Palaverissa kuitenkin pohdittiin hihna-asiaa, ja tultiin siihen tulokseen, että olisi hyvä jos hihna pääsisi luistamaan ongelmatilanteissa, kuten terän osuessa esimerkiksi kiveen, joka pysäyttäisi terän kokonaan. Hihnavedon suunnittelussa käytettiin apuna Gates DF-Pro -ohjelmistoa. Ohjelmiston avulla vertailtiin erilaisia kiila- ja moniurahihnoja. Koneen runkorakenne asetti omat rajoituksensa hihnapyörille. Suurin sallittu hihnapyörän korkeus asetettiin laskentaohjelmistoon. Perinteisen profiilinen, mutta hyvin kestävä kiilahihna tulisi ohjelmiston mukaan olemaan kustannustehokkain ratkaisu, joten se valittiin, vaikka hihnapyörien halkaisija olikin suurempi muihin hihnatyyppeihin verrattuna. Valitun hihnan valmistaja on Gates, mallisarja on Quad-Power III XPA. Gates DF-Pro -ohjelmiston laskutulokset ja valitut komponentit ovat liitteessä 1.

5.2 Hihnapyörät ja holkit

Hihnapyöräksi valittiin Gates DF-Pro -ohjelmiston suosittemat kiilahihnapyörät. Hihnapyörät kiinnitetään teräakseleihin erillisten holkkien avulla, jotka helpottavat erilaisten moduulien sovittamista toisiinsa, ja laskee osien hintaa. Holkissa on kartiopinta hihnapyörää vasten, joka kiristetään mukana tulevin ruuvein. Samalla holkki kiristyy tiukasti akselin ympärille. Hihnapyörät ja holkit valittiin Gates DF-Pro -ohjelman tulosten perusteella katalogista, joka on liitteenä 2 (SKS Group 2017, 50,57).

5.3 Teräakselit

Terien akseleiksi valittiin halkaisijaltaan 30 mm automaattiteräs. Se tulisi olemaan varmasti riittävän luja, ja siihen olisi saatavilla hyvä valikoima laakereita ja hihnapyörien holkkeja. Akseleiden alapäihin koneistetaan kierteet terän kiinnitystä varten, sekä eri halkaisijan omaavia pykälä joihin terä ja laakeria suojaava holkki sopivat. Yläpäihin koneistetaan hihnapyörien holkkeja vastaavat kiilaurat.

5.4 Muut akseliin kiinnitettävät osat

Ylemmän laakerin ja hihnapyörän väliin suunniteltiin yksinkertainen korotusholkki nostamaan hihnapyörää ylemmäs. Holkki valmistetaan automaattiteräksestä. Näin Laakeripukkien kiinnitysruuviin ja hihnapyörän väliin jää sopivasti tilaa. Alemman laakerin ja terän väliin suunniteltiin litteä holkki, joka sekä suojaa laakeria teräviltä esineiltä, että tukee terän vakaammin akseliin.

5.5 Moottori

Moottoriksi valittiin lopulta yhdistelmä, joka oli jo käytössä yrityksen valmistamassa toisessa työlaitteessa. Hammaspyörämoottorin ja tukilaakerin yhdistelmä on pitkäikäinen, edullinen ja tarjoaa sopivan pyörintänopeuden laitteelle ilman välityksiä. Moottorissa on myös sisäänrakennettu venttiili, joka suojaa moottoria kavitoinnilta, kun tilavuusvirta katkaistaan. Nopeasti pyörivissä terissä on varastoituneena energiaa, joten ne pyörittävät moottoria hetken ennen laitteiston pysähtymistä, kun tilavuusvirta peruskoneesta on katkaistu. Ilman edellä mainittua venttiiliä tämä ilmiö lyhentäisi moottorin käyttöikää. Valitulla 17cc-moottorilla LM Trac 286 -koneessa pyörimisnopeus on maksimissaan noin 2600 kierrosta minuutissa. Näin ollen terän suositusnopeus 2200 kierrosta minuutissa saavutetaan ilman, että peruskone käy suurimmalla moottorin kierrosnopeudella jolloin säästetään polttoainetta. LM Trac 387 -koneessa saavutetaan tavallisessa leikkaustilanteessa erinomainen polttoainetalous, sillä leikkurille sopiva tilavuusvirta ei vaadi moottorilta suurta kierroslukua. Mikäli LM Trac 387 -peruskoneeseen kytkettävään leikkuriin halutaan myöhemmin lisää vääntöä erittäin paksun nurmen leikkuuta varten, voidaan moottori teoriassa vaihtaa 20cc- tai 26cc-moottoriin ilman muita osamuutoksia. Suurimmalla malliston moottorilla hihnan ilmoitettu tehonkesto on ylärajalla, mutta suunnitellun rakenteen ansiosta erilaiset hihnapyörät ja hihna on tarvittaessa helppo vaihtaa. Suurimmalla moottorin kierrosnopeudella LM Trac 286 tuottaa leikkuriin teoreettisen kierrosnopeuden 2647 kierrosta minuutissa kaavan 1 mukaisesti. (Valtanen 2000,452)

Kaava 1:

$$n = \frac{1000Q}{Vr}$$

jossa

$$n = \text{pyörimisnopeus} \left[\frac{1}{\text{min}} \right]$$

$$Q = \text{öljyvirtaus} \left[\frac{l}{\text{min}} \right]$$

$$Vr = \text{kierrostilavuus} [cm^3]$$

Sijoittamalla moottorin kierrostilavuus ja öljyvirtaus kaavaan ratkaistaan laskussa 1 leikkurin terien pyörimisnopeus.

Lasku 1:

$$n = \frac{1000 \cdot 45}{17} = 2647 \frac{1}{\text{min}}$$

Jotta leikkurin kierrosnopeudeksi saadaan suositeltu 2200 kierrosta minuutissa, peruskonetta ei tarvitse käyttää suurimmalla moottorin kierrosnopeudella, jolloin säästyy polttoainetta. Samalla peruskoneen kuluminen ja melu vähenevät. Laskun 2 mukaan riittää, että peruskone tuottaa moottorille 37,4 l/min tilavuusvirran. Laskussa käytetään kaavasta 1 johdettua kaavaa. (Valtanen 2000,452)

Lasku 2:

$$n = \frac{1000Q}{Vr}$$

$$1000Q = Vr \cdot n$$

$$Q = \frac{Vr \cdot n}{1000} = \frac{17 \cdot 2200}{1000} = 37,4 \frac{l}{\text{min}}$$

5.6 Hydraulikkaletkut

Letkut mitoitettiin peruskoneen hydraulikkalinjojen mukaan, jolloin letkut eivät olisi öljyn virtausta rajoittava tekijä. Tästä syystä moottorihydraulikkaletkuiksi valittiin 3/4" kaksikudosletkua, sillä niiden tulisi kestää suurta painetta. Tankkilinjaan valittiin 1/4" yksikudosletkua, sillä sen ei tarvitse kestää suurta painetta. Letkujen ja moottorin väliin valittiin sopivat liittimet. Paluu- ja tankkilinjan letkut lähtevät moottorista 90° kulmalähtöliittimillä, jotta letkut kulkisivat siististi samalle puolelle konetta. Peruskoneen kaikki liittimet sijaitsevat samalla puolella konetta. Letkut kiinnitetään peruskoneeseen siihen sopivilla pikaliittimillä.

6 KELLUNTA JA TYÖLAITEKIINNITYS

Kellunta toteutetaan rungossa pitkänmallisten reikien avulla, joiden ansiosta leikkuri voi liikkua ylös- ja alaspäin verrattuna peruskoneeseen. Rakenne mahdollistaa myös leikkurin kallistumisen sivusuunnassa, ja ylöspäin. Alareunassa olevat kumityynyt estävät leikkuria juurikaan kallistumasta alaspäin, koska se on saatava nostettua ylös siirtoajoa varten. Mekanismi toimii siten, että 30 mm paksu terästanko on lukittu holkein pitkänmallisiin reikiin jotka ovat pystysuunnassa. Pääkone työntää leikkuria eteenpäin tangon välityksellä samalla sallien leikkurin kellunnan. Alareunassa olevat kumityynyt pehmentävät epätasaisuuksista aiheutuvia iskuja ruohoa leikatessa, ja estävät leikkurin kääntymistä alaviistoon siirtoajon aikana. Työlaitekiinnitys A-raamiin toteutettiin hitsatulla levyosarakenteella, johon kiinnitettiin terästanko kelluntaa varten. Prototyypin varten kiinnitykseen tehtiin myös kolmeportainen korkeussäätö, jotta paras kiinnityksen korkeus voitaisiin kokeilla käytännössä. Leikkuri on irti maasta rakenteen varassa kuvassa 8.



Kuva 8. Leikkuri ylösnostettuna.

7 KOTELOINTI

Rungon levyrakenteen toteutettiin niin, että kotelointi voitaisiin toteuttaa hyvin yksinkertaisesti. Kotelointi koostuu kolmesta suorasta ohuesta levystä, joista kaksi on toistensa peilikuvia. Levyt leikataan tietokoneohjatussa laserleikkurissa muotoonsa, ja kiinnitetään ruuvein leikkurin runkoon. Rungossa on vastaavat reiät, joihin suunniteltiin laitettavaksi vetomutterit. Kotelolevyt ovat paikoillaan kuvassa 9.



Kuva 9. Leikkuri koteloituna.

8 PROTOTYYPIN RAKENTAMINEN

8.1 Suunnitelmien hyväksyntä ja osto-osien hankinta

Suunnitteluvaiheessa oltiin aktiivisesti yhteydessä toimeksiantajan edustajaan, joka hyväksyi suunnitelmat ja antoi tarvittaessa neuvoja. Suunnittelun valmistuttua osto-osat tilattiin yrityksen normaaleilta komponenttitoimittajilta.

8.2 Osavalmistus ja hitsaus

Suunnittelun valmistuttua mallit siirrettiin yrityksen järjestelmään, ja piirustusten teon jälkeen sorvaus- ja levyosien valmistus aloitettiin. Osien valmistuttua runko hitsattiin yhtenäiseksi rakenteeksi. Mekaanista asemointia varten suunnitellut nastat tekivät tarkasta kokoamisesta helppoa. Osat sopivat muutamaa pientä virhettä lukuun ottamatta erinomaisesti paikoilleen. Rungon osiin tehtiin hitsaajan ehdotuksesta muutamia pieniä muutoksia, jotta vahva hitsaus onnistuisi tulevilla koneilla sujuvammin. Työlaitekiinnitys ja pyörien haarukkarungot hitsattiin yhteen ongelmitta.

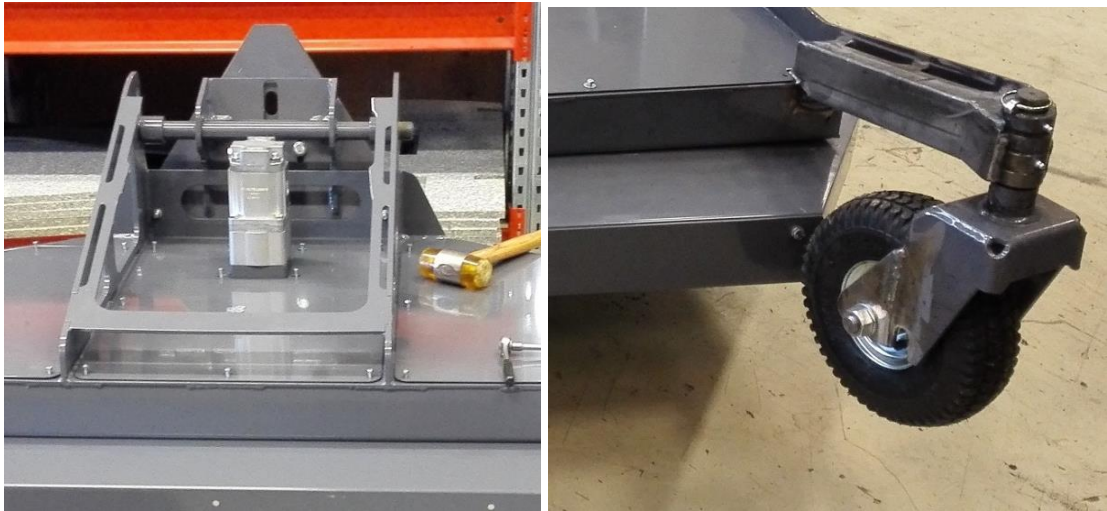
8.3 Kokoonpano

Hitsauksen jälkeen osat maalattiin maalaamossa, josta ne siirrettiin kokoonpanolinjalle, johon tuotiin myös kaikki osto-osat. Kokoonpano sujui suurimmaksi osaksi odotetulla tavalla. Moottorin asennuksessa tuli kuitenkin ongelmia, koska siitä ei ollut ollut 3D-mallia, ja moottori olikin odotettua korkeampi.

8.4 Ongelmat

Moottorin oletettua suurempi korkeus tuotti ongelmia kokoonpanossa. Rungon kolmion muotoisten osien välissä ollut tukirakenne esti moottorin asennuksen, ja osa rakenteesta jouduttiin leikkaamaan irti kuvan 10 mukaisesti. Moottorin kiertävä, korvaava levyosa suunniteltiin ja hitsattiin paikoilleen, jotta rakenteen vääntöjäykkyys saataisiin säilytettyä. Pyörien kääntyvyys havaittiin puutteelliseksi siitä huolimatta, että pyörään liittyvät mekanismit olivat suurilta osin samoja kuin eräässä yrityksen olemassa olevassa työ-

laitteessa. Koska rungon ja pyörien väliin jäi vielä tilaa, tehtiin prototyyppiin jatkokappaleet, joilla pyörän akselia saatiin kauemmas kääntöakselista. Pidentetty haarukka on näkyvillä kuvassa 11. Pyöräasemat huomattiin herkäksi kiertymiselle, ja todettiin T-palkkimaisen rakenteen olevan riittämätön, sillä tuennan olisi oltava jäykkä kaikissa suunnissa. Prototyyppiin suunniteltiin yksi levyosa lisää jokaista pyöräasemaa varten, jotka lisäämällä lopullinen rakenne muistuttaisi neliöprofiilia. Vahvistettu rakenne on näkyvillä kuvassa 11.



Kuva 10. Leikattu tukirakenne.

Kuva 11. Muutettu haarukka ja tuenta.

Tuotantomallissa vastaavat, prototyyppiin korjaamalla tehdyt muodot pystyttäisiin lisäämään olemassa oleviin osiin, jolloin osamäärä ei kasvaisi, ja hitsaamisen määrä pysyisi prototyyppiä alhaisempana.

9 PROTOTYYPIN TESTAAMINEN JA JATKOKEHITYSSUUNNITELMAT SARJATUOTANTOA VARTEN

Prototyypikonetta testattiin ensitestin jälkeen mahdollisimman rankoissa olosuhteissa. Käyttöön saatiin frisbeegolfkenttä, jonka nurmi oli päässyt kasvamaan huomattavan pitkäksi. Ensimmäisellä testiajokerralla leikkurilla leikattiin paksua ruohoa suurimmalla teoreettisella kierrosnopeudella (2600 kierrosta minuutissa) yhden tunnin ajan LM Trac 286 -peruskoneeseen kytkettynä. Peruskoneessa pidettiin kellunta päällä, jolloin leikkuri sai kulkea täysin omien pyöriensä varassa. Leikkuri teki hyvää jälkeä, eikä ongelmia ollut. Arviolta 20 cm pituiseksi päässyt nurmi ajettiin 7 cm leikkauskorkeudella, ja ajonopeus oli säädeltävä nurmen paksuuden mukaan, jotta leikkuri jaksoi leikata kaiken nurmen. Jos paksuun nurmeen yritti ajaa liian nopeasti, leikkurin moottorista loppui vääntö, ja sen kierrokset laskivat. Peruskoneesta käytettiin suurinta mahdollista tilavuusvirtaa, jonka mukaan leikkurin moottori oli mitoitettu. Hoitamattoman nurmen leikkaus on meneillään kuvassa 12. Hoidetulla nurmella kierrosnopeus laskettiin terien suositusnopeuteen 2200 kierrosta minuutissa. Normaalisissa leikkuutilanteessa ohjenupeudella pyörivät terät leikkasivat hyvin ja siististi, eikä peruskoneen moottorin kierrosnopeuden tarvinnut olla suurin mahdollinen, jolloin säästyy polttoainetta.



Kuva 12. Koeajo LM Trac 286:een kytkettynä.

9.1 Koeajon tulokset

Leikkuri todettiin varsin sopivasti mitoitetuksi LM Trac 286 -koneeseen, sillä hoidetulla nurmella hydrauliiikan tuotto riitti erinomaisesti, ja työkonetta voitiin ajaa miellyttävää nopeutta ilman huolia terien pyörimisnopeuden hidastumisesta. Todistetuksi huonosti hoidetun ja paksun nurmenkin leikkuu kuitenkin onnistui, kunhan ajonopeus pidettiin sopivana. Yhdistelmänä LM Trac 286 ja vaakatasoleikkuri tuntuivat näppärältä ja luontevalta käyttää. Leikatun nurmen määrä ajankäyttöön suhteutettuna on perinteisiin päältä ajettaviin leikkureihin verraten ylivoimainen suuren leikkauslevyden ansiosta. Ruohonleikkuun mukavuus tällä yhdistelmällä on omaa luokkaansa. Leikkurin melutaso on kohtuullisen matala, näkyvyys työlaitteelle on hyvä, ja ohjaamossa on säästä riippumatta sopiva lämpötila. Leikkuria koeajettiin yksi tunti myös suurempaan LM Trac 387 -peruskoneeseen kytkettynä. Leikkuri oli varsin sopiva työlaite myös tähän kokoluokkaa suurempaan koneeseen. Äärimmäisiä kohteita varten suurempi peruskone tarjoaa myös tarvittaessa enemmän tilavuusvirtaa leikkurin moottorille, sekä paremman etenemiskyvyn nelivedon ansiosta. LM Trac 387 ja vaakatasoleikkuri kuvassa 13.



Kuva 13. Koeajo LM Trac 387 -koneeseen kytkettynä.

9.2 Muutokset prototyypin jälkeen

Sarjatuotantoa varten rakennetta kehitettiin vielä huomattavasti paremmaksi mm. helpomman tuotannon mahdollistamiseksi, ja osamäärän laskemiseksi prototyypikoneesta opittujen asioiden pohjalta. Koneistot ja geometriat pidettiin kuitenkin pieniä muutoksia lukuun ottamatta samana kuin prototyypikoneessa, koska niiden kanssa ei havaittu ongelmia.



Kuva 14. Lopullinen 3D-malli.

Kuvassa 14 on esitetty sarjatuotantoon lähtevän leikkurin 3D-malli. Lopullinen malli on helpompi rakentaa, siinä on lujempi runko ja pienempi osamäärä, parannettu käytettävyys ja tyylikkäämpi muotoilu. Samalla painoa onnistuttiin hieman laskemaan prototyyppiin verrattuna.

10 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella tasoleikkuri täyttämään aukko toimeksiantajan työlaitevalikoimassa. Työn keskeisissä tavoitteissa onnistuttiin hyvin, sillä lopputuloksena valmistunut leikkuri täytti kaikki toimeksiantajan vaatimukset. Prototyypikone leikkasi sekä hoitamattoman, että hoidetun nurmen tasaiseksi ja siistiksi. Leikkuri saatiin tuotua lähelle monitoimikonetta, ja yhteensopivuus monitoimikoneiden kanssa oli erinomainen. Koneeseen tarvittavat osat voitiin vaatimusten mukaan tehdä pääosin yrityksen omissa tuotantotiloissa, ja ostokomponenteiksi onnistuttiin valitsemaan helposti saatavia ja edullisia komponentteja. Koeajojen aikana leikkurissa ei ilmennyt käytön keskeyttäviä ongelmia, joten se oli myös varmatoiminen. Matala huollon tarve oli yksi koneen vaatimuksista, ja ainoat säännölliset huoltotoimenpiteet ovatkin pyörähäärükoiden laakereiden rasvaus, sekä terien teroitus. Lopullisessa mallissa muotoiluun kiinnitettiin enemmän huomiota, ja lopputulos olikin siisti ja linjakas työlaite jossa on yhtenäinen muotokieli.

LÄHTEET

Laakeripesien suositusovitteet. AB SKF. (Verkkosivu). Viitattu 24.1.2017. Saatavana <http://www.skf.com/group/products/bearings-units-housings/roller-bearings/principles/design-considerations/radial-location-bearings/recommended-fits/index.html>

Laakerin käyttöiän laskentaohjelma. AB SKF. (Verkkosivu). Viitattu 24.1.2017. Saatavana <http://webtools3.skf.com/BearingCalc/>

Hihnapyörien ja holkkien katalogi. SKS Group. (Verkkajulkaisu) Viitattu 24.1.2017. Saatavana http://www.sks.fi/www/_kiilahihnakaytot&id=Kiilahihnapyorat

Valtanen, E. Koneenrakentajan taulukkokirja. 2000. 11. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Liite 1



Industrial Belt Design - Drive Detail Report

Design Flex® Pro by the Gates Corporation

Designed For:		Provided By: Akseli Marttila Lai-Mu Niittaajantie 9 Rauma, Länsi-Suomen lääni 26820 Suomi akseli.marttila@laimu.fi +358447382504 Phone	
Application: Design #1 File: hihnaveto1			
INPUT			
Drive Information		DriveR	DriveN
Speed Ratio: 1,00		RPM: 2200,0	2200,0 +/-4%
Input Load: 15 kW, Efficiency: 100,00 %		Maximum Rim Speed: 33 m/s	33 m/s
Service Factor: 1,2		Shaft Diameter: 30 mm	30 mm
Design Power: 18 kW		Max Top Width: 70 mm	70 mm
Center Distance: 1200 mm +/-10%		Bushings Checked: TL, MPB	
		Belts Checked: QuadPower III, QuadPower II PB, Predator, Predator Classic, HiPower, Hi Power	
SELECTED DRIVE			
Belt Type: QuadPower III - XPA		Belt	DriveN
Speed Ratio: 1,0	Part No: 1-XPA3000	1 SPA 160	1 SPA 160
dN RPM: 2200,0	Product No: 9634-03000		
Rated Load: 17,23 kW	Top Width: --	20,02 mm	20,02 mm
Belt Pull: 1221 N	Weight: 278 g		
Center Distance: 1248,7 mm	Rim/Belt Speed: 18,4 m/s	19,1 m/s	19,1 m/s
Install/Take-Up Range: 1223,7 mm to 1293,7 mm	RPM: 368,6	2200,0	2200,0
	Bushing Part No: --	1610*30mm	1610*30mm
	Bore: --	30,0 mm	30,0 mm
	Bolt Torque: --	20 N-m	20 N-m
	Pitch Diameter: --	160,0 mm	160,0 mm
TENSION			
	New Belt	Used Belt	
Static Tension (per rib/strand):	809 to 886 N	693 to 751 N	
Static Belt Pull (total pull):	1617 to 1733 N	1386 to 1502 N	
Rib/Strand Deflection Distance:	12,00 mm	12,00 mm	
Rib/Strand Deflection Force:	3,3 to 3,5 kgf	2,8 to 3,1 kgf	
Sonic Tension Meter:	809 to 886 N	693 to 751 N	
Belt Frequency:	40 to 42 Hz	37 to 39 Hz	
507C/508C Model STM Settings: Mass 80,19g/m, Width: 1 mm/#R, Span: 1249 mm			
NOTES			
- The drive power rating is slightly less than the requested design power. Review design requirements.			
- This report: (1) only applies to Gates' products; (2) contains confidential information; (3) may only be disclosed to support the sale or maintenance of our products; and (4) is not a guarantee of performance.			
- Gates products are not designed, manufactured, or tested for use on aircraft applications, including aircraft propeller or rotor drive systems, and all manned or unmanned airborne applications of any type. Lift and Braking systems have special considerations. Buyer has sole responsibility for the selection and testing of products for any intended use.			

Liite 2



Adobe Acrobat
PDFXML Document

TEOLLISUUSKIILAHIHNÄKÄYTÖT



KETJU- JA HIHNÄKÄYTÖT

5



SKSMEKANIikka

www.sks.fi mekaniikka@sks.fi

SKS Mekaniikka Oy

Etelä-Suomi
Martinkyläntie 50
01720 Vantaa
puhelin 020 764 61
faksi 020 764 6824

Länsi-Suomi
Mustionkatu 8
20750 Turku
puhelin 020 764 7600
faksi 020 764 7649

Keski-Suomi
Hämeenkatu 6A
33100 Tampere
puhelin 020 764 7500
faksi 020 764 7501

Tavaraosoite
Martinkyläntie 50
01720 Vantaa
puhelin 020 764 61
faksi 020 764 6824



GATES-TEOLLISUUSKIILAHIHNAT AINUTLAATUINEN YHDISTELMÄ UUTTA JA PERINTEISTÄ

Jo vuosia Gates Rubber Company on ollut avainasemassa kehitettäessä korkealuokkaisia tuotteita. Kaikki alkoi vuonna 1917, kun John Gates keksi kiilahihnan, nykyisin olennaisena osana voimansiirtoon liittyvän komponentin. Vuonna 1946 Gates kehitti ensimmäisen hammashihnan synkronoimaan neulan ja langarullan liikkeen Singer-ompelukoneessa. Nämä keksinnöt olivat alku jatkuvalla kehitystyöllä, joka on pitänyt GATESin voimansiirtoteknologian kärjessä.

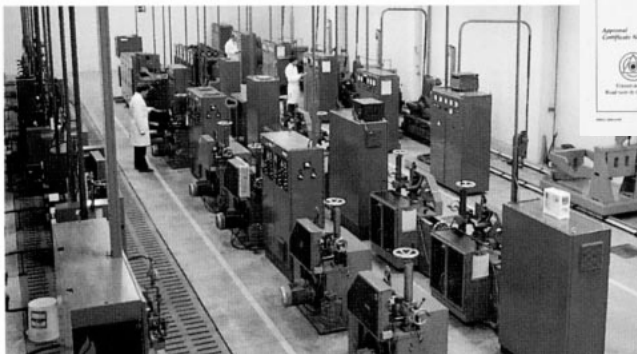
GATESin uusien hihnatyyppien jatkuva kehittäminen ja nykyisten parantaminen teollisuuden vaatimusten mukaisiksi, tarjoaa tänään täydellisen valikoiman GATES-laatuotteita.

Erikoistuminen, tutkimustyö ja jatkuva laaduntarkkailu, yli 1000 asiantuntijan voimin laboratorioissa eri valmistusmaissa, ovat menestyksen kulmakiviä.

Kiilahihnojen Super HC[®], Hi-Power[®] ja PowerBand[®] kehityksen myötä GATES on tuonut kiilahihnaohjelmaansa myös Quad-Power II raakareunahihnat. Jokainen hihnatyyppi tarjoaa tehokkaan ja taloudellisen ratkaisun eri teollisuussovelluksiin.

Huipulla pysyminen vaatii kovaa työtä, siksi GATES panostaa laatuun, tutkimukseen ja tuotekehitykseen täyttääkseen asiakkaiden vaatimukset nyt ja tulevaisuudessa.

GATES on myös saanut ISO 9001 sertifiointin kaikille Euroopan tehtaalleen.



SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
Hi-Power® MN / Hi-Power®	4
Hi-Power® Dubl-V	7
Super HC® MN / Super HC®	8
Quad-Power II	10
PowerBand®	12
Tehotaulukot:	
- Hi-Power®MN/Hi-Power®	14-23
- Super HC®MN/Super HC®	24-35
- Quad-Power II	36-43
Akselivälin ja hihnan valinta	44-45
Kartioholkkikiinnitteiset kiilahihnapyörät	46-56
Kartioholkit	57-58

OIKEAN KIILAHIHAN VALINTA

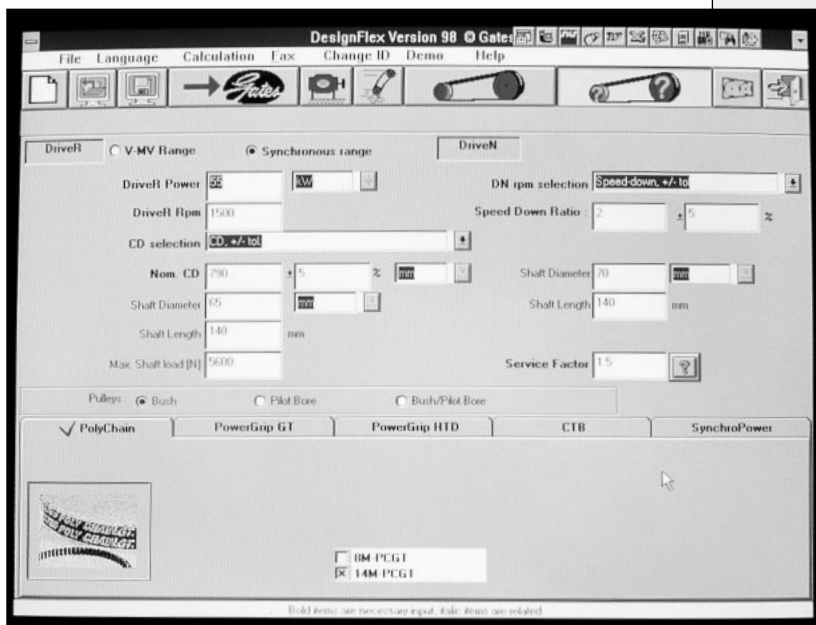
Meillä GATES-asiantuntijoilla on pitkän kokemuksen mukanaan tuoma "know how" hihnakäyttöjen suunnittelussa.

Olemme käytettävissäsi hakiessasi ratkaisuja vaikeimpiinkin ongelmakohteisiin.

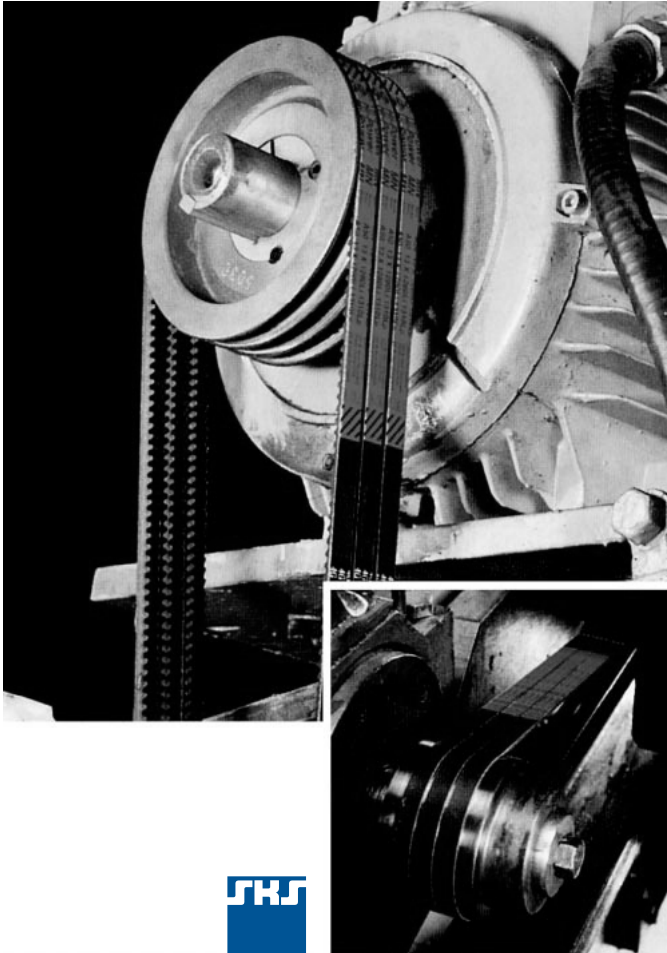
Voit tuki itsekkin valita sopivan hihnakäytön GATES-luettelon avulla tai antaa meidän tehdä se puolestasi. Valitsemme sopivimman hihnakäytön veloituksetta nykyaikaisilla ohjelmilla.

Nämä lähtötiedot riittävät hihnakäytön valitsemiseen:

- Siirrettävä teho
- Akselien keskiöetäisyys
- Käytävän akselin pyörimisnopeus
- Käyttökohde
- Väliytssuhde
- Arvioitu huoltoväli



HI-POWER® MN VAIPATON KLASSINEN KIILAHIHNA, VALETTU HAMMASTUS



GATESin uusi Hi-Power® MN klassinen kiilahihna toimii erinomaisesti raskaissa Z-, A-, B- ja C -teollisuus-käytöissä. Siinä on yhdistetty raakareunahihnan rakenne klassiseen kiilahihnaan. Hi-Power® MN sopii erityisesti pienipyöräisille käytöille, kuten teollisuus-pumput, kompressorit jne.

Hihnan merkintätunnus:

Punainen tyyppimerkintä ja mitat.

Rakenne:

- Vaipaton, hiottu reuna.
- Klassinen profiili.
- Valettu hammastus vähentää lämpö- ja taivutusvaurioita sekä käyntiääntä.
- Tarkasti leikatut sivuseinämät takaavat tasaisen kiihtymisen hihnapyörälle.
- Taipuisat erikoisvetolangat kestävät suuria veto- ja taivutusvoimia.
- Korkealaatuinen kumiseos suojaa hihnaa kuumuudelta, otsoonilta, auringonvalolta ja muilta haitallisilta ympäristövaikutuksilta.
- Liekkiin leimahtamaton.
- Staattisesti johtava (ISO 1813).

Edut:

- Erinomainen hinta/hyöty -suhde.
- Luotettavuus ja tehokkuus.
- Pitkä kestoikä vähentää hihnan vaihtoja ja säästää huoltokustannuksia.
- Kaikki hihnakoot ovat GATES UNISSET -toleranssien mukaiset.

Huom!

Hi-Power® MN -kiilahihnoja, joiden ISO jakopituus on < 600 mm (Z-profiili) tai > 3000 mm (kaikki profiilit), ei ole saatavana. Nämä koot pitää valita Hi-Power® vaihtopalliset kiilahihnat -sarjasta.

Profiilit ja nimellismitat:



	Leveys (mm)	Korkeus (mm)
Z	10	6
A	13	8
B	17	10
C	22	12

Z 10 mm				A 13 mm							
Hihna- tunnus Z	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus Z	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus A	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus A	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus A	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus A	ISO Jako- pituus mm
Z-17 ^{1/2} *	470	Z-49	1270	A-20 ^{3/4}	565	A-42	1105	A-66 ^{1/2}	1730	A-91 ^{1/2}	2365
Z-18 ^{1/2} *	495	Z-50	1295	A-21	570	A-43	1130	A-67	1735	A-92	2375
Z-19*	505	Z-51	1320	A-21 ^{3/4}	590	A-43 ^{1/4}	1135	A-67 ^{1/2}	1755	A-92 ^{1/2}	2390
Z-19 ^{1/2} *	520	Z-52	1340	A-22	595	A-43 ^{3/4}	1150	A-68	1765	A-93	2400
Z-20 ^{1/2} *	550	Z-52 ^{1/2}	1360	A-22 ^{1/2}	605	A-44	1155	A-68 ^{1/2}	1780	A-93 ^{3/4}	2420
Z-21*	565	Z-53	1370	A-23	620	A-44 ^{3/4}	1175	A-69 ^{1/2}	1805	A-94	2425
Z-22*	580	Z-54	1395	A-23 ^{1/2}	630	A-45	1180	A-70	1815	A-94 ^{3/4}	2445
Z-22 ^{1/2} *	595	Z-55	1420	A-23 ^{3/4}	640	A-45 ^{3/4}	1200	A-70 ^{1/2}	1830	A-95	2450
Z-23 ^{1/2}	620	Z-56	1445	A-24	645	A-46	1205	A-71	1840	A-95 ^{3/4}	2470
Z-24	630	Z-57	1470	A-24 ^{1/2}	655	A-46 ^{1/4}	1210	A-71 ^{1/2}	1855	A-96	2475
Z-25	655	Z-58	1495	A-25	680	A-47	1230	A-72	1865	A-96 ^{3/4}	2495
Z-25 ^{1/2}	670	Z-59	1520	A-26	705	A-47 ^{1/2}	1245	A-72 ^{1/2}	1885	A-97	2500
Z-26 ^{1/2}	695	Z-60	1545	A-26 ^{1/2}	715	A-47 ^{3/4}	1250	A-73	1890	A-98	2525
Z-27 ^{1/2}	720	Z-60 ^{1/2}	1555	A-27	720	A-48	1255	A-73 ^{1/2}	1910	A-98 ^{1/4}	2530
Z-28	730	Z-61	1570	A-27 ^{1/2}	730	A-48 ^{1/2}	1270	A-74	1915	A-99	2545
Z-28 ^{1/2}	745	Z-62	1595	A-28	745	A-49	1280	A-74 ^{1/2}	1930	A-99 ^{3/4}	2570
Z-29	755	Z-63	1620	A-28 ^{1/2}	755	A-49 ^{3/4}	1300	A-75	1940	A-100	2575
Z-29 ^{1/2}	770	Z-63 ^{1/2}	1630	A-28 ^{3/4}	760	A-50	1310	A-75 ^{3/4}	1960	A-101 ^{3/4}	2620
Z-30	785	Z-64	1645	A-29 ^{1/2}	780	A-51	1330	A-76	1965	A-102	2625
Z-30 ^{1/2}	795	Z-65	1670	A-30	795	A-51 ^{3/4}	1350	A-76 ^{3/4}	1985	A-104	2680
Z-31	805	Z-66	1695	A-30 ^{1/2}	805	A-52	1355	A-77	1990	A-104 ^{3/4}	2700
Z-31 ^{1/2}	820	Z-67	1720	A-31	825	A-52 ^{1/4}	1365	A-77 ^{1/2}	2010	A-105	2705
Z-32 ^{1/4}	840	Z-68	1745	A-31 ^{1/4}	830	A-52 ^{3/4}	1380	A-78	2020	A-107	2755
Z-32 ^{1/2}	845	Z-69	1770	A-31 ^{3/4}	845	A-53	1385	A-78 ^{1/2}	2030	A-107 ^{3/4}	2775
Z-33 ^{1/2}	870	Z-71	1820	A-32	850	A-53 ^{3/4}	1405	A-79	2040	A-108	2780
Z-34	885	Z-72	1850	A-32 ^{1/4}	855	A-54	1410	A-79 ^{1/2}	2062	A-109	2800
Z-34 ^{1/2}	895	Z-75	1920	A-32 ^{1/2}	870	A-54 ^{3/4}	1430	A-80	2070	A-109 ^{1/2}	2820
Z-35 ^{1/2}	920	Z-78	1995	A-33	875	A-55	1435	A-80 ^{3/4}	2090	A-110	2830
Z-36	930	Z-79	2020	A-33 ^{1/4}	880	A-55 ^{1/2}	1450	A-81	2095	A-111 ^{3/4}	2875
Z-36 ^{1/2}	945	Z-80 ^{1/2}	2055	A-34	900	A-56	1460	A-81 ^{1/2}	2115	A-112	2880
Z-37	955	Z-84	2145	A-34 ^{1/4}	905	A-56 ^{3/4}	1480	A-82	2120	A-113 ^{1/2}	2925
Z-37 ^{1/2}	970	Z-88 ^{1/2}	2260	A-34 ^{3/4}	920	A-57	1485	A-82 ^{1/2}	2130	A-114 ^{1/2}	2950
Z-38 ^{1/2}	995	Z-93 ^{1/2}	2385	A-35	925	A-57 ^{3/4}	1505	A-83	2145	A-115 ^{1/2}	2975
Z-39	1005	Z-99	2525	A-35 ^{1/4}	930	A-58	1510	A-83 ^{1/4}	2150	A-116 ^{1/2}	3000
Z-39 ^{1/2}	1020			A-35 ^{3/4}	945	A-58 ^{3/4}	1530	A-83 ^{3/4}	2165	A-118*	3035
Z-40	1035	Huom!		A-36	950	A-59	1535	A-84	2170	A-120*	3085
Z-40 ^{1/2}	1050	Hi-Power® MN		A-36 ^{1/4}	955	A-59 ^{3/4}	1555	A-84 ^{1/2}	2180	A-124*	3185
Z-41	1065	-hihnat		A-37	975	A-60	1560	A-84 ^{3/4}	2190	A-128*	3290
Z-41 ^{1/2}	1070	Z-51...Z-99:		A-37 ^{1/4}	980	A-60 ^{3/4}	1580	A-85	2195	A-130*	3340
Z-42	1080	täysprofiili,		A-37 ^{3/4}	995	A-61	1585	A-86	2220	A-134*	3440
Z-43	1105	raakareuna-		A-38	1000	A-61 ^{3/4}	1605	A-86 ^{1/2}	2230	A-136*	3490
Z-43 ^{1/2}	1122	rakenne.		A-38 ^{1/4}	1005	A-62	1610	A-86 ^{3/4}	2240	A-140*	3590
Z-44	1140			A-39	1025	A-62 ^{3/4}	1630	A-87	2245	A-144*	3695
Z-45	1170			A-39 ^{1/4}	1030	A-63	1635	A-88	2270	A-147*	3770
Z-45 ^{1/2}	1180			A-39 ^{3/4}	1045	A-63 ^{3/4}	1655	A-88 ^{3/4}	2290	A-158*	4050
Z-46	1200			A-40	1055	A-64	1660	A-89	2295	A-173*	4430
Z-47	1220			A-40 ^{1/4}	1060	A-64 ^{1/2}	1680	A-89 ^{1/2}	2315	A-180*	4610
Z-47 ^{1/2}	1235			A-40 ^{1/2}	1070	A-65	1690	A-90	2325		
Z-48	1245			A-41	1080	A-65 ^{1/2}	1706	A-90 ^{1/2}	2340		
Z-48 ^{1/2}	1255			A-41 ^{1/2}	1090	A-66	1715	A-91	2350		



* Vaipallinen, täysprofiili Hi-Power®-rakenne.

B 17 mm

Hihna- tunnus B	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus B	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus B	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus B	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus B	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus C	ISO Jako- pituus mm
B-21 ^{1/2}	610	B-47	1245	B-71	1855	B-96 ^{1/2}	2505	B-186*	4775	C-65 ^{1/2}	1735
B-23 ^{1/2}	655	B-47 ^{1/2}	1255	B-71 ^{1/2}	1870	B-97	2515	B-195*	5005	C-66	1750
B-24	670	B-47 ^{3/4}	1265	B-72	1880	B-98	2540	B-196*	5030	C-66 ^{1/2}	1760
B-24 ^{3/4}	690	B-48	1270	B-72 ^{1/2}	1890	B-98 ^{1/2}	2555	B-208*	5335	C-67 ^{1/2}	1785
B-25	695	B-48 ^{3/4}	1290	B-73	1905	B-99	2565	B-210*	5385	C-68	1800
B-26	710	B-49	1295	B-73 ^{1/2}	1920	B-99 ^{1/2}	2580	B-221*	5625	C-68 ^{1/2}	1810
B-26 ^{1/2}	725	B-49 ^{3/4}	1315	B-74	1930	B-100	2590	B-225*	5730	C-69 ^{1/2}	1835
B-27	735	B-50	1320	B-74 ^{1/2}	1940	B-100 ^{1/2}	2605	B-240*	6110	C-70	1850
B-27 ^{1/2}	745	B-50 ^{3/4}	1340	B-75	1955	B-102	2640	B-249*	6340	C-70 ^{1/2}	1860
B-27 ^{3/4}	765	B-51	1345	B-75 ^{1/2}	1970	B-102 ^{1/2}	2655	B-270*	6870	C-71	1875
B-28	770	B-51 ^{1/2}	1360	B-76	1980	B-103	2665	B-300*	7635	C-71 ^{1/2}	1885
B-28 ^{3/4}	790	B-52	1370	B-76 ^{1/2}	1990	B-103 ^{3/4}	2690			C-72	1900
B-29	795	B-52 ^{1/4}	1375	B-77	2005	B-104	2695			C-72 ^{1/2}	1910
B-30	815	B-52 ^{3/4}	1390	B-77 ^{1/2}	2020	B-104 ^{1/2}	2705			C-73 ^{1/2}	1940
B-30 ^{3/4}	840	B-53	1395	B-78	2030	B-105	2720			C-74	1950
B-31	845	B-53 ^{1/4}	1400	B-78 ^{1/2}	2040	B-105 ^{3/4}	2740			C-74 ^{1/2}	1960
B-31 ^{3/4}	855	B-53 ^{1/2}	1415	B-79	2060	B-106	2745			C-75	1980
B-32	870	B-54	1425	B-79 ^{1/2}	2070	B-106 ^{1/2}	2760			C-75 ^{1/2}	1990
B-32 ^{1/4}	875	B-54 ^{1/2}	1440	B-80	2085	B-107 ^{3/4}	2790			C-76 ^{1/2}	2015
B-32 ^{3/4}	890	B-55	1450	B-80 ^{1/2}	2100	B-108	2795			C-77 ^{1/2}	2040
B-33	895	B-55 ^{1/2}	1465	B-81	2110	B-109 ^{3/4}	2840			C-78	2055
B-33 ^{3/4}	915	B-56	1475	B-81 ^{1/2}	2125	B-110	2845			C-78 ^{1/4}	2060
B-34	920	B-56 ^{1/2}	1490	B-82	2135	B-111 ^{1/2}	2885			C-79 ^{1/2}	2090
B-34 ^{1/2}	930	B-57	1500	B-82 ^{1/2}	2140	B-112	2895			C-80 ^{1/2}	2120
B-35	940	B-57 ^{1/2}	1515	B-83	2160	B-113 ^{3/4}	2940			C-81	2130
B-36	965	B-58	1525	B-83 ^{1/2}	2175	B-114	2945			C-81 ^{1/2}	2140
B-37	990	B-58 ^{1/2}	1540	B-84	2185	B-114 ^{1/2}	2960			C-82	2155
B-37 ^{1/2}	1005	B-59	1550	B-84 ^{1/2}	2200	B-115 ^{1/2}	2990			C-82 ^{1/2}	2165
B-38	1015	B-59 ^{1/2}	1565	B-85	2210	B-116	3000			C-83	2180
B-39	1040	B-60	1575	B-85 ^{1/2}	2225	B-118*	3050			C-83 ^{1/2}	2190
B-39 ^{1/2}	1055	B-60 ^{1/2}	1590	B-86	2235	B-120*	3100			C-84 ^{1/2}	2215
B-40	1065	B-61	1600	B-86 ^{1/4}	2240	B-124*	3200			C-85	2230
B-40 ^{1/4}	1070	B-61 ^{1/2}	1615	B-86 ^{1/2}	2250	B-128*	3300			C-85 ^{1/2}	2240
B-40 ^{1/2}	1080	B-62	1625	B-87 ^{3/4}	2280	B-131*	3380			C-86 ^{1/2}	2270
B-40 ^{3/4}	1090	B-62 ^{1/2}	1640	B-88	2285	B-133*	3430			C-87	2300
B-41	1095	B-63	1650	B-88 ^{1/2}	2300	B-134*	3455			C-88	2310
B-41 ^{1/4}	1100	B-63 ^{1/2}	1665	B-89	2310	B-136*	3505			C-88 ^{1/2}	2320
B-41 ^{3/4}	1115	B-64	1675	B-89 ^{1/2}	2325	B-140*	3610			C-89 ^{1/4}	2345
B-42	1120	B-64 ^{1/2}	1690	B-90	2335	B-144*	3710			C-90	2360
B-42 ^{1/2}	1130	B-65	1700	B-90 ^{1/4}	2340	B-147*	3785			C-92	2410
B-42 ^{3/4}	1140	B-65 ^{1/2}	1715	B-91	2365	B-148*	3810			C-92 ^{1/2}	2420
B-43	1145	B-66	1730	B-91 ^{1/2}	2375	B-152*	3910			C-93	2435
B-43 ^{1/2}	1160	B-66 ^{1/2}	1740	B-92	2390	B-157*	4040			C-93 ^{1/2}	2445
B-44	1170	B-67	1755	B-93	2415	B-158*	4065			C-94 ^{1/2}	2470
B-44 ^{3/4}	1190	B-67 ^{1/2}	1765	B-93 ^{1/2}	2430	B-162*	4165			C-95	2485
B-45	1195	B-68 ^{1/2}	1790	B-94	2440	B-165*	4240			C-95 ^{1/2}	2495
B-45 ^{1/2}	1205	B-68 ^{3/4}	1800	B-94 ^{1/2}	2455	B-167*	4295			C-96	2510
B-45 ^{3/4}	1215	B-69 ^{1/2}	1805	B-95	2465	B-173*	4445			C-92 ^{1/2}	2520
B-46	1220	B-70	1830	B-95 ^{1/2}	2480	B-177*	4545			C-97	2535
B-46 ^{3/4}	1240	B-70 ^{1/2}	1840	B-96	2490	B-180*	4625			C-98	2560

C 22 mm

Hihna- tunnus C	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus C	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus C	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus C	ISO Jako- pituus mm
C-42	1145	C-48	1290	C-51	1370	C-57	1535
C-43	1165	C-48 ^{1/2}	1310	C-51 ^{1/2}	1380	C-58	1560
C-46	1245	C-49	1320	C-52 ^{1/2}	1410	C-59	1570
C-47	1260	C-49 ^{1/2}	1335	C-53	1420	C-59 ^{1/2}	1580
C-47 ^{1/2}	1275	C-50	1355	C-53 ^{1/2}	1435	C-60	1595
C-48	1290						
C-48 ^{1/2}	1310						
C-49	1320						
C-49 ^{1/2}	1335						
C-50	1355						
C-51	1370						
C-51 ^{1/2}	1380						
C-52 ^{1/2}	1410						
C-53	1420						
C-53 ^{1/2}	1435						
C-54	1445						
C-54 ^{1/2}	1460						
C-55	1470						
C-55 ^{1/2}	1485						
C-56	1510						
C-57	1535						
C-58	1560						
C-59	1570						
C-59 ^{1/2}	1580						
C-60	1595						
C-60 ^{1/2}	1610						
C-61 ^{1/4}	1630						
C-62	1650						
C-62 ^{1/2}	1660						
C-65	1725						
C-74 ^{1/2}	1960						
C-75	1980						
C-75 ^{1/2}	1990						
C-76 ^{1/2}	2015						
C-77 ^{1/2}	2040						
C-78	2055						
C-78 ^{1/4}	2060						
C-79 ^{1/2}	2090						
C-80 ^{1/2}	2120						
C-81	2130						
C-81 ^{1/2}	2140						
C-82	2155						
C-82 ^{1/2}	2165						
C-83	2180						
C-83 ^{1/2}	2190						
C-84 ^{1/2}	2215						
C-85	2230						
C-85 ^{1/2}	2240						
C-86 ^{1/2}	2270						
C-87	2300						
C-88	2310						
C-88 ^{1/2}	2320						
C-89 ^{1/4}	2345						
C-90	2360						
C-92	2410						
C-92 ^{1/2}	2420						
C-93	2435						
C-93 ^{1/2}	2445						
C-94 ^{1/2}	2470						
C-95	2485						
C-95 ^{1/2}	2495						
C-96	2510						
C-92 ^{1/2}	2520						
C-97	2535						
C-98	2560						

Hihna- tunnus C	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus C	ISO Jako- pituus mm
C-98 ^{3/4}	2585	C-222*	5660
C-99	2590	C-225*	5735
C-99 ^{1/2}	2600	C-238*	6065
C-100	2615	C-240*	6120
C-100 ^{1/4}	2620	C-250*	6370
C-101 ^{1/2}	2650	C-255*	6500
C-102	2665	C-265*	6755
C-102 ^{1/2}	2675	C-270*	6880
C-103 ^{1/2}	2700	C-280*	7135
C-104	2715	C-285*	7260
C-104 ^{1/2}	2725	C-300*	7640
C-105	2740	C-330*	8405
C-105 ^{1/2}	2750		
C-107 ^{3/4}	2810		
C-108	2815		
C-108 ^{1/4}	2820		
C-109	2840		
C-109 ^{3/4}	2860		
C-110	2865		
C-110 ^{1/2}	2900		
C-112	2920		
C-113 ^{1/2}	2955		
C-114 ^{1/2}	2980		
C-115	2995		
C-115 ^{1/2}	3010		
C-116*	3020		
C-118*	3070		
C-120*	3120		
C-124*	3225		
C-128*	3325		
C-132*	3425		
C-134*	3475		
C-136*	3525		
C-140*	3630		
C-144*	3730		
C-147*	3805		
C-153*	3960		
C-158*	4085		
C-162*	4190		
C-165*	4265		
C-173*	4465		
C-177*	4570		
C-180*	4645		
C-195*	5025		
C-208*	5355		
C-210*	5405		

D 32 mm	
Hihna- tunnus D	ISO Jako- pituus mm
D-120*	3130
D-124*	3230
D-128*	3330
D-137*	3560
D-140*	3635
D-144*	3740
D-158*	4095
D-162*	4195
D-170*	4400
D-173*	4475
D-177*	4575
D-180*	4650
D-187*	4830
D-195*	5035
D-197*	5085
D-204*	5260
D-210*	5415
D-223*	5680
D-240*	6115
D-250*	6365
D-270*	6875
D-282*	7180
D-298*	7585
D-300*	7635
D-330*	8400
D-360*	9160

Hi-Power® Dubl-V

AA 13 mm			BB 17 mm		
Hihna- tunnus AA	RMA Ulko- pituus mm	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus BB	RMA Ulko- pituus mm	ISO Jako- pituus mm
AA51	1350	1330	BB35	965	940
AA55	1450	1435	BB38	1040	1015
AA60	1575	1560	BB42	1140	1120
AA68	1780	1765	BB43	1165	1145
AA75	1960	1940	BB45	1215	1195
AA80	2085	2070	BB46	1240	1220
AA85	2210	2195	BB51	1370	1345
AA90	2340	2325	BB53	1420	1395
AA92	2390	2375	BB55	1470	1450
AA96	2490	2475	BB60	1600	1575
AA105	2720	2705	BB68	1800	1780
AA112	2900	2880	BB71	1880	1855
AA120	3100	3085	BB73	1930	1905
AA128	3305	3290	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	2540	2515
			BB105	2740	2720
			BB107	2790	2770
			BB108	2815	2795
			BB111	2895	2870
			BB112	2920	2895
			BB116	3020	3000
			BB118	3070	3050
			BB120	3120	3100
			BB122	3170	3150
			BB123	3200	3175
			BB124	3225	3200
			BB127	3300	3275
			BB128	3325	3300
			BB129	3350	3325
			BB130	3375	3350
			BB136	3530	3505
			BB144	3730	3710
			BB155	4010	3990
			BB158	4085	4065
			BB168	4340	4320
			BB169	4365	4345
			BB173	4470	4445
			BB180	4645	4625
			BB195	5025	5005
			BB220	5410	5385
			BB226	5775	5755
			BB228	5825	5805
			BB230	5880	5855
			BB240	6130	6110
			BB270	6895	6870
			BB277	7070	7050
			BB300	7655	7635

CC 22 mm		
Hihna- tunnus CC	RMA Ulko- pituus mm	ISO Jako- pituus mm
CC75	2010	1980
CC81	2165	2130
CC85	2265	2230
CC90	2395	2360
CC96	2545	2510
CC105	2775	2740
CC112	2950	2920
CC120	3155	3120
CC128	3360	3325
CC136	3560	3525
CC144	3765	3730
CC158	4120	4085
CC162	4220	4190
CC173	4500	4465
CC180	4680	4645
CC195	5060	5025
CC210	5440	5405
CC240	6150	6120
CC270	6915	6880
CC300	7675	7640
CC330	8440	8405
CC360	9200	9165
CC390	9960	9930
CC420	10725	10690

DD 32 mm		
Hihna- tunnus DD	RMA Ulko- pituus mm	ISO Jako- pituus mm
DD210	5465	5415
DD270	6925	6875
DD300	7690	7635
DD360	9215	9160

* Vaipallinen, täysprofiili
Hi-Power®-rakente.

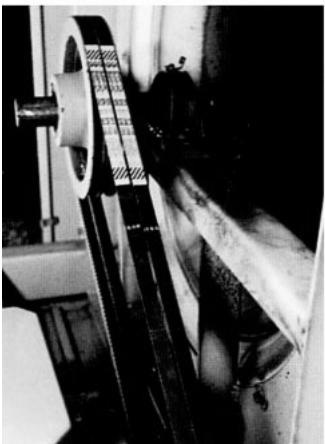
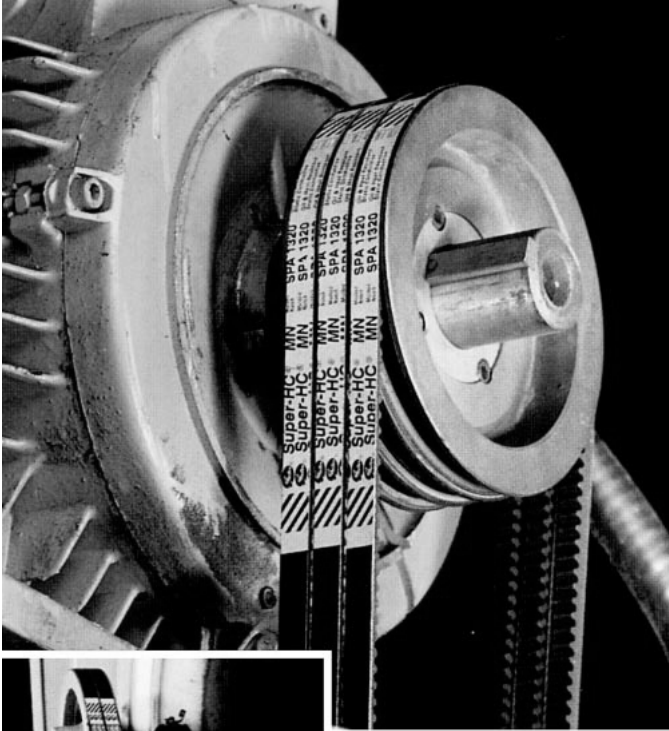
Kaikki koot varasto-ohjelmassa.



Tämän Hi-Power® -hihnan tunnistaa sen kaksipuolises-
ta V-profiilista. Se on ihanteellinen ratkaisu moniakseli-
käyttöihin, joissa vaaditaan vastakkaisia pyörimissuun-
tia.

Hi-Power® Dubl-V -hihnoja toimitetaan vain erikoisti-
lauksesta.

SUPER HC[®] MN VAIPATON KAPEAKIILAHIHNA, VALETTU HAMMASTUS



Super HC[®] MN -kiilahihnat siirtävät enemmän tehoa suurilla nopeuksella, suurilla välityksillä tai pienillä pyörillä ja ovat näin tehokkaampia kuin klassiset kiilahihnat. Super HC[®] -kiilahihnoja suositellaan kaikkiin teollisuuskäyttöihin.

Hihnan merkintätunnus:

Keltainen tyyppimerkintä ja mitat.

Rakenne:

- Hiottu raakareunarakenne.
- Kapea rakenne.
- Valettu hammastus vähentää ja jakaa tasaisesti lämpö- ja taivutusjännityksiä.
- Tarkka reunan leikkaus takaa hihnan tasaisen kiilautumisen pyörälle.
- Taipuisat, sidotut vetolangat kestävät suuria veto- ja taivutusvoimia.
- Polykloropreeni-seos suojaa hihnaa kuumuudelta, otsoonilta, auringonvalolta ja muilta haitallisilta ympäristövaikutuksilta.
- Liekkiin leimahtamaton.
- Staattisesti johtava (ISO 1813).

Edut:

- Erinomainen hinta/hyöty -suhde.
- Enemmän tehoa samassa tilassa tai yhtä paljon tehoa 1/3...1/2 tilassa verrattuna klassisiin kiilahihnoihin.
- Kustannus- ja tilansäästöä pienemmillä pyörillä, laakereilla, moottoripedeillä ja suojakoteloilla.
- Pitkä kestoikä vähentää hihnan vaihtoja ja säästää huoltokustannuksia.
- Kaikki hihnakoot ovat GATES UNISSET -toleranssien mukaiset.

Huom!

Super HC[®] MN -kiilahihnoja, joiden ISO jakopituus on > 3000 mm, ei ole saatavana. Nämä koot pitää valita Super HC[®] täysprofiili, vaipalliset kapeakiilahihnat -sarjasta.

Profiilit ja nimellismitat:



	Leveys (mm)	Korkeus (mm)
SPZ	10	8
SPA	13	10
SPB	16	13
SPC	22	18

SPZ

Hihna- tunnus SPZ	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus SPZ	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus SPZ	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus SPA	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus SPA	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus SPB	ISO Jako- pituus mm
SPZ 560	560	SPZ 1262	1262	SPZ 2430	2430	SPA 1320	1320	SPA 2532	2532	SPB 3150*	3150
SPZ 562	562	SPZ 1270	1270	SPZ 2500	2500	SPA 1332	1332	SPA 2582	2582	SPB 3350*	3350
SPZ 612	612	SPZ 1287	1287	SPZ 2540	2540	SPA 1357	1357	SPA 2607	2607	SPB 3550*	3550
SPZ 630	630	SPZ 1312	1312	SPZ 2650	2650	SPA 1360	1360	SPA 2632	2632	SPB 3750*	3750
SPZ 637	637	SPZ 1320	1320	SPZ 2690	2690	SPA 1382	1382	SPA 2650	2650	SPB 4000*	4000
SPZ 662	662	SPZ 1337	1337	SPZ 2800	2800	SPA 1400	1400	SPA 2682	2682	SPB 4250*	4250
SPZ 670	670	SPZ 1340	1340	SPZ 2840	2840	SPA 1407	1407	SPA 2732	2732	SPB 4500*	4500
SPZ 687	687	SPZ 1347	1347	SPZ 3000	3000	SPA 1432	1432	SPA 2782	2782	SPB 4750*	4750
SPZ 710	710	SPZ 1362	1362	SPZ 3150*	3150	SPA 1450	1450	SPA 2800	2800	SPB 5000*	5000
SPZ 722	722	SPZ 1387	1387	SPZ 3350*	3350	SPA 1457	1457	SPA 2832	2832	SPB 5300*	5300
SPZ 730	730	SPZ 1400	1400	SPZ 3550*	3550	SPA 1482	1482	SPA 2847	2847	SPB 5600*	5600
SPZ 737	737	SPZ 1412	1412			SPA 1500	1500	SPA 2882	2882	SPB 6000*	6000
SPZ 750	750	SPZ 1420	1420			SPA 1507	1507	SPA 2900	2900	SPB 6300*	6300
SPZ 760	760	SPZ 1437	1437			SPA 1532	1532	SPA 2932	2932	SPB 6700*	6700
SPZ 762	762	SPZ 1450	1450			SPA 1550	1550	SPA 2982	2982	SPB 7100*	7100
SPZ 772	772	SPZ 1462	1462			SPA 1557	1557	SPA 3000	3000	SPB 7500*	7500
SPZ 775	775	SPZ 1487	1487			SPA 1582	1582	SPA 3150*	3150	SPB 8000*	8000
SPZ 787	787	SPZ 1500	1500			SPA 1600	1600	SPA 3350*	3350		
SPZ 800	800	SPZ 1512	1512			SPA 1607	1607	SPA 3550*	3350		
SPZ 812	812	SPZ 1520	1520			SPA 1632	1632	SPA 3750*	3750		
SPZ 825	825	SPZ 1537	1537			SPA 1650	1650	SPA 4000*	4000		
SPZ 837	837	SPZ 1550	1550			SPA 1657	1657	SPA 4250*	4250		
SPZ 850	850	SPZ 1562	1562			SPA 1682	1682	SPA 4500*	4500		
SPZ 862	862	SPZ 1587	1587			SPA 1700	1700				
SPZ 875	875	SPZ 1600	1600			SPA 1707	1707				
SPZ 887	887	SPZ 1612	1612			SPA 1732	1732				
SPZ 900	900	SPZ 1637	1637			SPA 1750	1750				
SPZ 912	912	SPZ 1650	1650			SPA 1757	1757				
SPZ 925	925	SPZ 1662	1662			SPA 1782	1782				
SPZ 937	937	SPZ 1687	1687			SPA 1800	1800				
SPZ 950	950	SPZ 1700	1700			SPA 1807	1807				
SPZ 962	962	SPZ 1737	1737			SPA 1832	1832				
SPZ 975	975	SPZ 1750	1750			SPA 1857	1857				
SPZ 987	987	SPZ 1762	1762			SPA 1882	1882				
SPZ 1000	1000	SPZ 1782	1782			SPA 1900	1900				
SPZ 1010	1010	SPZ 1787	1787			SPA 1907	1907				
SPZ 1012	1012	SPZ 1800	1800			SPA 1932	1932				
SPZ 1025	1025	SPZ 1812	1812			SPA 1950	1950				
SPZ 1030	1030	SPZ 1837	1837			SPA 1957	1957				
SPZ 1037	1037	SPZ 1850	1850			SPA 1982	1982				
SPZ 1047	1047	SPZ 1862	1862			SPA 2000	2000				
SPZ 1060	1060	SPZ 1887	1887			SPA 2032	2032				
SPZ 1062	1062	SPZ 1900	1900			SPA 2057	2057				
SPZ 1077	1077	SPZ 1937	1937			SPA 2060	2060				
SPZ 1080	1080	SPZ 1950	1950			SPA 2082	2082				
SPZ 1087	1087	SPZ 1987	1987			SPA 2120	2120				
SPZ 1090	1090	SPZ 2000	2000			SPA 2132	2132				
SPZ 1112	1112	SPZ 2037	2037			SPA 2182	2182				
SPZ 1120	1120	SPZ 2060	2060			SPA 2207	2207				
SPZ 1137	1137	SPZ 2120	2120			SPA 2232	2232				
SPZ 1140	1140	SPZ 2137	2137			SPA 2240	2240				
SPZ 1150	1150	SPZ 2160	2160			SPA 2282	2282				
SPZ 1162	1162	SPZ 2180	2180			SPA 2300	2300				
SPZ 1180	1180	SPZ 2187	2187			SPA 2307	2307				
SPZ 1187	1187	SPZ 2240	2240			SPA 2332	2332				
SPZ 1200	1200	SPZ 2262	2262			SPA 2360	2360				
SPZ 1202	1202	SPZ 2280	2280			SPA 2382	2382				
SPZ 1212	1212	SPZ 2287	2287			SPA 2430	2430				
SPZ 1237	1237	SPZ 2360	2360			SPA 2482	2482				
SPZ 1250	1250	SPZ 2410	2410			SPA 2500	2500				

SPA

Hihna- tunnus SPA	ISO Jako- pituus mm
SPA 732	732
SPA 757	757
SPA 782	782
SPA 800	800
SPA 807	807
SPA 832	832
SPA 850	850
SPA 857	857
SPA 882	882
SPA 900	900
SPA 907	907
SPA 925	925
SPA 932	932
SPA 950	950
SPA 957	957
SPA 975	975
SPA 982	982
SPA 1000	1000
SPA 1007	1007
SPA 1030	1030
SPA 1032	1032
SPA 1060	1060
SPA 1082	1082
SPA 1090	1090
SPA 1107	1107
SPA 1120	1120
SPA 1132	1132
SPA 1140	1140
SPA 1150	1150
SPA 1157	1157
SPA 1180	1180
SPA 1207	1207
SPA 1215	1215
SPA 1232	1232
SPA 1250	1250
SPA 1257	1257
SPA 1272	1272
SPA 1282	1282
SPA 1285	1285
SPA 1307	1307

SPB

Hihna- tunnus SPB	ISO Jako- pituus mm
SPB 1250	1250
SPB 1260	1260
SPB 1320	1320
SPB 1340	1340
SPB 1400	1400
SPB 1410	1410
SPB 1500	1500
SPB 1510	1510
SPB 1590	1590
SPB 1600	1600
SPB 1690	1690
SPB 1700	1700
SPB 1800	1800
SPB 1900	1900
SPB 2000	2000
SPB 2020	2020
SPB 2120	2120
SPB 2150	2150
SPB 2240	2240
SPB 2280	2280
SPB 2360	2360
SPB 2410	2410
SPB 2500	2500
SPB 2530	2530
SPB 2650	2650
SPB 2680	2680
SPB 2800	2800
SPB 2840	2840
SPB 2990	2990
SPB 3000	3000

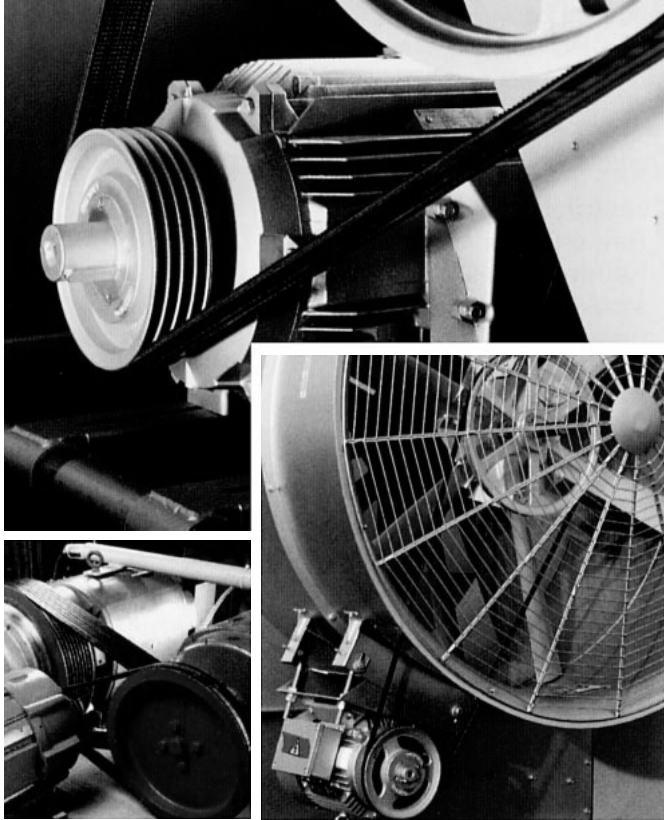
SPC

Hihna- tunnus SPC	ISO Jako- pituus mm
SPC 2000	2000
SPC 2120	2120
SPC 2240	2240
SPC 2360	2360
SPC 2500	2500
SPC 2650	2650
SPC 2800	2800
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
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



* Vaipallinen, täysprofiili Super HC® -rakenne.
Kaikki koot varasto-ohjelmassa.

QUAD-POWER II VAIPATON SUURTEHO KAPEAKIILAHIHNA, VALETTU HAMMASTUS



Tämä vaipaton, suurtehoihin siirtää enemmän tehoa ja sopii suurempiin välityksiin pienemmin pyörin kuin mikään muu perinteinen kiilahihna. Quad-Power II säästää energiaa, pidentää hihnäkäytön ikää sekä eliminoi tila- ja paino-ongelmia. Hihna sopii erityisen hyvin nopeisiin sähkömoottorikäyttöihin, joissa on hyvin pienet pyörät (minimi Ø 56 mm).

Hihnan merkintätunnus:

Sininen tyyppimerkintä ja mitat.

Rakenne:

- Raakareunarakenne.
- Valettu hammastus vähentää lämpö- ja taivutusvaurioita.
- Tarkasti hiotut sivuseinämät takaavat tasaisen kiihtymisen pyörälle.
- Vahvat vetolangat kestävät iskumaista kuormitusta.
- Vahvikeerrokset vetolankojen ylä- ja alapuolella parantavat kestävyyttä.
- Polykloropreeni-seos, liekkiin leimahtamaton.
- Staattisesti johtava (ISO 1813).

Edut:

- Ei tila- tai paino-ongelmia.
- Taloudellisemmat käytöt suurentuneen tehonsiirron ansiosta (suurnopeusmoottorien tehonlisäys 10%).
- Pitkä kestoikä vähentää hihnan vaihtoja ja säästää huoltokustannuksia.
- Kaikki hihnäkoot ovat GATES UNISET -toleranssien mukaiset.



XPZ / 3VX

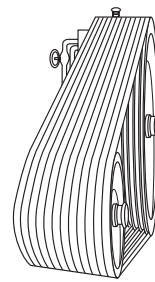
Hihna-tunnus XPZ	Hihna-tunnus 3VX	ISO Jako-pituus mm	RMA Ulko-pituus mm	Hihna-tunnus XPZ	Hihna-tunnus 3VX	ISO Jako-pituus mm	RMA Ulko-pituus mm	Hihna-tunnus XPZ	Hihna-tunnus 3VX	ISO Jako-pituus mm	RMA Ulko-pituus mm
XPZ-630*	3VX-250	630	635	XPZ-1037	-	1037	-	XPZ-1487	-	1487	-
XPZ-637	-	637	-	XPZ-1060*	-	1060	-	XPZ-1500*	-	1500	-
XPZ-662	-	662	-	XPZ-1062	-	1062	-	XPZ-1512	-	1512	-
XPZ-670*	3VX-265	670	675	XPZ-1077	-	1077	-	XPZ-1520	3VX-600	1520	1525
XPZ-687	-	687	-	ZPZ-1080	3VX-425	1080	1080	XPZ-1537	-	1537	-
XPZ-710*	3VX-280	710	710	XPZ-1087	-	1087	-	XPZ-1550	-	1550	-
XPZ-722	-	722	-	XPZ-1090	-	1090	-	XPZ-1587	-	1587	-
XPZ-730	-	730	-	XPZ-1112	-	1112	-	XPZ-1600*	3VX-630	1600	1600
XPZ-737	-	737	-	XPZ-1120*	-	1120	-	XPZ-1650	-	1650	-
XPZ-750*	-	750	-	XPZ-1137	-	1137	-	XPZ-1687	-	1687	-
XPZ-760	3VX-300	760	760	XPZ-1140	3VX-450	1140	1145	XPZ-1700*	3VX-670	1700	1700
XPZ-762	-	762	-	XPZ-1150	-	1150	-	XPZ-1750	-	1750	-
XPZ-772	-	772	-	XPZ-1162	-	1162	-	XPZ-1800*	3VX-710	1800	1805
XPZ-787	-	787	-	XPZ-1180*	-	1180	-	XPZ-1900*	3VX-750	1900	1905
XPZ-800*	3VX-315	800	800	XPZ-1187	-	1187	-	XPZ-1950	-	1950	-
XPZ-812	-	812	-	XPZ-1200	3VX-475	1200	1205	XPZ-2000*	-	2000	-
XPZ-837	-	837	-	XPZ-1202	-	1202	-	XPZ-2030	3VX-800	2030	2030
XPZ-850*	3VX-335	850	850	XPZ-1212	-	1212	-	XPZ-2120*	-	2120	-
XPZ-862	-	862	-	XPZ-1237	-	1237	-	XPZ-2160	3VX-850	2160	2160
XPZ-875	-	875	-	XPZ-1250*	-	1250	-	XPZ-2240*	-	2240	-
XPZ-887	-	887	-	XPZ-1262	-	1262	-	XPZ-2280	3VX-900	2280	2285
XPZ-900*	3VX-355	900	900	XPZ-1270	3VX-500	1270	1270	XPZ-2360*	-	2360	-
XPZ-912	-	912	-	XPZ-1280	-	1280	-	XPZ-2410	3VX-950	2410	2415
XPZ-925	-	925	-	XPZ-1285	-	1285	-	XPZ-2500*	-	2500	-
XPZ-937	-	937	-	XPZ-1287	-	1287	-	XPZ-2540	3VX-1000	2540	2540
XPZ-950*	3VX-375	950	950	XPZ-1312	-	1312	-	XPZ-2650*	-	2650	-
XPZ-962	-	962	-	XPZ-1320*	-	1320	-	XPZ-2690	3VX-1060	2690	2690
XPZ-975	-	975	-	XPZ-1337	-	1337	-	XPZ-2800*	-	2800	-
XPZ-980	-	980	-	XPZ-1340	3VX-530	1340	1345	XPZ-2840	3VX-1120	2840	2845
XPZ-987	-	987	-	XPZ-1362	-	1362	-	XPZ-3000*	3VX-1180	3000	2995
XPZ-1000*	-	1000	-	XPZ-1400*	-	1400	-	XPZ-3150*	3VX-1250	3150	3175
XPZ-1010	3VX-400	1010	1015	XPZ-1412	-	1412	-	XPZ-3350*	3VX-1320	3350	3355
XPZ-1012	-	1012	-	XPZ-1420	3VX-560	1420	1420	XPZ-3550*	3VX-1400	3550	3555
XPZ-1030	-	1030	-	XPZ-1450	-	1450	-				



Profiilit ja nimellismitat:



	Leveys (mm)	Korkeus (mm)
XPZ / 3VX	10	8
XPA	13	10
XPB / 5VX	16	13
XPC	22	18



Hi-Power®
12 x B 46

Hihnapyörän leveys: 234 mm

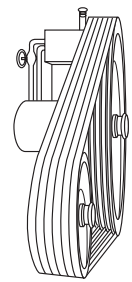
Hihnan käyttöikä: 25 000 h



Super HC®
8 x SPB 1250

Hihnapyörän leveys: 158 mm

Hihnan käyttöikä: 25 000 h



Quad-Power II
6 x XPB 1250

Hihnapyörän leveys: 120 mm

Hihnan käyttöikä: 25 000 h

XPA

Hihna-tunnus XPA	ISO Jakopituus mm	Hihna-tunnus XPA	ISO Jakopituus mm	Hihna-tunnus XPA	ISO Jakopituus mm	Hihna-tunnus XPA	ISO Jakopituus mm
XPA-747	747	XPA-1007	1007	XPA-1285	1285	XPA-1750	1750
XPA-757	757	XPA-1030	1030	XPA-1307	1307	XPA-1800*	1800
XPA-782	782	XPA-1060*	1060	XPA-1320*	1320	XPA-1900*	1900
XPA-800*	800	XPA-1082	1082	XPA-1332	1332	XPA-1950	1950
XPA-832	832	XPA-1090	1090	XPA-1357	1357	XPA-2000*	2000
XPA-850*	850	XPA-1107	1107	XPA-1360	1360	XPA-2060	2060
XPA-857	857	XPA-1120*	1120	XPA-1400*	1400	XPA-2120*	2120
XPA-882	882	XPA-1140	1140	XPA-1450	1450	XPA-2240*	2240
XPA-900*	900	XPA-1150	1150	XPA-1482	1482	XPA-2360*	2360
XPA-907	907	XPA-1157	1157	XPA-1500*	1500	XPA-2430	2430
XPA-925	925	XPA-1180*	1180	XPA-1507	1507	XPA-2500*	2500
XPA-932	932	XPA-1207	1207	XPA-1532	1532	XPA-2650*	2650
XPA-950*	950	XPA-1215	1215	XPA-1550	1550	XPA-2800*	2800
XPA-957	957	XPA-1232	1232	XPA-1582	1582	XPA-3000*	3000
XPA-975	975	XPA-1250*	1250	XPA-1600*	1600	XPA-3150*	3150
XPA-982	982	XPA-1257	1257	XPA-1650	1650	XPA-3350*	3350
XPA-1000*	1000	XPA-1282	1282	XPA-1700*	1700	XPA-3550*	3550

XPB / 5VX

Hihna-tunnus XPB	Hihna-tunnus 5VX	ISO Jakopituus mm	RMA Ulkopituus mm	Hihna-tunnus XPB	Hihna-tunnus 5VX	ISO Jakopituus mm	RMA Ulkopituus mm	Hihna-tunnus XPB	Hihna-tunnus 5VX	ISO Jakopituus mm	RMA Ulkopituus mm
XPB-1250*	-	1250	-	XPB-1900*	5VX-750	1900	1905	XPB-2800*	-	2800	-
XPB-1260	5VX-500	1260	1270	XPB-2000*	-	2000	-	XPB-2840	5VX-1120	2840	2845
XPB-1320*	-	1320	-	XPB-2020	5VX-800	2020	2030	XPB-2990	5VX-1180	2990	2995
XPB-1340	5VX-530	1340	1345	XPB-2120*	-	2120	-	XPB-3000*	-	3000	-
XPB-1400*	-	1400	-	XPB-2150	5VX-850	2150	2160	XPB-3150*	5VX-1250	3150	3175
XPB-1410	5VX-560	1410	1420	XPB-2240*	-	2240	-	XPB-3350*	5VX-1320	3350	3355
XPB-1500*	-	1500	-	XPB-2280	5VX-900	2280	2285	XPB-3550*	5VX-1400	3550	3555
XPB-1510	5VX-600	1510	1525	XPB-2360*	-	2360	-		5VX-1500		3810
XPB-1590	5VX-630	1590	1600	XPB-2440	5VX-950	2410	2415		5VX-1600		4065
XPB-1600*	-	1600	-	XPB-2500*	-	2500	-		5VX-1700		4320
XPB-1690	5VX-670	1690	1700	XPB-2530	5VX-1000	2530	2540		5VX-1800		4570
XPB-1700*	-	1700	-	XPB-2650*	-	2650	-		5VX-1900		4825
XPB-1800*	5VX-710	1800	1805	XPB-2680	5VX-1060	2680	2690		5VX-2000		5080

XPC

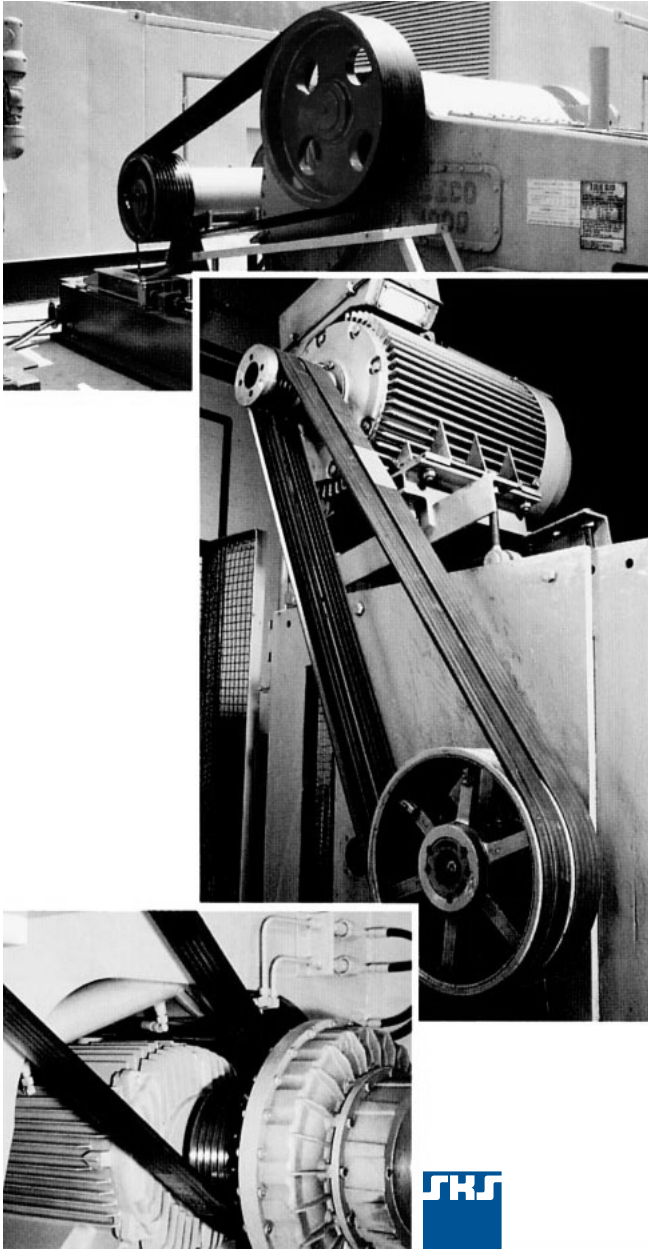
Hihna-tunnus XPC	ISO Jakopituus mm	Hihna-tunnus XPC	ISO Jakopituus mm	Hihna-tunnus XPC	ISO Jakopituus mm	Hihna-tunnus XPC	ISO Jakopituus mm
XPC-2000	2000	XPC-2500	2500	XPC-3150	3150	XPC-4000	4000
XPC-2120	2120	XPC-2650	2650	XPC-3350	3350	XPC-4250	4250
XPC-2240	2240	XPC-2800	2800	XPC-3550	3550	XPC-4500	4500
XPC-2360	2360	XPC-3000	3000	XPC-3750	3750	XPC-4750	4750

* Mitat ISO R40 -sarjan mukaan.

3VX ja 5VX saatavana PowerBand® 2-3-4-5 ryhmäkiilahihnana, vain erikoistilauksesta.

Lihavalla painetut koot varasto-ohjelmassa.

POWERBAND® RYHMÄKIILAHIHNA



PowerBand® -hihna sopii käyttöihin, joissa yksittäiset kiilahihnat värisevät, kääntyvät ympäri tai putoavat pyörältä. Tämä hihna on kehitetty erityisesti käyttöihin, joissa esiintyy vaihtelevia kuormituksia. Ryhmäkiilahihna on vahvempi kuin yksittäiset hihnat yhteensä.

PowerBand® -hihnaa on saatavana profiileina: SPB, SPC, 8V/25J, 9J, 15J, 3VX ja 5VX.

Hihnan tunnusmerkintä:

Tyyppimerkintä ja mitat.

Rakenne:

- Vahva liitos säilyttää hihnojen keskinäisen etäisyyden ja estää sivuttaistaipumisen.
- Joustavat erikoisvetolangat.
- Koverat sivuseinämät, kaareva selkä ja Flex-Weave® -päällisvaipallisissa PowerBand® -hihnoissa (SPB, SPC, 8V/25J, 9J ja 15J).
- Valettu hammastus PowerBand® -raakareunahihnoissa (3VX ja 5VX).
- Polykloropreeni-seos, liekkiin leimahtamaton.
- Staattisesti johtava (ISO 1813).

Edut:

- Vakaa ja tasainen käynti vaativimissakin käytöissä.
- Tarjoaa mahdollisuuden taloudellisiin rakennerratkaisuihin.
- Tilaa ja painoa säästävä ratkaisu suuren tehonsiirtokyvyn ansiosta.

Profiilit ja nimellimitat:



	Leveys (mm)	Korkeus (mm)
SPB	16	13
SPC	22	18
8V / 25J	26	23
9J	10	8
15J	16	13
3VX	10	8
5VX	16	13

QUAD-POWER POWERBAND® SUPER HC® POWERBAND®
3VX
5VX
SPB
SPC

Hihna-tunnus 3VX	RMA Ulko- pituus mm	Hihna- tunnus 5VX	RMA Ulko- pituus mm	Hihna- tunnus SPB	ISO* Jako- pituus mm	Hihna- tunnus SPB	ISO* Jako- pituus mm	Hihna- tunnus SPC	ISO* Jako- pituus mm
3VX-250	635	5VX-500	1270	SPB 2120	2120	SPB 4250	4250	SPC 3000	3000
3VX-265	675	5VX-530	1345	SPB 2240	2240	SPB 4500	4500	SPC 3150	3150
3VX-280	710	5VX-560	1420	SPB 2360	2360	SPB 4750	4750	SPC 3350	3350
3VX-300	760	5VX-600	1525	SPB 2500	2500	SPB 5000	5000	SPC 3550	3550
3VX-315	800	5VX-630	1600	SPB 2650	2650	SPB 5300	5300	SPC 3750	3750
3VX-335	850	5VX-670	1700	SPB 2800	2800	SPB 5600	5600	SPC 4000	4000
3VX-355	900	5VX-710	1805	SPB 3000	3000	SPB 6000	6000	SPC 4250	4250
3VX-375	950	5VX-750	1905	SPB 3150	3150	SPB 6300	6300	SPC 4500	4500
3VX-400	1015	5VX-800	2030	SPB 3350	3350	SPB 6700	6700	SPC 4750	4750
4VX-425	1080	5VX-850	2160	SPB 3550	3550	SPB 7100	7100	SPC 5000	5000
3VX-450	1145	5VX-900	2285	SPB 3750	3750	SPB 7500	7500		
3VX-475	1205	5VX-950	2415	SPB 4000	4000	SPB 8000	8000		
3VX-500	1270	5VX-1000	2540						
3VX-530	1345	5VX-1060	2690						
3VX-560	1420	5VX-1120	2845						
3VX-600	1525	5VX-1180	2995						
3VX-630	1600	5VX-1250	3175						
3VX-670	1700	5VX-1320	3355						
3VX-710	1805	5VX-1400	3555						
3VX-750	1905	5VX-1500	3810						
3VX-800	2030	5VX-1600	4065						
3VX-850	2160	5VX-1700	4320						
3VX-900	2285	5VX-1800	4570						
3VX-950	2415	5VX-1900	4825						
3VX-1000	2540	5VX-2000	5080						
3VX-1060	2690								
3VX-1120	2845								
3VX-1180	2995								
3VX-1250	3175								
3VX-1320	3355								
3VX-1400	3555								

8V / 25J
9J
15J

Hihna-tunnus 8V	RMA Ulko- pituus mm	Hihna- tunnus 9J	ISO Jako- pituus mm	Hihna- tunnus 15J	ISO Jako- pituus mm
8V 1000	2540	9J 1250	1250	15J 1250	1250
8V 1060	2690	9J 1320	1320	15J 1320	1320
8V 1120	2845	9J 1400	1400	15J 1400	1400
8V 1180	2995	9J 1500	1500	15J 1500	1500
8V 1250	3175	9J 1600	1600	15J 1600	1600
8V 1320	3355	9J 1700	1700	15J 1700	1700
8V 1400	3555	9J 1800	1800	15J 1800	1800
8V 1500	3810	9J 1900	1900	15J 1900	1900
8V 1600	4065	9J 2000	2000	15J 2000	2000
8V 1700	4320	9J 2120	2120	15J 2120	2120
8V 1800	4570	9J 2240	2240	15J 2240	2240
8V 1900	4825	9J 2360	2360	15J 2360	2360
8V 2000	5080	9J 2500	2500	15J 2500	2500
8V 2120	5385	9J 2650	2650	15J 2650	2650
8V 2240	5690	9J 2800	2800	15J 2800	2800
8V 2360	5995	9J 3000	3000	15J 3000	3000
8V 2500	6350	9J 3150	3150	15J 3150	3150
8V 2650	6730	9J 3350	3350	15J 3350	3350
8V 2800	7110	9J 3550	3550	15J 3550	3550
8V 3000	7620			15J 3750	3750
8V 3150	8000			15J 4000	4000
8V 3350	8510			15J 4250	4250
8V 3550	9015			15J 4500	4500
8V 3750	9525			15J 4750	4750
8V 4000	10160			15J 5000	5000
8V 4250	10795			15J 5300	5300
8V 4500	11430			15J 5600	5600
8V 4750	12065			15J 6000	6000
8V 5000	12700			15J 6300	6300
8V 5600	14225			15J 6700	6700
8V 6000	15240			15J 7100	7100
				15J 8000	8000
				15J 9000	9000



* Mitat ISO R4184 -sarjan mukaan.
8V ja 8VK saatavana erikoistilauksesta
Aramid-vetolangoilla.

8V on saatavana 3-, 4- tai 5- rivisenä.
8V PowerBand® -hihnoja voidaan käyttää
sekä 8V että 25J -pyörillä.

Lihavalla painetut koot varasto-ohjelmassa.

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

(Kursiivilla painetut arvot vain hihnoille, joissa valettu hammastus)

Z

Nopeampi akseli (1/min)	40	45	48	50	53	56	60	63	67	71	75	80	85	90	95	100	106
585	0.13	0.20	0.23	0.26	0.30	0.34	0.35	0.39	0.45	0.50	0.56	0.63	0.69	0.76	0.83	0.89	0.97
700	0.14	0.22	0.26	0.29	0.34	0.38	0.40	0.45	0.52	0.58	0.65	0.72	0.80	0.88	0.96	1.04	1.13
725	0.14	0.22	0.27	0.30	0.34	0.39	0.41	0.47	0.53	0.60	0.66	0.75	0.83	0.91	0.99	1.07	1.16
870	0.15	0.24	0.30	0.33	0.39	0.44	0.48	0.53	0.61	0.69	0.77	0.86	0.96	1.06	1.15	1.24	1.35
950	0.15	0.25	0.31	0.35	0.41	0.46	0.51	0.57	0.66	0.74	0.82	0.93	1.03	1.13	1.24	1.34	1.46
1160		0.28	0.35	0.39	0.46	0.53	0.59	0.66	0.76	0.86	0.96	1.09	1.21	1.33	1.45	1.57	1.72
1450		0.30	0.38	0.44	0.52	0.60	0.68	0.78	0.90	1.02	1.14	1.29	1.44	1.59	1.74	1.88	2.05
1750		0.31	0.41	0.48	0.57	0.67	0.78	0.89	1.03	1.17	1.32	1.49	1.67	1.84	2.01	2.18	2.38
2850			0.46	0.55	0.70	0.84	1.04	1.21	1.42	1.64	1.85	2.11	2.36	2.61	2.86	3.10	3.38
3450				0.57	0.73	0.90	1.14	1.34	1.59	1.83	2.07	2.37	2.66	2.94	3.22	3.49	3.80
100	0.04	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18	0.19	0.21
200	0.07	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.15	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28	0.31	0.33	0.36	0.39
300	0.09	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21	0.21	0.23	0.26	0.29	0.32	0.36	0.40	0.43	0.47	0.51	0.55
400	0.11	0.16	0.18	0.20	0.23	0.26	0.26	0.29	0.33	0.37	0.41	0.46	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70
500	0.12	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30	0.31	0.35	0.40	0.44	0.49	0.55	0.61	0.67	0.72	0.78	0.85
600	0.13	0.20	0.24	0.26	0.30	0.34	0.36	0.40	0.46	0.51	0.57	0.64	0.71	0.78	0.84	0.91	0.99
700	0.14	0.22	0.26	0.29	0.34	0.38	0.40	0.45	0.52	0.58	0.65	0.72	0.80	0.88	0.96	1.04	1.13
800	0.15	0.23	0.28	0.32	0.37	0.42	0.45	0.50	0.57	0.65	0.72	0.81	0.90	0.98	1.07	1.16	1.26
900	0.15	0.25	0.30	0.34	0.39	0.45	0.49	0.55	0.63	0.71	0.79	0.89	0.99	1.08	1.18	1.28	1.39
1000	0.16	0.26	0.32	0.36	0.42	0.48	0.53	0.59	0.68	0.77	0.86	0.97	1.07	1.18	1.29	1.39	1.52
1100	0.16	0.27	0.34	0.38	0.44	0.51	0.56	0.64	0.73	0.83	0.92	1.04	1.16	1.28	1.39	1.51	1.64
1200	0.16	0.28	0.35	0.40	0.47	0.54	0.60	0.68	0.78	0.89	0.99	1.12	1.24	1.37	1.49	1.62	1.76
1300	0.16	0.29	0.36	0.41	0.49	0.56	0.63	0.72	0.83	0.94	1.05	1.19	1.32	1.46	1.59	1.72	1.88
1400	0.16	0.30	0.38	0.43	0.51	0.59	0.67	0.76	0.88	1.00	1.11	1.26	1.40	1.55	1.69	1.83	2.00
1500	0.16	0.30	0.39	0.44	0.53	0.61	0.70	0.80	0.92	1.05	1.17	1.33	1.48	1.63	1.78	1.93	2.11
1600		0.31	0.40	0.46	0.55	0.63	0.73	0.83	0.97	1.10	1.23	1.39	1.56	1.72	1.88	2.03	2.22
1700		0.31	0.41	0.47	0.56	0.66	0.76	0.87	1.01	1.15	1.29	1.46	1.63	1.80	1.97	2.13	2.33
1800		0.32	0.42	0.48	0.58	0.68	0.79	0.90	1.05	1.20	1.34	1.52	1.70	1.88	2.05	2.23	2.43
1900		0.32	0.42	0.49	0.59	0.70	0.82	0.94	1.09	1.25	1.40	1.59	1.77	1.96	2.14	2.32	2.53
2000		0.32	0.43	0.50	0.61	0.71	0.85	0.97	1.13	1.29	1.45	1.65	1.84	2.03	2.22	2.41	2.63
2100			0.44	0.51	0.62	0.73	0.87	1.00	1.17	1.34	1.50	1.71	1.91	2.11	2.31	2.50	2.73
2200			0.44	0.52	0.63	0.75	0.90	1.03	1.21	1.38	1.55	1.76	1.97	2.18	2.39	2.59	2.83
2300			0.44	0.53	0.65	0.76	0.92	1.06	1.24	1.42	1.60	1.82	2.04	2.25	2.46	2.67	2.92
2400			0.45	0.53	0.66	0.78	0.95	1.09	1.28	1.46	1.65	1.88	2.10	2.32	2.54	2.76	3.01
2500			0.45	0.54	0.67	0.79	0.97	1.12	1.31	1.50	1.70	1.93	2.16	2.39	2.61	2.84	3.10
2600			0.45	0.54	0.68	0.81	0.99	1.14	1.34	1.54	1.74	1.98	2.22	2.46	2.69	2.91	3.18
2700			0.46	0.55	0.68	0.82	1.01	1.17	1.38	1.58	1.78	2.03	2.28	2.52	2.76	2.99	3.27
2800			0.46	0.55	0.69	0.83	1.03	1.19	1.41	1.62	1.83	2.08	2.33	2.58	2.83	3.06	3.35
2900			0.46	0.56	0.70	0.84	1.05	1.22	1.44	1.65	1.87	2.13	2.39	2.64	2.89	3.14	3.42
3000			0.46	0.56	0.71	0.85	1.07	1.24	1.47	1.69	1.91	2.18	2.44	2.70	2.96	3.21	3.50
3100				0.56	0.71	0.86	1.09	1.26	1.50	1.72	1.95	2.22	2.49	2.76	3.02	3.27	3.57
3200				0.56	0.72	0.87	1.11	1.29	1.52	1.76	1.98	2.27	2.54	2.81	3.08	3.34	3.64
3300				0.56	0.72	0.88	1.12	1.31	1.55	1.79	2.02	2.31	2.59	2.87	3.14	3.40	3.71
3400				0.56	0.73	0.89	1.14	1.33	1.57	1.82	2.06	2.35	2.64	2.92	3.19	3.46	3.77
3500				0.57	0.73	0.90	1.15	1.34	1.60	1.85	2.09	2.39	2.68	2.97	3.25	3.52	3.83
3600				0.57	0.74	0.91	1.17	1.36	1.62	1.87	2.12	2.43	2.73	3.02	3.30	3.57	3.89
3700				0.56	0.74	0.91	1.18	1.38	1.64	1.90	2.15	2.46	2.77	3.06	3.35	3.62	3.94
3800				0.56	0.74	0.92	1.19	1.40	1.66	1.93	2.19	2.50	2.81	3.10	3.39	3.67	4.00
3900				0.56	0.75	0.93	1.20	1.41	1.68	1.95	2.21	2.53	2.84	3.15	3.44	3.72	4.05
4000					0.75	0.93	1.21	1.43	1.70	1.98	2.24	2.57	2.88	3.19	3.48	3.77	4.09
4200					0.75	0.94	1.23	1.45	1.74	2.02	2.29	2.63	2.95	3.26	3.56	3.85	4.18
4400					0.75	0.95	1.25	1.48	1.77	2.06	2.34	2.68	3.01	3.32	3.63	3.92	4.25
4600						0.96	1.26	1.49	1.80	2.09	2.38	2.73	3.06	3.38	3.69	3.98	4.31
4800						0.96	1.27	1.51	1.82	2.12	2.41	2.77	3.11	3.43	3.74	4.03	4.35
5000							1.28	1.52	1.84	2.15	2.44	2.80	3.14	3.47	3.77	4.06	4.38
5200							1.28	1.53	1.85	2.17	2.47	2.83	3.17	3.50	3.80	4.09	4.40
5400								1.53	1.86	2.18	2.49	2.85	3.19	3.52	3.82	4.10	4.40
5600								1.54	1.87	2.19	2.50	2.86	3.21	3.53	3.83	4.10	4.39
5800									1.87	2.19	2.50	2.87	3.21	3.53	3.82	4.08	4.36
6000									1.87	2.19	2.50	2.87	3.21	3.52	3.80	4.06	4.32

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/\text{min}}{581\ 734}$	$\frac{d \times 1/\text{min}}{299\ 133}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hinnan kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1 ... 1.01	1.02 ... 1.03	1.04 ... 1.06	1.07 ... 1.08	1.09 ... 1.12	1.13 ... 1.16	1.17 ... 1.22	1.23 ... 1.32	1.33 ... 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

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hinnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin C _L	Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin C _L
Z-17 1/2	470	0.73	Z-48 1/2	1255	1.03
Z-18 1/2	495	0.75	Z-49	1270	1.04
Z-19	505	0.75	Z-50	1295	1.04
Z-19 1/2	520	0.76	Z-51	1320	1.05
Z-20 1/2	550	0.78	Z-52	1340	1.05
Z-22	580	0.79	Z-55	1420	1.70
Z-22 1/2	595	0.80	Z-57	1470	1.08
Z-23 1/2	620	0.81	Z-59	1520	1.09
Z-24	630	0.82	Z-63 1/2	1630	1.11
Z-25	655	0.83	Z-67	1720	1.13
Z-26 1/2	695	0.85	Z-71	1820	1.16
Z-28	730	0.87	Z-75	1920	1.16
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			



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

(Kursiivilla painetut arvot vain hihnoille, joissa valettu hammastus)

A

Nopeampi akseli (1/min)	60	63	67	71	75	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150
585	0.34	0.39	0.47	0.55	0.62	0.72	0.77	0.88	0.98	1.09	1.21	1.34	1.46	1.61	1.75	1.91	2.11
700	0.37	0.43	0.52	0.61	0.70	0.81	0.88	1.01	1.13	1.26	1.40	1.55	1.69	1.86	2.03	2.22	2.46
725	0.37	0.44	0.53	0.62	0.71	0.83	0.91	1.04	1.16	1.29	1.44	1.59	1.74	1.92	2.09	2.29	2.53
870	0.40	0.48	0.59	0.69	0.80	0.93	1.04	1.19	1.34	1.49	1.67	1.85	2.02	2.22	2.43	2.66	2.94
950	0.41	0.50	0.61	0.73	0.84	0.98	1.11	1.27	1.43	1.60	1.79	1.98	2.17	2.39	2.61	2.85	3.16
1160	0.43	0.53	0.67	0.81	0.94	1.11	1.28	1.47	1.67	1.86	2.09	2.31	2.54	2.80	3.06	3.35	3.71
1450		0.57	0.73	0.89	1.05	1.25	1.49	1.73	1.96	2.19	2.47	2.74	3.01	3.32	3.63	3.98	4.41
1750		0.58	0.77	0.96	1.15	1.38	1.68	1.96	2.23	2.50	2.83	3.14	3.46	3.82	4.17	4.58	5.07
2850			0.79	1.07	1.34	1.68	2.20	2.60	2.99	3.38	3.84	4.28	4.72	5.21	5.68	6.21	6.83
3450				1.05	1.37	1.77	2.35	2.80	3.24	3.68	4.18	4.67	5.13	5.66	6.16	6.69	7.31
100	0.11	0.12	0.14	0.16	0.17	0.19	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.35	0.38	0.42	0.46
200	0.18	0.20	0.23	0.26	0.29	0.33	0.33	0.37	0.41	0.45	0.50	0.54	0.59	0.65	0.70	0.76	0.84
300	0.23	0.27	0.31	0.35	0.39	0.45	0.46	0.52	0.57	0.63	0.70	0.77	0.84	0.92	0.99	1.08	1.19
400	0.28	0.32	0.37	0.43	0.48	0.55	0.57	0.65	0.72	0.80	0.89	0.98	1.07	1.17	1.27	1.39	1.53
500	0.31	0.36	0.43	0.50	0.56	0.64	0.68	0.78	0.87	0.96	1.07	1.18	1.28	1.41	1.53	1.67	1.85
600	0.34	0.40	0.48	0.56	0.63	0.73	0.79	0.89	1.00	1.11	1.24	1.37	1.49	1.64	1.79	1.95	2.16
700	0.37	0.43	0.52	0.61	0.70	0.81	0.88	1.01	1.13	1.26	1.40	1.55	1.69	1.86	2.03	2.22	2.46
800	0.39	0.46	0.56	0.66	0.76	0.88	0.98	1.12	1.26	1.40	1.56	1.73	1.89	2.08	2.27	2.48	2.74
900	0.40	0.49	0.60	0.71	0.81	0.95	1.06	1.22	1.38	1.53	1.71	1.90	2.08	2.29	2.49	2.73	3.02
1000	0.42	0.51	0.63	0.75	0.87	1.01	1.15	1.32	1.49	1.66	1.86	2.06	2.26	2.49	2.72	2.97	3.29
1100	0.43	0.52	0.66	0.78	0.91	1.07	1.23	1.42	1.60	1.78	2.00	2.22	2.43	2.68	2.93	3.21	3.55
1200	0.43	0.54	0.68	0.82	0.96	1.13	1.31	1.51	1.71	1.91	2.14	2.37	2.61	2.87	3.14	3.44	3.81
1300	0.44	0.55	0.70	0.85	1.00	1.18	1.38	1.60	1.81	2.02	2.27	2.52	2.77	3.06	3.34	3.66	4.05
1400	0.44	0.56	0.72	0.88	1.04	1.23	1.45	1.68	1.91	2.14	2.40	2.67	2.93	3.24	3.54	3.88	4.29
1500	0.44	0.57	0.74	0.90	1.07	1.27	1.52	1.77	2.01	2.25	2.53	2.81	3.09	3.41	3.73	4.08	4.52
1600	0.44	0.57	0.75	0.93	1.10	1.32	1.59	1.85	2.10	2.35	2.65	2.95	3.24	3.58	3.91	4.29	4.75
1700	0.44	0.58	0.76	0.95	1.13	1.36	1.65	1.92	2.19	2.45	2.77	3.08	3.39	3.74	4.09	4.48	4.96
1800	0.43	0.58	0.78	0.97	1.16	1.40	1.71	2.00	2.28	2.55	2.88	3.21	3.53	3.90	4.26	4.67	5.17
1900	0.42	0.58	0.78	0.99	1.19	1.43	1.77	2.07	2.36	2.65	2.99	3.33	3.66	4.05	4.43	4.85	5.37
2000	0.42	0.58	0.79	1.00	1.21	1.47	1.83	2.13	2.44	2.74	3.10	3.45	3.80	4.19	4.59	5.02	5.56
2100		0.57	0.80	1.02	1.23	1.50	1.88	2.20	2.52	2.83	3.20	3.56	3.92	4.33	4.74	5.19	5.74
2200		0.57	0.80	1.03	1.25	1.53	1.93	2.26	2.59	2.91	3.30	3.67	4.04	4.47	4.89	5.35	5.92
2300		0.56	0.80	1.04	1.27	1.56	1.98	2.32	2.66	2.99	3.39	3.78	4.16	4.60	5.03	5.50	6.08
2400		0.55	0.80	1.05	1.29	1.58	2.02	2.38	2.73	3.07	3.48	3.88	4.27	4.72	5.16	5.65	6.24
2500		0.54	0.80	1.05	1.30	1.61	2.06	2.43	2.79	3.15	3.57	3.98	4.38	4.84	5.29	5.79	6.39
2600		0.53	0.80	1.06	1.31	1.63	2.11	2.48	2.85	3.22	3.65	4.07	4.48	4.95	5.41	5.92	6.53
2700		0.52	0.79	1.06	1.33	1.65	2.14	2.53	2.91	3.29	3.73	4.16	4.58	5.06	5.53	6.04	6.66
2800		0.51	0.79	1.06	1.34	1.67	2.18	2.58	2.97	3.35	3.80	4.24	4.67	5.16	5.63	6.16	6.78
2900		0.49	0.78	1.07	1.35	1.69	2.21	2.62	3.02	3.41	3.87	4.32	4.76	5.25	5.73	6.26	6.89
3000			0.77	1.07	1.35	1.71	2.24	2.66	3.07	3.47	3.94	4.39	4.84	5.34	5.83	6.36	6.99
3100			0.77	1.06	1.36	1.72	2.27	2.70	3.11	3.52	4.00	4.46	4.92	5.42	5.91	6.45	7.08
3200			0.76	1.06	1.36	1.74	2.29	2.73	3.15	3.57	4.06	4.53	4.98	5.50	5.99	6.53	7.16
3300			0.74	1.06	1.37	1.75	2.32	2.76	3.19	3.62	4.11	4.59	5.05	5.57	6.06	6.60	7.23
3400			0.73	1.05	1.37	1.76	2.34	2.79	3.23	3.66	4.16	4.64	5.11	5.63	6.13	6.66	7.29
3500			0.72	1.05	1.37	1.77	2.35	2.81	3.26	3.70	4.20	4.69	5.16	5.68	6.18	6.72	7.33
3600			0.70	1.04	1.37	1.78	2.37	2.83	3.29	3.73	4.24	4.73	5.21	5.73	6.23	6.76	7.37
3700			0.69	1.03	1.37	1.79	2.38	2.85	3.31	3.76	4.28	4.77	5.25	5.77	6.27	6.80	7.40
3800			0.67	1.02	1.37	1.79	2.39	2.87	3.33	3.79	4.31	4.81	5.28	5.81	6.30	6.82	7.41
3900			0.66	1.01	1.36	1.80	2.40	2.88	3.35	3.81	4.33	4.83	5.31	5.83	6.32	6.84	7.41
4000				1.00	1.36	1.80	2.40	2.89	3.37	3.82	4.35	4.86	5.33	5.85	6.34	6.84	7.40
4100				0.99	1.35	1.80	2.40	2.90	3.38	3.84	4.37	4.87	5.35	5.87	6.34	6.84	7.37
4200				0.97	1.35	1.80	2.40	2.90	3.38	3.85	4.38	4.88	5.36	5.87	6.34	6.82	7.34
4300				0.96	1.34	1.80	2.40	2.90	3.39	3.85	4.39	4.89	5.36	5.87	6.33	6.79	7.29
4400				0.95	1.33	1.80	2.39	2.90	3.39	3.85	4.39	4.89	5.35	5.85	6.30	6.76	7.22
4500				0.93	1.32	1.80	2.38	2.89	3.38	3.85	4.38	4.88	5.34	5.83	6.27	6.71	7.15
4600				0.91	1.31	1.80	2.36	2.88	3.37	3.84	4.37	4.87	5.32	5.80	6.23	6.65	7.06
4700				0.89	1.30	1.79	2.35	2.87	3.36	3.83	4.36	4.85	5.30	5.77	6.18	6.58	6.95
4800				0.87	1.28	1.79	2.33	2.85	3.34	3.81	4.34	4.82	5.26	5.72	6.12	6.49	6.83
4900				0.86	1.27	1.78	2.31	2.83	3.32	3.79	4.31	4.79	5.22	5.67	6.05	6.40	6.70
5000				0.83	1.26	1.77	2.28	2.80	3.30	3.76	4.28	4.75	5.17	5.61	5.97	6.29	6.55

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{380 \ 518}$	$\frac{d \times 1/min}{195 \ 695}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1	1.02	1.04	1.07	1.09	1.13	1.17	1.23	1.33	>1.5
	1.01	1.03	1.06	1.08	1.12	1.16	1.22	1.32	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

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin C _L	Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin 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



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

(Kursiivilla painetut arvot vain hihnoille, joissa valettu hammastus)

B

Nopeampi akseli (1/min)	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150	160	170	180	190	200
585	0.47	0.62	0.76	0.90	1.04	1.21	1.35	1.54	1.77	2.00	2.25	2.57	2.89	3.20	3.52	3.83	4.13
700	0.49	0.66	0.83	0.99	1.15	1.35	1.53	1.76	2.03	2.29	2.59	2.97	3.34	3.70	4.07	4.43	4.79
725	0.50	0.67	0.84	1.01	1.18	1.38	1.57	1.81	2.08	2.36	2.67	3.05	3.43	3.81	4.18	4.56	4.93
870	0.50	0.70	0.90	1.10	1.30	1.53	1.78	2.06	2.38	2.70	3.06	3.51	3.96	4.40	4.84	5.27	5.70
950	0.50	0.72	0.93	1.14	1.35	1.60	1.89	2.19	2.53	2.88	3.27	3.76	4.24	4.71	5.18	5.65	6.11
1160	0.47	0.73	0.98	1.23	1.48	1.77	2.14	2.50	2.91	3.32	3.78	4.36	4.92	5.48	6.03	6.57	7.11
1450			1.01	1.31	1.61	1.96	2.44	2.87	3.37	3.86	4.41	5.09	5.76	6.42	7.07	7.70	8.33
1750				1.35	1.70	2.11	2.69	3.19	3.76	4.33	4.97	5.75	6.51	7.26	7.98	8.69	9.38
2850					1.70	2.31	3.06	3.75	4.53	5.29	6.12	7.11	8.04	8.91	9.72	10.46	11.14
3450						2.24	2.89	3.63	4.46	5.24	6.09	7.06	7.94	8.72	9.39	9.95	10.39
50	0.11	0.13	0.15	0.16	0.18	0.20	0.19	0.21	0.24	0.26	0.29	0.32	0.36	0.39	0.43	0.46	0.49
100	0.19	0.22	0.25	0.28	0.31	0.34	0.34	0.38	0.43	0.47	0.52	0.59	0.65	0.72	0.78	0.84	0.91
150	0.24	0.29	0.33	0.37	0.42	0.47	0.47	0.53	0.60	0.66	0.74	0.83	0.93	1.02	1.11	1.20	1.29
200	0.29	0.35	0.40	0.46	0.51	0.58	0.60	0.67	0.76	0.84	0.94	1.06	1.18	1.30	1.42	1.54	1.66
250	0.33	0.40	0.47	0.53	0.60	0.68	0.71	0.80	0.91	1.01	1.13	1.28	1.43	1.58	1.72	1.87	2.01
300	0.36	0.44	0.52	0.60	0.68	0.78	0.82	0.92	1.05	1.17	1.32	1.49	1.67	1.84	2.01	2.18	2.35
350	0.39	0.48	0.57	0.67	0.76	0.86	0.92	1.04	1.19	1.33	1.49	1.69	1.90	2.09	2.29	2.49	2.68
400	0.41	0.52	0.62	0.72	0.83	0.95	1.02	1.16	1.32	1.48	1.66	1.89	2.12	2.34	2.56	2.79	3.01
450	0.44	0.55	0.66	0.78	0.89	1.02	1.11	1.27	1.45	1.63	1.83	2.08	2.33	2.58	2.83	3.08	3.32
500	0.45	0.58	0.70	0.83	0.95	1.09	1.20	1.37	1.57	1.77	1.99	2.27	2.54	2.82	3.09	3.36	3.63
550	0.47	0.60	0.74	0.87	1.01	1.16	1.29	1.47	1.69	1.90	2.15	2.45	2.75	3.05	3.34	3.64	3.93
600	0.48	0.63	0.77	0.91	1.06	1.23	1.37	1.57	1.81	2.04	2.30	2.63	2.95	3.27	3.59	3.91	4.22
650	0.49	0.64	0.80	0.95	1.11	1.29	1.45	1.67	1.92	2.17	2.45	2.80	3.15	3.49	3.83	4.17	4.51
700	0.49	0.66	0.83	0.99	1.15	1.35	1.53	1.76	2.03	2.29	2.59	2.97	3.34	3.70	4.07	4.43	4.79
750	0.50	0.68	0.85	1.03	1.20	1.40	1.61	1.85	2.13	2.42	2.74	3.13	3.53	3.91	4.30	4.68	5.06
800	0.50	0.69	0.87	1.06	1.24	1.46	1.68	1.94	2.24	2.54	2.88	3.29	3.71	4.12	4.53	4.93	5.33
850	0.50	0.70	0.89	1.09	1.28	1.51	1.75	2.02	2.34	2.65	3.01	3.45	3.89	4.32	4.75	5.17	5.59
900	0.50	0.71	0.91	1.12	1.32	1.56	1.82	2.11	2.44	2.77	3.14	3.61	4.06	4.52	4.97	5.41	5.85
950	0.50	0.72	0.93	1.14	1.35	1.60	1.89	2.19	2.53	2.88	3.27	3.76	4.24	4.71	5.18	5.65	6.11
1000	0.50	0.72	0.94	1.17	1.39	1.65	1.95	2.26	2.63	2.99	3.40	3.91	4.41	4.90	5.39	5.87	6.35
1050	0.49	0.72	0.96	1.19	1.42	1.69	2.01	2.34	2.72	3.10	3.52	4.05	4.57	5.09	5.59	6.10	6.59
1100	0.48	0.73	0.97	1.21	1.45	1.73	2.07	2.41	2.81	3.20	3.64	4.19	4.73	5.27	5.79	6.32	6.83
1150	0.47	0.73	0.98	1.23	1.47	1.77	2.13	2.49	2.90	3.30	3.76	4.33	4.89	5.44	5.99	6.53	7.06
1200			0.99	1.25	1.50	1.80	2.19	2.55	2.98	3.40	3.88	4.46	5.04	5.62	6.18	6.74	7.29
1250			0.99	1.26	1.53	1.84	2.24	2.62	3.06	3.50	3.99	4.60	5.20	5.79	6.37	6.94	7.51
1300			1.00	1.28	1.55	1.87	2.29	2.69	3.14	3.59	4.10	4.73	5.34	5.95	6.55	7.14	7.72
1350			1.00	1.29	1.57	1.90	2.35	2.75	3.22	3.68	4.21	4.85	5.49	6.11	6.73	7.33	7.93
1400			1.01	1.30	1.59	1.93	2.40	2.81	3.30	3.77	4.31	4.97	5.63	6.27	6.90	7.52	8.13
1450			1.01	1.31	1.61	1.96	2.44	2.87	3.37	3.86	4.41	5.09	5.76	6.42	7.07	7.70	8.33
1500			1.01	1.32	1.63	1.99	2.49	2.93	3.44	3.94	4.51	5.21	5.90	6.57	7.23	7.88	8.52
1600			1.01	1.33	1.66	2.04	2.57	3.04	3.58	4.11	4.70	5.43	6.15	6.86	7.55	8.22	8.88
1700				1.34	1.68	2.09	2.65	3.14	3.70	4.26	4.88	5.65	6.39	7.13	7.84	8.54	9.22
1800				1.35	1.71	2.13	2.73	3.24	3.82	4.40	5.05	5.84	6.62	7.38	8.12	8.84	9.54
1900				1.35	1.72	2.16	2.79	3.32	3.93	4.53	5.21	6.03	6.83	7.62	8.37	9.11	9.83
2000				1.35	1.74	2.19	2.85	3.40	4.03	4.66	5.35	6.20	7.03	7.83	8.61	9.36	10.09
2100					1.75	2.22	2.90	3.47	4.13	4.77	5.49	6.36	7.21	8.03	8.83	9.59	10.32
2200					1.75	2.25	2.95	3.54	4.21	4.87	5.61	6.51	7.38	8.21	9.02	9.79	10.53
2300					1.75	2.26	2.99	3.59	4.29	4.97	5.72	6.64	7.53	8.38	9.19	9.97	10.71
2400						2.28	3.02	3.64	4.35	5.05	5.82	6.76	7.66	8.52	9.34	10.12	10.86
2500						2.29	3.04	3.68	4.41	5.12	5.91	6.86	7.77	8.64	9.47	10.25	10.98
2600						2.30	3.06	3.71	4.46	5.18	5.99	6.95	7.87	8.75	9.57	10.34	11.06
2700							3.07	3.73	4.50	5.23	6.05	7.03	7.95	8.83	9.65	10.41	11.12
2800							3.07	3.75	4.52	5.27	6.10	7.08	8.01	8.89	9.70	10.45	11.14
2900								3.76	4.54	5.30	6.14	7.13	8.06	8.93	9.73	10.46	11.12
3000								3.75	4.55	5.32	6.16	7.15	8.08	8.94	9.73	10.44	11.08
3100									4.55	5.32	6.17	7.16	8.09	8.93	9.70	10.39	10.99
3200										5.32	6.16	7.16	8.07	8.90	9.65	10.31	10.87
3300											6.14	7.13	8.03	8.85	9.57	10.19	10.71
3400												7.09	7.98	8.77	9.46	10.04	10.51
3500													7.90	8.66	9.31	9.85	10.27

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{246\ 609}$	$\frac{d \times 1/min}{126\ 823}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hinnan kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1	1.02	1.04	1.07	1.09	1.13	1.17	1.23	1.33	>1.50
	1.01	1.03	1.06	1.08	1.12	1.16	1.22	1.32	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

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin C _L	Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin 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	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	0.77	B-93	2415	1.01
B-34	920	0.76	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	1450	0.89	B-131	3360	1.10
B-56	1475	0.89	B-133	3420	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			



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$



HI-POWER® MN/HI-POWER®

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

(Kursiivilla painetut arvot vain hihnoille, joissa valettu hammastus)

C

Nopeampi akseli (1/min)	150	160	170	180	190	200	212	224	236	250	265	280	300	315	335	355
585	2.91	3.28	3.64	4.04	4.54	5.02	5.61	6.18	6.75	7.42	8.12	8.81	9.73	10.41	11.31	12.19
700	3.24	3.67	4.08	4.63	5.20	5.77	6.45	7.12	7.78	8.55	9.37	10.17	11.23	12.01	13.04	14.05
725	3.31	3.75	4.18	4.75	5.34	5.93	6.62	7.32	8.00	8.79	9.63	10.45	11.54	12.34	13.40	14.43
870	3.67	4.17	4.66	5.42	6.11	6.79	7.60	8.40	9.19	10.10	11.06	12.01	13.25	14.16	15.36	16.52
950	3.84	4.38	4.90	5.76	6.50	7.23	8.10	8.96	9.80	10.78	11.80	12.81	14.12	15.09	16.34	17.57
1160	4.24	4.86	5.47	6.58	7.44	8.29	9.30	10.29	11.27	12.38	13.55	14.69	16.16	17.23	18.60	19.92
1450	4.65	5.38	6.10	7.50	8.51	9.51	10.67	11.81	12.92	14.18	15.47	16.72	18.31	19.43	20.85	22.16
1750	4.95	5.78	6.59	8.20	9.33	10.43	11.71	12.95	14.14	15.47	16.81	18.07	19.62	20.68	21.94	23.03
2850		6.15	7.22	8.20	9.39	10.47	11.62	12.59	13.39	14.09	14.54					
3450				6.17	7.07	7.78	8.38									
50	0.48	0.53	0.58	0.53	0.59	0.64	0.70	0.77	0.83	0.90	0.98	1.06	1.16	1.23	1.34	1.44
100	0.84	0.92	1.01	0.96	1.07	1.16	1.28	1.40	1.52	1.66	1.80	1.95	2.14	2.28	2.47	2.66
150	1.14	1.26	1.38	1.36	1.50	1.64	1.82	1.99	2.16	2.36	2.57	2.78	3.06	3.26	3.54	3.81
200	1.41	1.56	1.71	1.72	1.91	2.10	2.32	2.54	2.76	3.02	3.29	3.57	3.93	4.20	4.55	4.91
250	1.65	1.84	2.02	2.06	2.29	2.52	2.80	3.07	3.34	3.65	3.99	4.32	4.76	5.09	5.53	5.96
300	1.88	2.09	2.30	2.39	2.66	2.93	3.26	3.58	3.90	4.27	4.66	5.05	5.57	5.95	6.47	6.97
350	2.09	2.33	2.57	2.71	3.02	3.33	3.70	4.07	4.43	4.86	5.31	5.76	6.35	6.79	7.38	7.96
400	2.28	2.55	2.82	3.01	3.36	3.71	4.13	4.54	4.95	5.43	5.94	6.44	7.11	7.60	8.26	8.91
450	2.47	2.77	3.06	3.30	3.69	4.08	4.54	5.00	5.46	5.99	6.55	7.11	7.84	8.39	9.12	9.83
500	2.64	2.97	3.29	3.59	4.01	4.44	4.95	5.45	5.95	6.53	7.14	7.75	8.56	9.16	9.95	10.73
550	2.80	3.15	3.50	3.86	4.32	4.79	5.34	5.89	6.43	7.06	7.72	8.38	9.26	9.90	10.76	11.60
600	2.96	3.33	3.70	4.12	4.63	5.12	5.72	6.31	6.89	7.57	8.29	9.00	9.93	10.63	11.54	12.44
650	3.11	3.50	3.90	4.38	4.92	5.45	6.09	6.72	7.34	8.07	8.83	9.59	10.59	11.33	12.30	13.26
700	3.24	3.67	4.08	4.63	5.20	5.77	6.45	7.12	7.78	8.55	9.37	10.17	11.23	12.01	13.04	14.05
750	3.38	3.82	4.26	4.87	5.48	6.08	6.80	7.51	8.21	9.02	9.88	10.73	11.85	12.67	13.75	14.81
800	3.50	3.97	4.43	5.10	5.75	6.38	7.14	7.89	8.63	9.48	10.39	11.28	12.45	13.31	14.44	15.54
850	3.62	4.11	4.60	5.33	6.00	6.67	7.47	8.25	9.03	9.93	10.87	11.80	13.02	13.92	15.10	16.25
900	3.73	4.25	4.75	5.55	6.26	6.96	7.79	8.61	9.42	10.36	11.34	12.32	13.58	14.52	15.73	16.92
950	3.84	4.38	4.90	5.76	6.50	7.23	8.10	8.96	9.80	10.78	11.80	12.81	14.12	15.09	16.34	17.57
1000	3.94	4.50	5.05	5.97	6.74	7.50	8.40	9.29	10.17	11.18	12.24	13.28	14.64	15.64	16.93	18.18
1050	4.04	4.62	5.19	6.16	6.96	7.76	8.69	9.62	10.53	11.57	12.67	13.74	15.14	16.16	17.48	18.76
1100	4.13	4.73	5.32	6.35	7.19	8.01	8.98	9.93	10.87	11.95	13.08	14.18	15.62	16.66	18.01	19.31
1150	4.22	4.84	5.44	6.54	7.40	8.25	9.25	10.23	11.20	12.31	13.47	14.60	16.07	17.14	18.51	19.83
1200	4.30	4.94	5.57	6.72	7.60	8.48	9.51	10.53	11.52	12.66	13.85	15.01	16.50	17.59	18.98	20.31
1250	4.38	5.04	5.68	6.89	7.80	8.70	9.76	10.81	11.83	12.99	14.21	15.39	16.91	18.01	19.42	20.75
1300	4.45	5.13	5.79	7.05	7.99	8.92	10.01	11.07	12.12	13.31	14.55	15.75	17.30	18.41	19.82	21.16
1350	4.52	5.22	5.90	7.21	8.17	9.12	10.24	11.33	12.40	13.61	14.88	16.10	17.66	18.78	20.20	21.53
1400	4.59	5.30	6.00	7.36	8.35	9.32	10.46	11.58	12.67	13.90	15.19	16.42	18.00	19.12	20.54	21.87
1450	4.65	5.38	6.10	7.50	8.51	9.51	10.67	11.81	12.92	14.18	15.47	16.72	18.31	19.43	20.85	22.16
1500	4.71	5.46	6.19	7.63	8.67	9.68	10.87	12.03	13.16	14.43	15.75	17.00	18.60	19.72	21.12	22.41
1550	4.76	5.53	6.28	7.76	8.82	9.85	11.06	12.24	13.38	14.67	16.00	17.26	18.86	19.97	21.36	22.62
1600	4.81	5.60	6.36	7.88	8.96	10.01	11.24	12.44	13.60	14.90	16.23	17.50	19.09	20.20	21.56	22.79
1650	4.86	5.66	6.44	7.99	9.09	10.16	11.41	12.62	13.79	15.10	16.44	17.71	19.29	20.39	21.73	22.92
1700	4.91	5.72	6.52	8.10	9.21	10.30	11.57	12.79	13.97	15.29	16.64	17.91	19.47	20.55	21.86	23.00
1750	4.95	5.78	6.59	8.20	9.33	10.43	11.71	12.95	14.14	15.47	16.81	18.07	19.62	20.68	21.94	23.03
1800	4.98	5.83	6.66	8.29	9.44	10.55	11.85	13.09	14.29	15.62	16.96	18.21	19.74	20.77	21.99	23.02
1850	5.02	5.88	6.72	8.37	9.53	10.66	11.97	13.23	14.43	15.76	17.09	18.33	19.83	20.83	22.00	22.96
1900	5.05	5.92	6.78	8.44	9.62	10.76	12.08	13.34	14.55	15.87	17.20	18.42	19.89	20.86	21.97	22.85
1950	5.07	5.96	6.84	8.51	9.70	10.85	12.18	13.44	14.65	15.97	17.29	18.49	19.92	20.85	21.89	22.69
2000	5.10	6.00	6.89	8.57	9.77	10.93	12.26	13.53	14.74	16.05	17.35	18.53	19.91	20.80	21.77	22.48
2100	5.14	6.07	6.98	8.66	9.88	11.05	12.40	13.67	14.86	16.15	17.41	18.53	19.81	20.59	21.39	21.90
2200		6.12	7.06	8.72	9.95	11.13	12.48	13.74	14.91	16.17	17.37	18.42	19.57	20.23	20.83	
2300		6.16	7.12	8.74	9.98	11.17	12.51	13.75	14.89	16.10	17.23	18.19	19.18	19.70		
2400		6.19	7.17	8.73	9.97	11.15	12.48	13.69	14.80	15.95	16.99	17.84	18.65	19.01		
2500			7.20	8.68	9.92	11.09	12.39	13.57	14.63	15.70	16.65	17.37	17.97			
2600			7.22	8.59	9.83	10.98	12.25	13.38	14.38	15.36	16.19	16.77				
2700				8.46	9.69	10.82	12.04	13.12	14.05	14.93	15.62	16.03				
2800					9.50	10.60	11.77	12.79	13.63	14.40	14.93					
2900						10.33	11.44	12.38	13.13	13.76						
3000							11.04	11.89	12.54	13.01						

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{162\ 549}$	$\frac{d \times 1/min}{83\ 612}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1	1.02	1.04	1.07	1.09	1.13	1.17	1.23	1.33	>1.5
	1.01	1.03	1.06	1.08	1.12	1.16	1.22	1.32	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	2.60	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	0.30	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

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

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



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)
D

Nopeampi akseli (1/min)	300	315	335	355	375	400	425	450	475	500	530	560	600	630	670	710	750
585	12.3	13.6	15.3	17.0	18.7	20.8	22.8	24.8	26.8	28.7	30.9	33.1	36.0	38.1	40.7	43.3	45.7
700	13.9	15.4	17.4	19.3	21.2	23.6	25.9	28.1	30.3	32.4	34.9	37.3	40.3	42.5	45.2	47.7	50.1
725	14.2	15.8	17.8	19.8	21.8	24.2	26.5	28.8	31.0	33.2	35.7	38.1	41.1	43.3	46.0	48.5	50.8
870	15.9	17.7	20.0	22.2	24.4	27.1	29.6	32.1	34.5	36.7	39.3	41.7	44.7	46.7	49.1	51.2	52.9
950	16.7	18.6	21.0	23.4	25.7	28.4	31.1	33.6	36.0	38.2	40.8	43.1	45.9	47.7	49.8	51.4	52.6
1160	18.4	20.4	23.1	25.6	28.0	30.9	33.5	36.0	38.2	40.2	42.4	44.1	45.9	46.7			
1450	19.3	21.5	24.2	26.7	29.0	31.5	33.7	35.5	36.9	37.9							
1750	18.5	20.5	22.9	25.0	26.7	28.3	29.2										
2850																	
3450																	
50	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.1	3.3	3.6	3.8	4.1	4.5	4.8	5.1	5.5	5.8
100	3.0	3.2	3.6	4.0	4.3	4.8	5.2	5.7	6.1	6.6	7.1	7.6	8.3	8.8	9.5	10.2	10.9
150	4.2	4.6	5.1	5.6	6.2	6.8	7.4	8.1	8.7	9.4	10.1	10.9	11.9	12.6	13.6	14.6	15.5
200	5.3	5.8	6.5	7.2	7.9	8.7	9.5	10.4	11.2	12.0	13.0	13.9	15.2	16.2	17.4	18.7	19.9
250	6.4	7.0	7.8	8.7	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15.7	16.9	18.4	19.6	21.1	22.6	24.1
300	7.4	8.1	9.1	10.1	11.0	12.2	13.4	14.6	15.8	16.9	18.3	19.7	21.5	22.8	24.6	26.3	28.0
350	8.3	9.2	10.3	11.4	12.5	13.9	15.2	16.6	17.9	19.2	20.8	22.4	24.4	25.9	27.9	29.8	31.8
400	9.2	10.2	11.4	12.7	13.9	15.5	17.0	18.5	20.0	21.4	23.2	24.9	27.2	28.8	31.0	33.1	35.2
450	10.1	11.1	12.5	13.9	15.3	17.0	18.7	20.3	21.9	23.5	25.4	27.3	29.8	31.6	33.9	36.2	38.4
500	10.9	12.1	13.6	15.1	16.6	18.4	20.3	22.0	23.8	25.5	27.6	29.6	32.2	34.1	36.6	39.0	41.4
550	11.7	13.0	14.6	16.2	17.8	19.8	21.8	23.7	25.6	27.4	29.6	31.7	34.5	36.5	39.1	41.6	44.0
600	12.5	13.8	15.6	17.3	19.0	21.1	23.2	25.3	27.3	29.2	31.5	33.7	36.6	38.7	41.4	43.9	46.4
650	13.2	14.6	16.5	18.3	20.2	22.4	24.6	26.7	28.8	30.9	33.3	35.6	38.5	40.7	43.4	46.0	48.4
700	13.9	15.4	17.4	19.3	21.2	23.6	25.9	28.1	30.3	32.4	34.9	37.3	40.3	42.5	45.2	47.7	50.1
750	14.5	16.1	18.2	20.2	22.3	24.7	27.1	29.4	31.7	33.8	36.4	38.8	41.8	44.0	46.7	49.1	51.4
800	15.1	16.8	19.0	21.1	23.2	25.7	28.2	30.6	32.9	35.1	37.7	40.1	43.2	45.3	47.9	50.3	52.3
850	15.7	17.4	19.7	21.9	24.1	26.7	29.3	31.7	34.1	36.3	38.9	41.3	44.3	46.4	48.9	51.0	52.8
900	16.2	18.0	20.4	22.7	24.9	27.6	30.2	32.7	35.1	37.3	39.9	42.3	45.2	47.2	49.5	51.4	53.0
950	16.7	18.6	21.0	23.4	25.7	28.4	31.1	33.6	36.0	38.2	40.8	43.1	45.9	47.7	49.8	51.4	52.6
1000	17.2	19.1	21.6	24.0	26.3	29.1	31.8	34.3	36.7	39.0	41.4	43.7	46.3	48.0	49.8	51.1	51.8
1050	17.6	19.6	22.1	24.6	27.0	29.8	32.5	35.0	37.4	39.5	41.9	44.1	46.5	47.9	49.4	50.3	
1100	18.0	20.0	22.6	25.1	27.5	30.3	33.0	35.5	37.8	40.0	42.2	44.2	46.4	47.6	48.6		
1150	18.3	20.4	23.0	25.5	27.9	30.8	33.5	35.9	38.2	40.2	42.4	44.1	46.0	46.9			
1200	18.6	20.7	23.4	25.9	28.3	31.2	33.8	36.2	38.4	40.3	42.3	43.8	45.3	45.9			
1250	18.8	20.9	23.6	26.2	28.6	31.5	34.0	36.4	38.4	40.2	42.0	43.3	44.3				
1300	19.0	21.2	23.9	26.4	28.9	31.6	34.1	36.4	38.3	39.9	41.4	42.5					
1350	19.2	21.3	24.0	26.6	29.0	31.7	34.1	36.2	38.0	39.4	40.7	41.4					
1400	19.3	21.4	24.2	26.7	29.0	31.7	34.0	36.0	37.6	38.8	39.7						
1450	19.3	21.5	24.2	26.7	29.0	31.5	33.7	35.5	36.9	37.9							
1500	19.3	21.5	24.2	26.6	28.8	31.3	33.3	34.9	36.1	36.8							
1550	19.3	21.4	24.1	26.5	28.6	30.9	32.8	34.2	35.1								
1600	19.2	21.3	23.9	26.2	28.3	30.4	32.1	33.3	33.9								
1650	19.0	21.1	23.6	25.9	27.9	29.8	31.3	32.2									
1700	18.8	20.8	23.3	25.5	27.3	29.1	30.3										
1750	18.5	20.5	22.9	25.0	26.7	28.3	29.2										
1800	18.2	20.2	22.5	24.4	25.9	27.3											
1850	17.8	19.7	21.9	23.7	25.1	26.2											
1900	17.4	19.2	21.3	22.9	24.1	24.9											
1950	16.8	18.6	20.5	22.0	23.0												
2000	16.3	17.9	19.7	21.0	21.8												

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{88\ 652}$	$\frac{d \times 1/min}{45\ 600}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1	1.02	1.04	1.07	1.09	1.13	1.17	1.23	1.33	>1.5
	1.01	1.03	1.06	1.08	1.12	1.16	1.22	1.32	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	0.80	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	0.60	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

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin 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



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$



SUPER HC® MN/SUPER HC®

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

(Kursiivilla painetut arvot vain hihnoille, joissa valettu hammastus)

SPZ-3V-9J

Nopeampi akseli (1/min)	56	60	63	67	71	75	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140
585	0.38	0.45	0.50	0.57	0.60	0.67	0.77	0.87	0.96	1.06	1.15	1.27	1.38	1.49	1.62	1.75	1.90
700	0.43	0.51	0.57	0.65	0.69	0.78	0.90	1.01	1.12	1.24	1.35	1.48	1.62	1.75	1.90	2.05	2.23
725	0.44	0.52	0.59	0.67	0.71	0.81	0.93	1.04	1.16	1.28	1.39	1.53	1.67	1.80	1.96	2.12	2.30
870	0.50	0.60	0.67	0.77	0.83	0.94	1.08	1.22	1.36	1.49	1.63	1.79	1.95	2.12	2.30	2.49	2.70
950	0.53	0.64	0.72	0.83	0.89	1.01	1.16	1.31	1.46	1.61	1.76	1.94	2.11	2.29	2.49	2.69	2.92
1160	0.61	0.74	0.83	0.96	1.05	1.19	1.37	1.55	1.73	1.91	2.09	2.30	2.51	2.72	2.96	3.20	3.47
1450	0.70	0.86	0.97	1.13	1.25	1.43	1.65	1.87	2.09	2.31	2.52	2.78	3.04	3.29	3.59	3.88	4.21
1750	0.79	0.97	1.11	1.29	1.45	1.66	1.92	2.18	2.44	2.70	2.95	3.26	3.56	3.85	4.20	4.54	4.92
2850	1.03	1.32	1.53	1.81	2.08	2.40	2.80	3.19	3.58	3.96	4.34	4.79	5.23	5.66	6.15	6.64	7.18
3450	1.13	1.47	1.72	2.05	2.36	2.74	3.20	3.65	4.10	4.54	4.97	5.48	5.98	6.46	7.01	7.54	8.12
100	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13	0.15	0.17	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.33	0.35	0.38
200	0.17	0.19	0.21	0.24	0.24	0.27	0.30	0.34	0.37	0.41	0.44	0.49	0.53	0.57	0.62	0.67	0.72
300	0.23	0.27	0.30	0.33	0.34	0.38	0.43	0.48	0.54	0.59	0.64	0.70	0.76	0.82	0.89	0.96	1.04
400	0.28	0.33	0.37	0.42	0.43	0.49	0.56	0.62	0.69	0.76	0.82	0.90	0.98	1.06	1.15	1.25	1.35
500	0.34	0.40	0.44	0.50	0.52	0.59	0.67	0.76	0.84	0.92	1.00	1.10	1.20	1.30	1.41	1.52	1.65
600	0.38	0.46	0.51	0.58	0.61	0.69	0.79	0.89	0.98	1.08	1.18	1.29	1.41	1.52	1.66	1.79	1.94
700	0.43	0.51	0.57	0.65	0.69	0.78	0.90	1.01	1.12	1.24	1.35	1.48	1.62	1.75	1.90	2.05	2.23
800	0.47	0.56	0.63	0.72	0.77	0.88	1.01	1.13	1.26	1.39	1.52	1.67	1.82	1.97	2.14	2.31	2.51
900	0.51	0.61	0.69	0.79	0.85	0.97	1.11	1.25	1.40	1.54	1.68	1.85	2.01	2.18	2.37	2.57	2.78
1000	0.55	0.66	0.75	0.86	0.93	1.06	1.21	1.37	1.53	1.68	1.84	2.02	2.21	2.39	2.60	2.81	3.05
1100	0.59	0.71	0.80	0.92	1.00	1.14	1.31	1.49	1.66	1.83	2.00	2.20	2.40	2.60	2.83	3.06	3.32
1200	0.62	0.75	0.85	0.98	1.08	1.23	1.41	1.60	1.78	1.97	2.15	2.37	2.58	2.80	3.05	3.30	3.58
1300	0.65	0.80	0.90	1.04	1.15	1.31	1.51	1.71	1.91	2.10	2.30	2.54	2.77	3.00	3.27	3.53	3.83
1400	0.68	0.84	0.95	1.10	1.22	1.39	1.60	1.82	2.03	2.24	2.45	2.70	2.95	3.19	3.48	3.76	4.08
1500	0.72	0.88	1.00	1.16	1.29	1.47	1.70	1.92	2.15	2.37	2.60	2.86	3.13	3.39	3.69	3.99	4.33
1600	0.74	0.92	1.04	1.21	1.35	1.55	1.79	2.03	2.27	2.51	2.74	3.02	3.30	3.58	3.90	4.21	4.57
1700	0.77	0.95	1.09	1.27	1.42	1.62	1.88	2.13	2.38	2.63	2.88	3.18	3.47	3.76	4.10	4.43	4.81
1800	0.80	0.99	1.13	1.32	1.48	1.70	1.97	2.23	2.50	2.76	3.02	3.33	3.64	3.94	4.30	4.65	5.04
1900	0.83	1.03	1.17	1.37	1.54	1.77	2.05	2.33	2.61	2.89	3.16	3.48	3.81	4.12	4.49	4.86	5.27
2000	0.85	1.06	1.22	1.42	1.61	1.84	2.14	2.43	2.72	3.01	3.29	3.63	3.97	4.30	4.68	5.06	5.49
2100	0.88	1.09	1.26	1.47	1.67	1.91	2.22	2.53	2.83	3.13	3.43	3.78	4.13	4.47	4.87	5.26	5.71
2200	0.90	1.13	1.30	1.52	1.72	1.98	2.30	2.62	2.93	3.25	3.56	3.92	4.28	4.64	5.06	5.46	5.92
2300	0.92	1.16	1.33	1.57	1.78	2.05	2.38	2.71	3.04	3.36	3.68	4.06	4.44	4.81	5.24	5.66	6.13
2400	0.94	1.19	1.37	1.61	1.84	2.12	2.46	2.80	3.14	3.48	3.81	4.20	4.59	4.97	5.41	5.84	6.33
2500	0.97	1.22	1.41	1.66	1.89	2.18	2.54	2.89	3.24	3.59	3.93	4.34	4.74	5.13	5.58	6.03	6.53
2600	0.99	1.25	1.44	1.70	1.95	2.25	2.62	2.98	3.34	3.70	4.05	4.47	4.88	5.29	5.75	6.21	6.72
2700	1.01	1.28	1.48	1.75	2.00	2.31	2.69	3.07	3.44	3.81	4.17	4.60	5.02	5.44	5.92	6.38	6.91
2800	1.02	1.30	1.51	1.79	2.05	2.37	2.76	3.15	3.53	3.91	4.28	4.73	5.16	5.59	6.08	6.55	7.09
2900	1.04	1.33	1.55	1.83	2.10	2.43	2.83	3.23	3.63	4.01	4.40	4.85	5.29	5.73	6.23	6.72	7.26
3000	1.06	1.36	1.58	1.87	2.15	2.49	2.90	3.31	3.72	4.11	4.51	4.97	5.43	5.87	6.38	6.88	7.43
3100	1.08	1.38	1.61	1.91	2.20	2.55	2.97	3.39	3.81	4.21	4.62	5.09	5.55	6.01	6.53	7.03	7.59
3200	1.09	1.41	1.64	1.95	2.25	2.60	3.04	3.47	3.89	4.31	4.72	5.20	5.68	6.14	6.67	7.18	7.75
3300	1.11	1.43	1.67	1.99	2.29	2.66	3.10	3.54	3.98	4.40	4.82	5.32	5.80	6.27	6.81	7.33	7.90
3400	1.13	1.46	1.70	2.03	2.34	2.71	3.17	3.62	4.06	4.50	4.92	5.43	5.92	6.40	6.94	7.47	8.05
3500	1.14	1.48	1.73	2.07	2.38	2.76	3.23	3.69	4.14	4.58	5.02	5.53	6.03	6.52	7.07	7.60	8.19
3600	1.15	1.50	1.76	2.11	2.42	2.81	3.29	3.76	4.22	4.67	5.12	5.64	6.14	6.64	7.19	7.73	8.32
3700	1.17	1.53	1.79	2.14	2.47	2.86	3.35	3.83	4.30	4.76	5.21	5.74	6.25	6.75	7.31	7.85	8.44
3800	1.18	1.55	1.82	2.18	2.51	2.91	3.41	3.89	4.37	4.84	5.30	5.83	6.35	6.86	7.42	7.97	8.56
3900	1.20	1.57	1.85	2.21	2.54	2.96	3.46	3.96	4.44	4.92	5.38	5.92	6.45	6.96	7.53	8.08	8.67
4000	1.21	1.59	1.87	2.25	2.58	3.00	3.51	4.02	4.51	4.99	5.47	6.01	6.55	7.06	7.64	8.18	8.78
4100	1.22	1.61	1.90	2.28	2.62	3.04	3.57	4.08	4.58	5.07	5.55	6.10	6.64	7.16	7.73	8.28	8.87
4200	1.23	1.63	1.93	2.32	2.65	3.09	3.62	4.14	4.65	5.14	5.62	6.18	6.73	7.25	7.83	8.37	8.96
4300	1.24	1.65	1.95	2.35	2.69	3.13	3.67	4.19	4.71	5.21	5.70	6.26	6.81	7.33	7.91	8.46	9.04
4400	1.25	1.67	1.98	2.38	2.72	3.17	3.71	4.25	4.77	5.28	5.77	6.34	6.89	7.41	7.99	8.54	9.12
4500	1.26	1.69	2.00	2.41	2.75	3.20	3.76	4.30	4.83	5.34	5.84	6.41	6.96	7.49	8.07	8.61	9.18
4600	1.27	1.70	2.02	2.45	2.78	3.24	3.80	4.35	4.88	5.40	5.90	6.48	7.03	7.56	8.14	8.68	9.24
4700	1.28	1.72	2.05	2.48	2.81	3.27	3.84	4.40	4.94	5.46	5.96	6.54	7.10	7.62	8.20	8.74	9.29
4800	1.29	1.74	2.07	2.51	2.83	3.31	3.88	4.44	4.99	5.51	6.02	6.61	7.16	7.69	8.26	8.79	9.33
4900	1.30	1.75	2.09	2.54	2.86	3.34	3.92	4.49	5.04	5.57	6.08	6.66	7.22	7.74	8.31	8.83	9.37
5000	1.31	1.77	2.11	2.57	2.88	3.37	3.96	4.53	5.08	5.62	6.13	6.72	7.27	7.79	8.35	8.87	9.39

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{589\ 971}$	$\frac{d \times 1/min}{303\ 490}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hinnan kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1	1.02	1.06	1.12	1.19	1.27	1.39	1.58	1.95	>3.39
	1.01	1.05	1.11	1.18	1.26	1.38	1.57	1.94	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

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin C _L	Hihna- tunnus	RMA Ulko- pituus mm	Ker- roin 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			

Värillä painetut koot saatavana PowerBand® 9J ryhmäkiilahihnana



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$



SUPER HC® MN/SUPER HC®

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

(Kursiivilla painetut arvot vain hihnoille, joissa valettu hammastus)

SPA

Nopeampi akseli (1/min)	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150	160	170	180	190	200
585	0.83	0.97	1.11	1.24	1.35	1.53	1.72	1.91	2.13	2.35	2.59	2.90	3.21	3.51	3.81	4.11	4.41
700	0.94	1.10	1.26	1.43	1.56	1.78	2.01	2.23	2.48	2.74	3.03	3.39	3.75	4.11	4.46	4.82	5.17
725	0.96	1.13	1.30	1.46	1.61	1.84	2.07	2.29	2.56	2.82	3.12	3.50	3.87	4.24	4.60	4.97	5.33
870	1.08	1.28	1.48	1.68	1.86	2.14	2.41	2.68	2.99	3.30	3.66	4.10	4.53	4.96	5.40	5.82	6.25
950	1.15	1.36	1.58	1.79	2.00	2.30	2.59	2.88	3.22	3.56	3.94	4.42	4.89	5.36	5.82	6.28	6.74
1160	1.30	1.56	1.81	2.07	2.34	2.70	3.05	3.40	3.80	4.21	4.66	5.23	5.79	6.35	6.90	7.44	7.98
1450	1.49	1.80	2.11	2.42	2.79	3.22	3.65	4.07	4.57	5.05	5.61	6.29	6.97	7.63	8.29	8.94	9.59
1750	1.66	2.03	2.39	2.75	3.21	3.72	4.22	4.72	5.30	5.87	6.51	7.31	8.09	8.86	9.62	10.36	11.09
2850	2.11	2.67	3.22	3.77	4.46	5.21	5.95	6.67	7.50	8.31	9.21	10.30	11.35	12.35	13.31	14.22	15.08
3450	2.27	2.92	3.58	4.22	4.93	5.78	6.61	7.42	8.34	9.22	10.20	11.36	12.44	13.46	14.39	15.25	16.02
100	0.22	0.25	0.27	0.30	0.30	0.33	0.37	0.41	0.45	0.49	0.54	0.60	0.66	0.72	0.78	0.83	0.89
200	0.37	0.43	0.48	0.53	0.54	0.61	0.68	0.75	0.83	0.91	1.00	1.12	1.23	1.34	1.46	1.57	1.68
300	0.51	0.59	0.66	0.74	0.77	0.87	0.97	1.07	1.19	1.31	1.44	1.61	1.77	1.94	2.10	2.26	2.42
400	0.63	0.73	0.83	0.93	0.98	1.11	1.25	1.38	1.53	1.68	1.86	2.07	2.29	2.50	2.72	2.93	3.14
500	0.74	0.86	0.98	1.10	1.18	1.34	1.51	1.67	1.86	2.05	2.26	2.53	2.79	3.05	3.32	3.58	3.84
600	0.84	0.99	1.13	1.27	1.37	1.57	1.76	1.95	2.18	2.40	2.65	2.97	3.28	3.59	3.90	4.20	4.51
700	0.94	1.10	1.26	1.43	1.56	1.78	2.01	2.23	2.48	2.74	3.03	3.39	3.75	4.11	4.46	4.82	5.17
800	1.03	1.21	1.39	1.58	1.74	1.99	2.24	2.49	2.78	3.07	3.40	3.81	4.21	4.62	5.02	5.41	5.81
900	1.11	1.31	1.52	1.72	1.91	2.20	2.48	2.75	3.08	3.40	3.76	4.22	4.67	5.11	5.56	6.00	6.43
1000	1.19	1.41	1.63	1.86	2.08	2.39	2.70	3.01	3.36	3.72	4.12	4.61	5.11	5.60	6.08	6.56	7.04
1100	1.26	1.51	1.75	1.99	2.25	2.59	2.92	3.25	3.64	4.03	4.46	5.00	5.54	6.07	6.60	7.12	7.63
1200	1.33	1.60	1.86	2.12	2.41	2.77	3.14	3.50	3.91	4.33	4.80	5.38	5.96	6.53	7.10	7.66	8.21
1300	1.40	1.68	1.96	2.24	2.56	2.96	3.34	3.73	4.18	4.62	5.13	5.75	6.37	6.98	7.58	8.18	8.77
1400	1.46	1.76	2.06	2.36	2.72	3.13	3.55	3.96	4.44	4.91	5.45	6.11	6.77	7.42	8.06	8.69	9.32
1500	1.52	1.84	2.16	2.48	2.86	3.31	3.75	4.19	4.69	5.19	5.76	6.47	7.16	7.85	8.52	9.19	9.85
1600	1.58	1.92	2.25	2.59	3.01	3.48	3.94	4.40	4.94	5.47	6.07	6.81	7.54	8.26	8.97	9.67	10.36
1700	1.63	1.99	2.35	2.70	3.14	3.64	4.13	4.62	5.18	5.74	6.37	7.15	7.91	8.67	9.41	10.14	10.85
1800	1.69	2.06	2.43	2.80	3.28	3.80	4.31	4.83	5.42	6.00	6.66	7.47	8.27	9.06	9.83	10.59	11.33
1900	1.74	2.13	2.52	2.91	3.41	3.96	4.49	5.03	5.64	6.25	6.94	7.79	8.62	9.44	10.24	11.02	11.79
2000	1.78	2.20	2.60	3.01	3.54	4.11	4.67	5.23	5.87	6.50	7.22	8.10	8.96	9.80	10.63	11.44	12.22
2100	1.83	2.26	2.68	3.11	3.66	4.25	4.84	5.42	6.08	6.74	7.48	8.39	9.28	10.16	11.01	11.84	12.64
2200	1.87	2.32	2.76	3.20	3.78	4.40	5.00	5.60	6.29	6.98	7.74	8.68	9.60	10.50	11.37	12.22	13.04
2300	1.91	2.38	2.84	3.30	3.90	4.53	5.16	5.78	6.50	7.20	7.99	8.96	9.90	10.82	11.71	12.58	13.42
2400	1.95	2.43	2.91	3.39	4.01	4.67	5.32	5.96	6.69	7.42	8.23	9.23	10.19	11.13	12.04	12.92	13.77
2500	1.99	2.49	2.98	3.48	4.12	4.80	5.47	6.13	6.89	7.63	8.47	9.48	10.47	11.43	12.36	13.25	14.11
2600	2.03	2.54	3.05	3.56	4.22	4.92	5.61	6.29	7.07	7.83	8.69	9.73	10.74	11.71	12.65	13.55	14.42
2700	2.06	2.59	3.12	3.65	4.32	5.04	5.75	6.45	7.25	8.03	8.90	9.97	10.99	11.98	12.93	13.84	14.70
2800	2.09	2.64	3.19	3.73	4.41	5.15	5.88	6.60	7.42	8.22	9.11	10.19	11.23	12.23	13.19	14.10	14.96
2900	2.12	2.69	3.25	3.81	4.51	5.26	6.01	6.74	7.58	8.39	9.30	10.40	11.46	12.47	13.43	14.34	15.20
3000	2.15	2.74	3.32	3.89	4.59	5.37	6.13	6.88	7.73	8.57	9.49	10.60	11.67	12.69	13.65	14.56	15.41
3100	2.18	2.78	3.38	3.97	4.68	5.47	6.25	7.01	7.88	8.73	9.67	10.79	11.87	12.89	13.85	14.75	15.59
3200	2.21	2.82	3.44	4.04	4.75	5.57	6.36	7.14	8.02	8.88	9.83	10.97	12.05	13.07	14.03	14.93	15.75
3300	2.23	2.87	3.49	4.12	4.83	5.66	6.46	7.26	8.15	9.02	9.99	11.13	12.22	13.24	14.19	15.08	15.88
3400	2.26	2.91	3.55	4.19	4.90	5.74	6.56	7.37	8.28	9.16	10.13	11.29	12.37	13.39	14.33	15.20	15.98
3500	2.28	2.94	3.60	4.26	4.96	5.82	6.66	7.47	8.39	9.29	10.26	11.42	12.51	13.52	14.45	15.30	16.05
3600	2.30	2.98	3.66	4.33	5.02	5.90	6.74	7.57	8.50	9.40	10.39	11.55	12.63	13.63	14.55	15.37	16.09
3700	2.32	3.02	3.71	4.39	5.08	5.96	6.82	7.66	8.60	9.51	10.50	11.66	12.74	13.72	14.62	15.41	16.10
3800		3.05	3.76	4.46	5.13	6.03	6.90	7.74	8.69	9.61	10.60	11.76	12.83	13.80	14.67	15.43	16.08
3900		3.08	3.81	4.52	5.18	6.09	6.97	7.82	8.78	9.69	10.68	11.84	12.90	13.85	14.69	15.42	
4000		3.12	3.85	4.59	5.22	6.14	7.03	7.89	8.85	9.77	10.76	11.91	12.95	13.88	14.69	15.38	
4100		3.15	3.90	4.65	5.26	6.19	7.08	7.95	8.92	9.83	10.82	11.96	12.99	13.89	14.67		
4200		3.18	3.94	4.71	5.29	6.23	7.13	8.00	8.97	9.89	10.87	12.00	13.00	13.88	14.62		
4300			3.99	4.77	5.31	6.26	7.17	8.05	9.02	9.93	10.91	12.02	13.00	13.84			
4400			4.03	4.82	5.33	6.29	7.21	8.08	9.06	9.97	10.94	12.03	12.98	13.79			
4500			4.07	4.88	5.35	6.31	7.23	8.11	9.08	9.99	10.95	12.02	12.94				
4600				4.93	5.36	6.33	7.25	8.13	9.10	10.00	10.95	11.99	12.88				
4700				4.99	5.37	6.34	7.27	8.14	9.11	10.00	10.93	11.95	12.80				
4800					5.37	6.34	7.27	8.15	9.11	9.99	10.90	11.89					
4900						6.34	7.27	8.14	9.09	9.96	10.86	11.81					
5000							7.26	8.13	9.07	9.93	10.80	11.72					

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{361\ 664}$	$\frac{d \times 1/min}{185\ 977}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hinnaa kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1 ... 1.01	1.02 ... 1.05	1.06 ... 1.11	1.12 ... 1.18	1.19 ... 1.26	1.27 ... 1.38	1.39 ... 1.57	1.58 ... 1.94	1.95 ... 3.38	> 3.39
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	0.90	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	0.30	0.41	0.50	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

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin 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



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$



SUPER HC[®] MN/SUPER HC[®]

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

(Kursiivilla painetut arvot vain hihnoille, joissa valettu hammastus)

SPB-SPB PowerBand[®] 5V-15J

Nopeampi akseli (1/min)	112	118	125	132	140	150	160	170	180	190	200	212	224	236	250	265	280
585	1.91	2.17	2.48	2.79	3.14	3.58	3.99	4.48	4.97	5.46	5.95	6.52	7.10	7.67	8.33	9.04	9.74
700	2.17	2.48	2.84	3.20	3.61	4.12	4.64	5.22	5.80	6.37	6.94	7.62	8.29	8.96	9.74	10.56	11.38
725	2.22	2.54	2.92	3.29	3.71	4.24	4.78	5.38	5.97	6.56	7.15	7.85	8.55	9.23	10.03	10.88	11.72
870	2.52	2.90	3.34	3.77	4.27	4.89	5.56	6.27	6.96	7.66	8.35	9.17	9.98	10.78	11.72	12.70	13.68
950	2.67	3.08	3.56	4.03	4.56	5.23	5.98	6.74	7.49	8.24	8.98	9.87	10.74	11.61	12.61	13.67	14.71
1160	3.04	3.53	4.10	4.66	5.30	6.09	7.02	7.92	8.82	9.70	10.58	11.62	12.64	13.66	14.83	16.06	17.27
1450	3.50	4.09	4.77	5.45	6.22	7.18	8.34	9.42	10.49	11.55	12.59	13.82	15.03	16.22	17.58	19.00	20.38
1750	3.90	4.59	5.40	6.19	7.09	8.20	9.56	10.81	12.04	13.25	14.43	15.82	17.18	18.50	20.00	21.55	23.03
2850	4.88	5.91	7.10	8.27	9.58	11.19	12.62	14.25	15.80	17.28	18.68	20.25	21.69	22.99	24.34	25.56	
3450		6.32	7.67	9.00	10.49	12.31	13.18	14.83	16.34	17.73	18.98	20.28					
100	0.49	0.54	0.60	0.67	0.74	0.83	0.86	0.95	1.05	1.14	1.24	1.35	1.46	1.57	1.71	1.84	1.98
200	0.85	0.95	1.07	1.19	1.32	1.49	1.58	1.76	1.94	2.12	2.31	2.52	2.74	2.95	3.20	3.46	3.73
300	1.16	1.31	1.48	1.65	1.84	2.08	2.25	2.52	2.78	3.04	3.31	3.62	3.93	4.25	4.61	4.99	5.38
400	1.44	1.63	1.85	2.07	2.32	2.63	2.89	3.23	3.58	3.92	4.26	4.67	5.08	5.49	5.96	6.46	6.96
500	1.70	1.93	2.20	2.47	2.78	3.15	3.49	3.92	4.34	4.77	5.19	5.69	6.19	6.68	7.26	7.87	8.48
600	1.94	2.22	2.53	2.85	3.20	3.65	4.08	4.58	5.08	5.58	6.08	6.67	7.26	7.84	8.52	9.24	9.95
700	2.17	2.48	2.84	3.20	3.61	4.12	4.64	5.22	5.80	6.37	6.94	7.62	8.29	8.96	9.74	10.56	11.38
800	2.38	2.73	3.14	3.54	4.01	4.58	5.19	5.84	6.49	7.14	7.78	8.54	9.29	10.05	10.91	11.84	12.75
900	2.58	2.97	3.42	3.87	4.38	5.02	5.72	6.45	7.16	7.88	8.59	9.43	10.27	11.09	12.05	13.07	14.07
1000	2.76	3.19	3.69	4.18	4.74	5.44	6.23	7.03	7.82	8.60	9.37	10.29	11.21	12.11	13.15	14.25	15.34
1100	2.94	3.41	3.95	4.48	5.09	5.85	6.73	7.59	8.45	9.29	10.13	11.13	12.11	13.09	14.21	15.40	16.56
1200	3.11	3.61	4.20	4.77	5.43	6.24	7.21	8.14	9.06	9.97	10.87	11.94	12.99	14.03	15.23	16.49	17.73
1300	3.27	3.81	4.43	5.05	5.76	6.62	7.67	8.67	9.65	10.62	11.58	12.71	13.83	14.94	16.20	17.53	18.83
1400	3.42	4.00	4.66	5.32	6.07	7.00	8.12	9.18	10.22	11.24	12.26	13.46	14.64	15.80	17.13	18.52	19.88
1500	3.57	4.18	4.88	5.58	6.37	7.35	8.55	9.67	10.76	11.85	12.91	14.17	15.41	16.63	18.01	19.46	20.86
1600	3.70	4.35	5.09	5.83	6.67	7.70	8.97	10.14	11.29	12.43	13.54	14.86	16.15	17.41	18.85	20.34	21.78
1700	3.83	4.51	5.30	6.07	6.95	8.04	9.37	10.59	11.80	12.98	14.14	15.51	16.85	18.15	19.63	21.16	22.64
1800	3.96	4.67	5.49	6.31	7.23	8.37	9.75	11.02	12.28	13.51	14.71	16.13	17.51	18.85	20.36	21.92	23.42
1900	4.07	4.82	5.68	6.53	7.49	8.68	10.11	11.44	12.74	14.01	15.25	16.71	18.12	19.49	21.04	22.62	24.12
2000	4.18	4.96	5.86	6.75	7.75	8.99	10.46	11.83	13.17	14.48	15.76	17.25	18.70	20.10	21.66	23.25	24.75
2100	4.29	5.10	6.03	6.96	8.00	9.29	10.79	12.20	13.58	14.93	16.24	17.76	19.23	20.65	22.22	23.81	25.30
2200	4.39	5.23	6.20	7.16	8.24	9.57	11.10	12.55	13.97	15.34	16.68	18.23	19.72	21.14	22.72	24.30	25.77
2300	4.48	5.35	6.35	7.35	8.47	9.85	11.39	12.88	14.33	15.73	17.09	18.66	20.16	21.59	23.16	24.72	26.15
2400	4.57	5.47	6.51	7.53	8.69	10.11	11.66	13.18	14.66	16.09	17.47	19.05	20.55	21.98	23.53	25.06	26.44
2500	4.65	5.58	6.65	7.71	8.90	10.37	11.91	13.46	14.96	16.41	17.80	19.39	20.90	22.31	23.84	25.32	26.63
2600	4.72	5.68	6.79	7.88	9.11	10.62	12.14	13.72	15.24	16.70	18.10	19.70	21.19	22.58	24.07	25.49	26.73
2700	4.79	5.78	6.92	8.04	9.30	10.85	12.35	13.95	15.49	16.96	18.36	19.95	21.43	22.79	24.23	25.59	26.74
2800	4.85	5.87	7.04	8.19	9.49	11.08	12.53	14.16	15.71	17.18	18.59	20.16	21.61	22.94	24.32	25.59	
2900	4.91	5.96	7.16	8.34	9.67	11.30	12.70	14.34	15.89	17.37	18.77	20.32	21.74	23.02	24.33		
3000	4.96	6.03	7.27	8.48	9.84	11.50	12.84	14.49	16.05	17.52	18.90	20.43	21.81	23.04	24.27		
3100		6.11	7.37	8.61	10.00	11.70	12.96	14.61	16.18	17.64	19.00	20.49	21.82	22.98			
3200		6.17	7.46	8.73	10.15	11.89	13.05	14.71	16.27	17.71	19.05	20.50	21.77	22.86			
3300			7.55	8.85	10.30	12.06	13.12	14.78	16.32	17.75	19.06	20.45	21.66				
3400			7.63	8.95	10.43	12.23	13.17	14.82	16.35	17.75	19.01	20.35	21.48				
3500				9.05	10.56	12.38	13.19	14.83	16.33	17.70	18.93	20.19					
3600					10.67	12.53	13.18	14.80	16.28	17.61	18.79	19.98					
3700						12.66	13.15	14.75	16.20	17.48	18.60						
3800							13.09	14.66	16.07	17.31	18.36						
3900								14.54	15.91	17.08							
4000																	

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{228\ 728}$	$\frac{d \times 1/min}{117\ 647}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hinnan kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1	1.02	1.06	1.12	1.19	1.27	1.39	1.58	1.95	>3.39
	1.01	1.05	1.11	1.18	1.26	1.38	1.57	1.94	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	0.60	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	0.90	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
4000	0.00	0.29	0.80	1.39	1.90	2.30	2.69	3.03	3.30	3.49
4100	0.00	0.30	0.82	1.43	1.94	2.35	2.76	3.10	3.38	3.58
4200	0.00	0.31	0.84	1.46	1.99	2.41	2.83	3.18	3.46	3.67
4300	0.00	0.32	0.86	1.50	2.04	2.47	2.89	3.26	3.55	3.76
4400	0.00	0.32	0.88	1.53	2.09	2.53	2.96	3.33	3.63	3.84
4500	0.00	0.33	0.90	1.57	2.13	2.58	3.03	3.41	3.71	3.93
4600	0.00	0.34	0.92	1.60	2.18	2.64	3.09	3.48	3.79	4.02
4700	0.00	0.34	0.94	1.64	2.23	2.70	3.16	3.56	3.88	4.11
4800	0.00	0.35	0.96	1.67	2.27	2.76	3.23	3.63	3.96	4.19
4900	0.00	0.36	0.98	1.71	2.32	2.81	3.30	3.71	4.04	4.28
5000	0.00	0.37	1.00	1.74	2.37	2.87	3.36	3.79	4.12	4.37

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin CL

Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin CL	Hihna- tunnus	RMA Ulko- pituus mm	Ker- roin CL
SPB-1250	1250	0.85	5V-500	1270	0.85
SPB-1320	1320	0.86	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

Värillä painetut koot saatavana
PowerBand® 15J ryhmäkiilahihnana



$$\text{Vaadittava hihnojen lukumäärä} = \frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$



SUPER HC[®] MN/SUPER HC[®]

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

(Kursiivilla painetut arvot vain hihnoille, joissa valettu hammastus)

SPC-SPC PowerBand[®]

Nopeampi akseli (1/min)	180	190	200	224	236	250	265	280	300	315	335	355	375	400	425	450	475
585	6.6	7.3	8.0	9.6	10.4	11.4	12.7	14.0	15.7	17.0	18.6	20.3	22.0	24.0	26.0	28.0	30.0
700	7.5	8.3	9.1	11.0	12.0	13.2	14.7	16.2	18.2	19.7	21.7	23.6	25.5	27.8	30.1	32.4	34.6
725	7.7	8.5	9.3	11.3	12.3	13.6	15.2	16.7	18.8	20.3	22.3	24.3	26.2	28.6	31.0	33.3	35.6
870	8.7	9.7	10.7	12.9	14.1	15.7	17.6	19.4	21.7	23.5	25.8	28.1	30.3	33.0	35.7	38.3	40.8
950	9.2	10.3	11.3	13.8	15.0	16.8	18.8	20.7	23.3	25.1	27.6	30.0	32.4	35.3	38.1	40.8	43.4
1160	10.5	11.8	13.0	15.9	17.3	19.5	21.8	24.0	27.0	29.1	31.9	34.6	37.2	40.4	43.4	46.3	49.0
1450	12.1	13.5	15.0	18.4	20.1	22.7	25.3	27.9	31.1	33.5	36.6	39.5	42.3	45.5	48.5	51.2	53.6
1750	13.4	15.1	16.8	20.7	22.6	25.1	28.0	30.7	34.2	36.7	39.8	42.6	45.2	48.0	50.5		
2850						25.7	28.0										
3450																	
50	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.3	1.5	1.6	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4	2.6	2.9	3.1	3.3
100	1.7	1.8	2.0	2.3	2.5	2.5	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9	4.2	4.6	5.0	5.4	5.8	6.2
150	2.3	2.5	2.7	3.2	3.5	3.5	3.9	4.3	4.8	5.1	5.6	6.1	6.6	7.2	7.8	8.4	9.0
200	2.9	3.2	3.5	4.1	4.4	4.5	5.0	5.5	6.1	6.6	7.3	7.9	8.5	9.3	10.1	10.9	11.7
250	3.5	3.8	4.1	4.9	5.3	5.5	6.1	6.7	7.5	8.1	8.9	9.7	10.4	11.4	12.4	13.3	14.3
300	4.0	4.4	4.8	5.7	6.2	6.4	7.2	7.9	8.8	9.5	10.4	11.4	12.3	13.4	14.6	15.7	16.8
350	4.5	4.9	5.4	6.5	7.0	7.4	8.2	9.0	10.1	10.9	12.0	13.0	14.1	15.4	16.7	18.0	19.3
400	5.0	5.5	6.0	7.2	7.8	8.3	9.2	10.1	11.3	12.2	13.4	14.6	15.8	17.3	18.8	20.2	21.7
450	5.4	6.0	6.5	7.9	8.5	9.1	10.2	11.2	12.5	13.6	14.9	16.2	17.5	19.2	20.8	22.4	24.0
500	5.9	6.5	7.1	8.5	9.3	10.0	11.1	12.2	13.7	14.8	16.3	17.8	19.2	21.0	22.8	24.5	26.3
550	6.3	7.0	7.6	9.2	10.0	10.8	12.1	13.3	14.9	16.1	17.7	19.3	20.8	22.8	24.7	26.6	28.5
600	6.7	7.4	8.1	9.8	10.7	11.6	13.0	14.3	16.0	17.3	19.1	20.8	22.4	24.5	26.6	28.6	30.6
650	7.1	7.9	8.6	10.4	11.3	12.4	13.9	15.3	17.1	18.5	20.4	22.2	24.0	26.2	28.4	30.5	32.7
700	7.5	8.3	9.1	11.0	12.0	13.2	14.7	16.2	18.2	19.7	21.7	23.6	25.5	27.8	30.1	32.4	34.6
750	7.9	8.7	9.6	11.6	12.6	14.0	15.6	17.2	19.3	20.9	22.9	25.0	27.0	29.4	31.9	34.2	36.6
800	8.2	9.1	10.0	12.2	13.2	14.7	16.4	18.1	20.3	22.0	24.1	26.3	28.4	31.0	33.5	36.0	38.4
850	8.6	9.5	10.5	12.7	13.8	15.4	17.2	19.0	21.3	23.1	25.3	27.6	29.8	32.5	35.1	37.6	40.2
900	8.9	9.9	10.9	13.3	14.4	16.2	18.0	19.9	22.3	24.1	26.5	28.8	31.1	33.9	36.6	39.2	41.8
950	9.2	10.3	11.3	13.8	15.0	16.8	18.8	20.7	23.3	25.1	27.6	30.0	32.4	35.3	38.1	40.8	43.4
1000	9.6	10.7	11.7	14.3	15.6	17.5	19.6	21.6	24.2	26.1	28.7	31.2	33.6	36.6	39.4	42.2	44.9
1050	9.9	11.0	12.1	14.8	16.1	18.2	20.3	22.4	25.1	27.1	29.7	32.3	34.8	37.8	40.8	43.6	46.3
1100	10.2	11.4	12.5	15.3	16.7	18.8	21.0	23.1	26.0	28.0	30.7	33.4	35.9	39.0	42.0	44.9	47.6
1150	10.5	11.7	12.9	15.8	17.2	19.4	21.7	23.9	26.8	28.9	31.7	34.4	37.0	40.2	43.2	46.1	48.8
1200	10.7	12.0	13.3	16.2	17.7	20.0	22.3	24.6	27.6	29.8	32.6	35.4	38.0	41.2	44.3	47.2	49.9
1250	11.0	12.3	13.6	16.7	18.2	20.6	23.0	25.3	28.4	30.6	33.5	36.3	39.0	42.2	45.3	48.2	50.9
1300	11.3	12.7	14.0	17.1	18.7	21.1	23.6	26.0	29.1	31.4	34.3	37.2	39.9	43.2	46.2	49.1	51.7
1350	11.6	13.0	14.3	17.6	19.2	21.7	24.2	26.6	29.8	32.1	35.1	38.0	40.8	44.0	47.1	49.9	52.5
1400	11.8	13.2	14.7	18.0	19.6	22.2	24.8	27.3	30.5	32.9	35.9	38.8	41.5	44.8	47.8	50.6	53.1
1450	12.1	13.5	15.0	18.4	20.1	22.7	25.3	27.9	31.1	33.5	36.6	39.5	42.3	45.5	48.5	51.2	53.6
1500	12.3	13.8	15.3	18.8	20.5	23.1	25.8	28.4	31.8	34.2	37.2	40.2	42.9	46.1	49.1	51.7	54.0
1550	12.5	14.1	15.6	19.2	21.0	23.6	26.3	28.9	32.3	34.8	37.9	40.8	43.5	46.7	49.5	52.1	54.3
1600	12.8	14.3	15.9	19.6	21.4	24.0	26.8	29.4	32.9	35.3	38.4	41.3	44.0	47.2	49.9	52.3	54.4
1650	13.0	14.6	16.2	20.0	21.8	24.4	27.2	29.9	33.3	35.8	38.9	41.8	44.5	47.5	50.2	52.5	
1700	13.2	14.8	16.5	20.3	22.2	24.8	27.6	30.3	33.8	36.3	39.4	42.2	44.9	47.8	50.4		
1750	13.4	15.1	16.8	20.7	22.6	25.1	28.0	30.7	34.2	36.7	39.8	42.6	45.2	48.0	50.5		
1800	13.6	15.3	17.0	21.0	22.9	25.5	28.4	31.1	34.6	37.0	40.1	42.9	45.4	48.1			
1850	13.8	15.5	17.3	21.3	23.3	25.8	28.7	31.4	34.9	37.4	40.4	43.1	45.6	48.2			
1900	14.0	15.8	17.5	21.6	23.6	26.1	29.0	31.7	35.2	37.6	40.6	43.3	45.6	48.1			
1950	14.1	16.0	17.8	22.0	24.0	26.3	29.2	32.0	35.5	37.9	40.8	43.4	45.6				
2000	14.3	16.2	18.0	22.2	24.3	26.5	29.5	32.2	35.7	38.0	40.9	43.4	45.5				
2050	14.5	16.4	18.2	22.5	24.6	26.7	29.7	32.4	35.8	38.2	40.9	43.3					
2100	14.6	16.5	18.4	22.8	24.9	26.9	29.8	32.6	35.9	38.2	40.9	43.2					
2150	14.8	16.7	18.6	23.1	25.2	27.0	30.0	32.7	36.0	38.2	40.8	43.0					
2200	14.9	16.9	18.8	23.3	25.5	27.1	30.1	32.8	36.0	38.2	40.7						
2250	15.1	17.1	19.0	23.6	25.8	27.2	30.1	32.8	36.0	38.1	40.5						
2300	15.2	17.2	19.2	23.8	26.0	27.3	30.2	32.8	35.9	37.9							
2350	15.3	17.4	19.4	24.0	26.2	27.3	30.2	32.7	35.8	37.7							
2400		17.5	19.5	24.2	26.5	27.3	30.1	32.7	35.6	37.4							
2450			19.7	24.4	26.7	27.3	30.0	32.5	35.4								
2500			19.9	24.6	26.9	27.2	29.9	32.3	35.1								

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{128\ 090}$	$\frac{d \times 1/min}{65\ 876}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hinnaa kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	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	>3.39
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	1.80	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	3.20	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

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna-tunnus	ISO-jako-pituus mm	Kerroin 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



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)
8V-25J

Nopeampi akseli (1/min)	315	335	355	375	400	425	450	475	500	530	560	600	630	670	710	750	800
585	19.9	22.5	25.0	27.6	30.7	33.8	36.8	39.9	42.8	46.3	49.8	54.3	57.6	61.9	66.0	70.1	74.9
700	22.9	25.9	28.9	31.8	35.4	38.9	42.4	45.8	49.2	53.1	57.0	62.0	65.6	70.2	74.6	78.9	83.8
725	23.5	26.6	29.7	32.7	36.4	40.0	43.6	47.1	50.5	54.5	58.4	63.5	67.1	71.8	76.3	80.5	85.4
870	26.9	30.5	34.0	37.4	41.6	45.7	49.7	53.5	57.3	61.7	65.9	71.2	74.9	79.6	84.0	87.9	92.3
950	28.7	32.4	36.1	39.7	44.2	48.5	52.6	56.6	60.5	65.0	69.2	74.5	78.2	82.8	86.8	90.4	94.1
1160	32.5	36.8	40.9	45.0	49.8	54.4	58.8	63.0	66.9	71.3	75.3	80.0	83.0				
1450	36.3	41.0	45.4	49.7	54.6	59.1	63.3	66.9	70.2								
1750	37.9	42.6	47.0	50.9	55.2	58.9											
2850																	
3450																	
50	2.4	2.6	2.9	3.2	3.5	3.8	4.2	4.5	4.8	5.2	5.6	6.1	6.5	7.0	7.5	8.1	8.7
100	4.4	4.9	5.4	5.9	6.6	7.2	7.8	8.5	9.1	9.8	10.6	11.6	12.3	13.3	14.3	15.2	16.5
150	6.3	7.0	7.8	8.5	9.4	10.4	11.3	12.2	13.1	14.2	15.3	16.7	17.8	19.2	20.7	22.1	23.8
200	8.1	9.0	10.0	11.0	12.2	13.4	14.6	15.8	17.0	18.4	19.8	21.7	23.1	24.9	26.8	28.6	30.9
250	9.8	11.0	12.2	13.4	14.9	16.3	17.8	19.3	20.7	22.5	24.2	26.5	28.2	30.4	32.7	34.9	37.6
300	11.4	12.9	14.3	15.7	17.4	19.2	20.9	22.6	24.3	26.4	28.4	31.1	33.1	35.7	38.3	40.9	44.1
350	13.0	14.7	16.3	17.9	19.9	21.9	23.9	25.9	27.8	30.2	32.5	35.5	37.8	40.8	43.8	46.7	50.3
400	14.6	16.4	18.3	20.1	22.4	24.6	26.8	29.0	31.2	33.9	36.4	39.8	42.4	45.7	49.0	52.2	56.2
450	16.1	18.1	20.2	22.2	24.7	27.2	29.7	32.1	34.5	37.4	40.2	44.0	46.7	50.4	53.9	57.4	61.7
500	17.5	19.8	22.0	24.2	27.0	29.7	32.4	35.1	37.7	40.8	43.9	47.9	50.9	54.8	58.7	62.4	66.9
550	18.9	21.4	23.8	26.2	29.2	32.1	35.0	37.9	40.8	44.1	47.4	51.7	54.9	59.1	63.1	67.0	71.8
600	20.3	23.0	25.6	28.1	31.3	34.5	37.6	40.7	43.7	47.3	50.8	55.3	58.7	63.0	67.2	71.3	76.2
650	21.6	24.5	27.2	30.0	33.4	36.8	40.1	43.3	46.5	50.3	54.0	58.7	62.2	66.8	71.1	75.3	80.2
700	22.9	25.9	28.9	31.8	35.4	38.9	42.4	45.8	49.2	53.1	57.0	62.0	65.6	70.2	74.6	78.9	83.8
750	24.2	27.3	30.4	33.5	37.3	41.0	44.7	48.3	51.8	55.8	59.8	64.9	68.6	73.4	77.8	82.0	86.9
800	25.4	28.7	32.0	35.2	39.2	43.0	46.8	50.5	54.2	58.4	62.5	67.7	71.5	76.2	80.7	84.8	89.5
850	26.5	30.0	33.4	36.8	40.9	44.9	48.9	52.7	56.4	60.8	64.9	70.2	74.0	78.7	83.1	87.1	91.6
900	27.6	31.2	34.8	38.3	42.6	46.7	50.8	54.7	58.6	63.0	67.2	72.5	76.3	80.9	85.2	89.0	93.2
950	28.7	32.4	36.1	39.7	44.2	48.5	52.6	56.6	60.5	65.0	69.2	74.5	78.2	82.8	86.8	90.4	94.1
1000	29.7	33.6	37.4	41.1	45.7	50.1	54.3	58.4	62.3	66.8	71.1	76.3	79.9	84.2	88.0	91.3	
1050	30.6	34.6	38.6	42.4	47.1	51.6	55.9	60.0	64.0	68.5	72.7	77.8	81.2	85.3	88.8		
1100	31.5	35.7	39.7	43.6	48.4	52.9	57.3	61.5	65.4	69.9	74.0	79.0	82.2	86.0			
1150	32.4	36.6	40.7	44.8	49.6	54.2	58.6	62.8	66.7	71.1	75.1	79.8	82.9				
1200	33.2	37.5	41.7	45.8	50.7	55.3	59.8	63.9	67.8	72.1	75.9	80.4	83.2				
1250	33.9	38.3	42.6	46.8	51.7	56.4	60.8	64.9	68.7	72.8	76.5	80.6					
1300	34.6	39.1	43.4	47.6	52.6	57.3	61.6	65.7	69.4	73.4	76.8						
1350	35.2	39.8	44.2	48.4	53.4	58.0	62.3	66.3	69.9	73.6	76.8						
1400	35.8	40.4	44.9	49.1	54.0	58.7	62.9	66.7	70.1	73.6							
1450	36.3	41.0	45.4	49.7	54.6	59.1	63.3	66.9	70.2								
1500	36.7	41.4	45.9	50.1	55.0	59.5	63.5	67.0	70.0								
1550	37.1	41.8	46.3	50.5	55.3	59.7	63.5	66.8									
1600	37.4	42.2	46.6	50.8	55.5	59.7	63.4	66.4									
1650	37.7	42.4	46.8	50.9	55.6	59.6	63.0										
1700	37.8	42.6	47.0	51.0	55.5	59.3											
1750	37.9	42.6	47.0	50.9	55.2	58.9											
1800	38.0	42.6	46.9	50.7	54.9												
1850	37.9	42.5	46.7	50.4	54.3												
1900	37.8	42.4	46.4	50.0	53.7												
1950	37.6	42.1	46.0	49.4													
2000	37.4	41.7	45.5	48.7													
2050	37.0	41.2	44.9														
2100	36.6	40.7	44.1														
2150	36.0	40.0	43.3														
2200	35.4	39.2															
2250	34.7	38.3															
2300	34.0																
2350	33.1																
2400	32.1																
2450																	
2500																	

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{91\ 575}$	$\frac{d \times 1/min}{47\ 103}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1	1.02	1.06	1.12	1.19	1.27	1.39	1.58	1.95	>3.39
	1.01	1.05	1.11	1.18	1.26	1.38	1.57	1.94	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
2150	0.00	0.87	2.37	4.13	5.62	6.81	7.98	8.98	9.79	10.36
2200	0.00	0.89	2.43	4.23	5.75	6.97	8.17	9.19	10.01	10.61
2250	0.00	0.91	2.48	4.32	5.88	7.13	8.35	9.40	10.24	10.85
2300	0.00	0.93	2.54	4.42	6.02	7.29	8.54	9.61	10.47	11.09
2350	0.00	0.95	2.59	4.52	6.15	7.45	8.72	9.82	10.70	11.33
2400	0.00	0.97	2.65	4.61	6.28	7.61	8.91	10.03	10.92	11.57
2450	0.00	0.99	2.70	4.71	6.41	7.77	9.09	10.24	11.15	11.81
2500	0.00	1.01	2.76	4.80	6.54	7.92	9.28	10.44	11.38	0.00

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna-tunnus	RMA Ulko-pituus mm	Ker-roin 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

Värillä painetut koot saatavana PowerBand® 8V -ryhmäkiilahihnana. PowerBand® 8V -hihnat sopivat 8V- ja 25J -hihnapyörille.



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)
8VK

Nopeampi akseli (1/min)	425	437	450	462	475	487	500	515	530	545	560	600	630	670	710	750	800
585	36.5	38.8	41.4	43.8	46.3	48.6	51.2	54.0	56.9	59.8	62.6	70.1	75.6	82.9	90.0	97.0	105.5
700	41.6	44.4	47.3	50.1	53.0	55.7	58.6	61.9	65.2	68.5	71.7	80.2	86.5	94.6	102.6	110.3	119.7
725	42.7	45.5	48.5	51.3	54.4	57.1	60.1	63.5	66.9	70.2	73.5	82.3	88.6	97.0	105.1	112.9	122.4
870	48.2	51.5	55.0	58.2	61.6	64.8	68.1	72.0	75.8	79.6	83.3	92.9	100.0	109.1	117.8	126.1	135.9
950	50.9	54.4	58.1	61.5	65.1	68.4	72.0	76.1	80.0	84.0	87.9	97.9	105.2	114.5	123.3	131.7	141.4
1160	56.7	60.5	64.7	68.5	72.5	76.2	80.1	84.5	88.8	93.0	97.1	107.7	115.0				
1450	60.9	65.1	69.6	73.6	77.8	81.6	85.6	90.0									
1750	60.2																
2850																	
3450																	
50	4.6	4.9	5.1	5.4	5.6	5.9	6.2	6.5	6.8	7.1	7.4	8.2	8.8	9.7	10.5	11.3	12.3
100	8.4	8.9	9.4	9.9	10.4	10.9	11.4	12.0	12.6	13.2	13.8	15.3	16.5	18.1	19.6	21.2	23.1
150	11.9	12.6	13.4	14.1	14.8	15.5	16.3	17.1	18.0	18.9	19.7	22.0	23.7	26.0	28.2	30.5	33.2
200	15.2	16.2	17.1	18.0	19.0	19.9	20.9	22.0	23.2	24.3	25.4	28.4	30.6	33.5	36.4	39.3	43.0
250	18.4	19.5	20.7	21.8	23.0	24.1	25.3	26.7	28.1	29.5	30.8	34.5	37.2	40.8	44.3	47.9	52.3
300	21.4	22.7	24.1	25.5	26.9	28.2	29.6	31.2	32.9	34.5	36.1	40.4	43.6	47.8	52.0	56.1	61.3
350	24.3	25.8	27.4	29.0	30.6	32.1	33.7	35.6	37.4	39.3	41.1	46.0	49.7	54.5	59.3	64.0	69.9
400	27.1	28.8	30.6	32.3	34.2	35.9	37.7	39.8	41.9	44.0	46.0	51.5	55.6	61.0	66.4	71.6	78.2
450	29.7	31.6	33.7	35.6	37.6	39.5	41.5	43.8	46.1	48.5	50.7	56.8	61.3	67.3	73.1	78.9	86.1
500	32.3	34.4	36.6	38.7	40.9	43.0	45.2	47.7	50.3	52.8	55.3	61.9	66.8	73.3	79.6	85.9	93.6
550	34.8	37.0	39.5	41.7	44.1	46.4	48.8	51.5	54.2	57.0	59.7	66.8	72.1	79.0	85.9	92.6	100.8
600	37.2	39.6	42.2	44.6	47.2	49.6	52.2	55.1	58.0	61.0	63.9	71.5	77.1	84.5	91.8	98.9	107.5
650	39.4	42.0	44.8	47.4	50.2	52.7	55.4	58.6	61.7	64.8	67.9	76.0	81.9	89.7	97.3	104.8	113.8
700	41.6	44.4	47.3	50.1	53.0	55.7	58.6	61.9	65.2	68.5	71.7	80.2	86.5	94.6	102.6	110.3	119.7
750	43.7	46.6	49.7	52.6	55.7	58.5	61.6	65.1	68.5	71.9	75.3	84.2	90.8	99.3	107.5	115.5	125.1
800	45.7	48.7	52.0	55.0	58.3	61.2	64.4	68.1	71.7	75.2	78.8	88.0	94.8	103.6	112.0	120.2	129.9
850	47.5	50.7	54.2	57.3	60.7	63.8	67.1	70.9	74.6	78.4	82.0	91.6	98.6	107.6	116.2	124.5	134.3
900	49.3	52.6	56.2	59.5	63.0	66.2	69.6	73.6	77.4	81.3	85.1	94.9	102.0	111.2	120.0	128.3	138.1
950	50.9	54.4	58.1	61.5	65.1	68.4	72.0	76.1	80.0	84.0	87.9	97.9	105.2	114.5	123.3	131.7	141.4
1000	52.5	56.1	59.9	63.4	67.1	70.5	74.2	78.4	82.5	86.5	90.5	100.7	108.1	117.4	126.3	134.5	
1050	53.9	57.6	61.5	65.1	69.0	72.5	76.2	80.5	84.7	88.8	92.8	103.2	110.6	120.0	128.7		
1100	55.2	59.0	63.1	66.7	70.7	74.3	78.1	82.4	86.7	90.8	94.9	105.4	112.8	122.2			
1150	56.4	60.3	64.4	68.2	72.2	75.9	79.8	84.2	88.5	92.7	96.8	107.3	114.7				
1200	57.5	61.5	65.7	69.5	73.6	77.3	81.2	85.7	90.0	94.3	98.4	108.9	116.2				
1250	58.4	62.5	66.8	70.7	74.8	78.5	82.5	87.0	91.4	95.6	99.8	110.2					
1300	59.3	63.4	67.7	71.6	75.8	79.6	83.6	88.1	92.5	96.7	100.8						
1350	59.9	64.1	68.5	72.5	76.7	80.5	84.5	89.0	93.3	97.5	101.6						
1400	60.5	64.7	69.1	73.1	77.3	81.1	85.1	89.6	93.9	98.1							
1450	60.9	65.1	69.6	73.6	77.8	81.6	85.6	90.0									
1500	61.2	65.4	69.9	73.9	78.1	81.9	85.8										
1550	61.3	65.5	70.0	74.0	78.2	81.9											
1600	61.2	65.5	69.9	73.9	78.0												
1650	61.1	65.3	69.7	73.6													
1700	60.7	64.9															
1750	60.2																

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{168 \ 124}$	$\frac{d \times 1/min}{40 \ 933}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hinnan kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1	1.02	1.04	1.06	1.09	1.12	1.16	1.22	1.3	>1.47
	1.01	1.03	1.05	1.08	1.11	1.15	1.21	1.29	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

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna- tunnus	RMA Ulko- pituus mm	Ker- roin 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

PowerBand® 8VK -ryhmäkiilahihnoille suositellaan sarjoitusta. Sarjoittaminen on helpottunut, koska PowerBand®it saa nyt 3-, 4- 5-, 8-, 10- ja 12-harjaisina.



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	56	60	63	67	71	75	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140
585	0.47	0.55	0.61	0.69	0.77	0.85	0.95	1.05	1.15	1.25	1.35	1.47	1.59	1.70	1.84	1.98	2.13
700	0.54	0.64	0.71	0.81	0.91	1.00	1.12	1.24	1.36	1.47	1.59	1.73	1.87	2.01	2.17	2.33	2.51
725	0.56	0.66	0.74	0.84	0.93	1.03	1.15	1.28	1.40	1.52	1.64	1.78	1.93	2.07	2.24	2.40	2.59
870	0.65	0.77	0.86	0.98	1.10	1.21	1.36	1.50	1.65	1.79	1.93	2.11	2.28	2.44	2.64	2.84	3.06
950	0.70	0.83	0.93	1.06	1.18	1.31	1.47	1.63	1.78	1.94	2.09	2.28	2.46	2.65	2.86	3.07	3.32
1160	0.83	0.99	1.10	1.26	1.41	1.56	1.75	1.94	2.13	2.32	2.50	2.73	2.95	3.17	3.43	3.68	3.97
1450	1.00	1.19	1.34	1.52	1.71	1.90	2.13	2.37	2.60	2.83	3.06	3.33	3.60	3.87	4.18	4.49	4.85
1750	1.17	1.40	1.57	1.79	2.01	2.24	2.51	2.79	3.06	3.34	3.61	3.93	4.25	4.57	4.94	5.31	5.72
2850	1.72	2.08	2.34	2.69	3.04	3.38	3.81	4.24	4.66	5.07	5.48	5.97	6.46	6.94	7.49	8.03	8.64
3450	1.99	2.41	2.73	3.14	3.55	3.96	4.46	4.96	5.45	5.93	6.41	6.98	7.54	8.09	8.72	9.33	10.02
100	0.10	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.31	0.34	0.36	0.39	0.42
200	0.19	0.21	0.24	0.27	0.30	0.33	0.36	0.40	0.43	0.47	0.51	0.55	0.59	0.64	0.69	0.74	0.79
300	0.26	0.31	0.34	0.38	0.43	0.47	0.52	0.58	0.63	0.68	0.74	0.80	0.86	0.92	1.00	1.07	1.15
400	0.34	0.39	0.44	0.49	0.55	0.61	0.68	0.75	0.82	0.89	0.96	1.04	1.12	1.20	1.30	1.39	1.50
500	0.41	0.48	0.53	0.60	0.67	0.74	0.83	0.91	1.00	1.09	1.17	1.27	1.37	1.48	1.59	1.71	1.84
600	0.48	0.56	0.62	0.71	0.79	0.87	0.98	1.08	1.18	1.28	1.38	1.50	1.62	1.74	1.88	2.02	2.18
700	0.54	0.64	0.71	0.81	0.91	1.00	1.12	1.24	1.36	1.47	1.59	1.73	1.87	2.01	2.17	2.33	2.51
800	0.61	0.72	0.80	0.91	1.02	1.13	1.26	1.39	1.53	1.66	1.79	1.95	2.11	2.27	2.45	2.63	2.84
900	0.67	0.80	0.89	1.01	1.13	1.25	1.40	1.55	1.70	1.85	1.99	2.17	2.35	2.52	2.72	2.93	3.16
1000	0.74	0.87	0.97	1.11	1.24	1.37	1.54	1.70	1.87	2.03	2.19	2.39	2.58	2.77	3.00	3.22	3.47
1100	0.80	0.94	1.05	1.20	1.35	1.49	1.67	1.85	2.03	2.21	2.39	2.60	2.81	3.02	3.27	3.51	3.78
1200	0.86	1.02	1.14	1.30	1.45	1.61	1.81	2.00	2.20	2.39	2.58	2.81	3.04	3.27	3.53	3.79	4.09
1300	0.92	1.09	1.22	1.39	1.56	1.73	1.94	2.15	2.36	2.57	2.77	3.02	3.27	3.51	3.79	4.08	4.40
1400	0.97	1.16	1.30	1.48	1.66	1.84	2.07	2.29	2.52	2.74	2.96	3.23	3.49	3.75	4.05	4.36	4.70
1500	1.03	1.23	1.37	1.57	1.76	1.96	2.20	2.44	2.68	2.91	3.15	3.43	3.71	3.99	4.31	4.63	5.00
1600	1.09	1.30	1.45	1.66	1.87	2.07	2.33	2.58	2.83	3.08	3.33	3.63	3.93	4.22	4.56	4.90	5.29
1700	1.14	1.36	1.53	1.75	1.96	2.18	2.45	2.72	2.99	3.25	3.52	3.83	4.14	4.46	4.82	5.17	5.58
1800	1.20	1.43	1.60	1.83	2.06	2.29	2.58	2.86	3.14	3.42	3.70	4.03	4.36	4.68	5.06	5.44	5.87
1900	1.25	1.49	1.68	1.92	2.16	2.40	2.70	3.00	3.29	3.59	3.88	4.22	4.57	4.91	5.31	5.70	6.15
2000	1.30	1.56	1.75	2.01	2.26	2.51	2.82	3.13	3.44	3.75	4.05	4.42	4.78	5.14	5.55	5.96	6.43
2200	1.41	1.69	1.90	2.17	2.45	2.72	3.06	3.40	3.74	4.07	4.40	4.80	5.19	5.58	6.03	6.47	6.97
2400	1.51	1.81	2.04	2.34	2.63	2.93	3.30	3.66	4.03	4.39	4.74	5.17	5.59	6.01	6.49	6.97	7.50
2600	1.60	1.93	2.17	2.50	2.82	3.13	3.53	3.92	4.31	4.70	5.08	5.53	5.98	6.43	6.94	7.45	8.02
2800	1.70	2.05	2.31	2.65	2.99	3.33	3.76	4.17	4.59	5.00	5.40	5.89	6.36	6.84	7.38	7.92	8.52
3000	1.79	2.16	2.44	2.81	3.17	3.53	3.98	4.42	4.86	5.29	5.72	6.23	6.74	7.23	7.81	8.37	9.00
3200	1.88	2.28	2.57	2.96	3.34	3.72	4.19	4.66	5.12	5.58	6.03	6.57	7.10	7.62	8.22	8.81	9.46
3400	1.97	2.39	2.69	3.10	3.51	3.91	4.41	4.90	5.38	5.86	6.34	6.90	7.45	8.00	8.62	9.23	9.91
3600	2.06	2.49	2.82	3.25	3.67	4.09	4.61	5.13	5.64	6.14	6.63	7.22	7.79	8.36	9.00	9.64	10.34
3800	2.14	2.60	2.94	3.39	3.83	4.27	4.81	5.35	5.88	6.40	6.92	7.53	8.12	8.71	9.37	10.02	10.75
4000	2.22	2.70	3.05	3.52	3.99	4.45	5.01	5.57	6.12	6.66	7.20	7.83	8.44	9.05	9.73	10.40	11.13
4200	2.30	2.80	3.17	3.66	4.14	4.62	5.20	5.78	6.35	6.92	7.47	8.12	8.75	9.37	10.07	10.75	11.50
4400	2.38	2.89	3.28	3.79	4.29	4.78	5.39	5.99	6.58	7.16	7.73	8.39	9.05	9.68	10.40	11.09	11.84
4600	2.45	2.99	3.39	3.91	4.43	4.94	5.57	6.19	6.80	7.39	7.98	8.66	9.33	9.97	10.70	11.40	12.17
4800	2.52	3.08	3.49	4.03	4.57	5.10	5.75	6.39	7.01	7.62	8.22	8.92	9.60	10.26	10.99	11.70	12.46
5000	2.59	3.17	3.59	4.15	4.71	5.25	5.92	6.57	7.22	7.84	8.45	9.17	9.86	10.52	11.27	11.97	12.74
5200	2.66	3.25	3.69	4.27	4.84	5.40	6.08	6.76	7.41	8.05	8.68	9.40	10.10	10.77	11.52	12.23	12.99
5400	2.72	3.34	3.79	4.38	4.97	5.54	6.24	6.93	7.60	8.25	8.89	9.62	10.33	11.01	11.76	12.46	13.21
5600	2.79	3.41	3.88	4.49	5.09	5.68	6.40	7.10	7.78	8.45	9.09	9.83	10.54	11.22	11.97	12.67	13.41
5800	2.85	3.49	3.97	4.59	5.21	5.81	6.55	7.26	7.96	8.63	9.28	10.03	10.75	11.42	12.17	12.86	13.58
6000	2.90	3.57	4.05	4.69	5.32	5.94	6.69	7.42	8.12	8.80	9.46	10.21	10.93	11.61	12.34	13.02	13.72
6200	2.96	3.64	4.14	4.79	5.43	6.06	6.82	7.56	8.28	8.97	9.63	10.39	11.10	11.77	12.50	13.16	13.83
6400	3.01	3.70	4.22	4.88	5.54	6.18	6.95	7.70	8.42	9.12	9.78	10.54	11.26	11.92	12.63	13.27	13.91
6600	3.06	3.77	4.29	4.97	5.64	6.29	7.07	7.83	8.56	9.26	9.93	10.69	11.39	12.05	12.74	13.36	13.96
6800	3.11	3.83	4.36	5.06	5.73	6.39	7.19	7.96	8.69	9.40	10.06	10.82	11.51	12.16	12.83	13.42	13.98
7000	3.15	3.89	4.43	5.14	5.82	6.49	7.30	8.07	8.81	9.52	10.18	10.93	11.62	12.24	12.89	13.45	
7500	3.25	4.02	4.59	5.32	6.03	6.72	7.54	8.33	9.07	9.77	10.43	11.15	11.80	12.38	12.95		
8000	3.33	4.13	4.72	5.47	6.20	6.90	7.74	8.53	9.27	9.95	10.59	11.27	11.86	12.37			
8500	3.39	4.22	4.82	5.60	6.34	7.05	7.89	8.67	9.40	10.06	10.66	11.28	11.81				
9000	3.44	4.29	4.90	5.69	6.44	7.16	7.99	8.76	9.46	10.08	10.63	11.19					
10000	3.47	4.35	4.98	5.78	6.53	7.23	8.03	8.74	9.35	9.87							

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

C	FRS	25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{652 \ 316}$	$\frac{d \times 1/min}{335 \ 458}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1 *** 1.01	1.02 *** 1.03	1.04 *** 1.05	1.06 *** 1.08	1.09 *** 1.11	1.12 *** 1.15	1.16 *** 1.2	1.21 *** 1.28	1.29 *** 1.44	>1.45
585	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06
700	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07
725	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07
870	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
950	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
1160	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.12
1450	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	0.13	0.15
1750	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
2850	0.00	0.03	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	0.29
3450	0.00	0.04	0.08	0.12	0.15	0.19	0.23	0.27	0.31	0.35
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
200	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
300	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
400	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04
500	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05
600	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06
700	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07
800	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
900	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
1000	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
1100	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11
1200	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12
1300	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13
1400	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14
1500	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.13	0.15
1600	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16
1700	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17
1800	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
1900	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19
2000	0.00	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	0.16	0.18	0.20
2200	0.00	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.15	0.17	0.20	0.22
2400	0.00	0.03	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	0.19	0.21	0.24
2600	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26
2800	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.16	0.19	0.22	0.25	0.28
3000	0.00	0.03	0.07	0.10	0.13	0.17	0.20	0.23	0.27	0.30
3200	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	0.28	0.32
3400	0.00	0.04	0.08	0.11	0.15	0.19	0.23	0.26	0.30	0.34
3600	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36
3800	0.00	0.04	0.08	0.13	0.17	0.21	0.25	0.30	0.34	0.38
4000	0.00	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.27	0.31	0.36	0.40
4200	0.00	0.05	0.09	0.14	0.19	0.23	0.28	0.33	0.37	0.42
4400	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.24	0.29	0.34	0.39	0.44
4600	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.26	0.31	0.36	0.41	0.46
4800	0.00	0.05	0.11	0.16	0.21	0.27	0.32	0.37	0.43	0.48
5000	0.00	0.06	0.11	0.17	0.22	0.28	0.33	0.39	0.45	0.50
5200	0.00	0.06	0.12	0.17	0.23	0.29	0.35	0.40	0.46	0.52
5400	0.00	0.06	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54
5600	0.00	0.06	0.12	0.19	0.25	0.31	0.37	0.44	0.50	0.56
5800	0.00	0.06	0.13	0.19	0.26	0.32	0.39	0.45	0.52	0.58
6000	0.00	0.07	0.13	0.20	0.27	0.33	0.40	0.47	0.53	0.60
6200	0.00	0.07	0.14	0.21	0.28	0.34	0.41	0.48	0.55	0.62
6400	0.00	0.07	0.14	0.21	0.28	0.36	0.43	0.50	0.57	0.64
6600	0.00	0.07	0.15	0.22	0.29	0.37	0.44	0.51	0.59	0.66
6800	0.00	0.08	0.15	0.23	0.30	0.38	0.45	0.53	0.61	0.68
7000	0.00	0.08	0.16	0.23	0.31	0.39	0.47	0.55	0.62	0.70
7500	0.00	0.08	0.17	0.25	0.33	0.42	0.50	0.58	0.67	0.75
8000	0.00	0.09	0.18	0.27	0.36	0.44	0.53	0.62	0.71	0.80
8500	0.00	0.09	0.19	0.28	0.38	0.47	0.57	0.66	0.76	0.85
9000	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90
10000	0.00	0.11	0.22	0.33	0.45	0.56	0.67	0.78	0.89	1.00

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin C _L	Hihna- tunnus	RMA Ulko- pituus mm	Ker- roin 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



$$\text{Vaadittava hihnojen lukumäärä} = \frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

XPA

Nopeampi akseli (1/min)	80	85	90	95	100	106	112	118	125	132	140	150	160	170	180	190	200
585	1.13	1.30	1.47	1.64	1.80	2.00	2.20	2.40	2.63	2.86	3.12	3.44	3.77	4.09	4.41	4.73	5.05
700	1.32	1.52	1.72	1.92	2.11	2.35	2.58	2.82	3.09	3.36	3.67	4.05	4.44	4.81	5.19	5.57	5.94
725	1.36	1.57	1.77	1.98	2.18	2.42	2.67	2.91	3.19	3.47	3.79	4.18	4.58	4.97	5.36	5.75	6.14
870	1.59	1.83	2.08	2.32	2.56	2.85	3.14	3.42	3.75	4.09	4.46	4.93	5.40	5.86	6.32	6.78	7.24
950	1.71	1.97	2.24	2.50	2.76	3.08	3.39	3.70	4.06	4.42	4.83	5.34	5.84	6.34	6.84	7.34	7.83
1160	2.02	2.34	2.66	2.97	3.29	3.67	4.04	4.41	4.85	5.28	5.77	6.38	6.98	7.58	8.18	8.77	9.36
1450	2.43	2.82	3.21	3.60	3.99	4.45	4.91	5.37	5.90	6.42	7.02	7.76	8.50	9.23	9.95	10.67	11.38
1750	2.83	3.30	3.76	4.22	4.68	5.23	5.77	6.31	6.94	7.56	8.26	9.14	10.00	10.85	11.70	12.53	13.36
2850	4.15	4.87	5.58	6.29	6.99	7.82	8.64	9.45	10.39	11.32	12.36	13.63	14.87	16.09	17.27	18.42	19.54
3450	4.77	5.61	6.45	7.27	8.09	9.05	10.01	10.94	12.02	13.07	14.25	15.68	17.06	18.39	19.67	20.89	22.06
100	0.24	0.27	0.31	0.34	0.37	0.41	0.45	0.48	0.53	0.57	0.62	0.68	0.74	0.80	0.87	0.93	0.99
200	0.45	0.51	0.57	0.63	0.69	0.76	0.84	0.91	0.99	1.08	1.17	1.29	1.41	1.53	1.65	1.76	1.88
300	0.64	0.73	0.82	0.91	0.99	1.10	1.21	1.31	1.44	1.56	1.70	1.87	2.05	2.22	2.39	2.56	2.73
400	0.82	0.93	1.05	1.17	1.29	1.43	1.57	1.70	1.87	2.03	2.21	2.44	2.66	2.89	3.11	3.34	3.56
500	0.99	1.14	1.28	1.43	1.57	1.74	1.91	2.08	2.28	2.48	2.71	2.99	3.27	3.54	3.82	4.10	4.37
600	1.16	1.33	1.50	1.67	1.84	2.05	2.25	2.45	2.69	2.93	3.19	3.53	3.86	4.19	4.51	4.84	5.17
700	1.32	1.52	1.72	1.92	2.11	2.35	2.58	2.82	3.09	3.36	3.67	4.05	4.44	4.81	5.19	5.57	5.94
800	1.48	1.70	1.93	2.15	2.38	2.64	2.91	3.18	3.48	3.79	4.14	4.57	5.00	5.43	5.86	6.29	6.71
900	1.63	1.89	2.14	2.39	2.64	2.93	3.23	3.53	3.87	4.21	4.60	5.08	5.56	6.04	6.52	6.99	7.46
1000	1.78	2.06	2.34	2.62	2.89	3.22	3.55	3.87	4.25	4.63	5.05	5.59	6.12	6.64	7.16	7.68	8.20
1100	1.93	2.24	2.54	2.84	3.14	3.50	3.86	4.21	4.62	5.04	5.50	6.08	6.66	7.23	7.80	8.37	8.93
1200	2.08	2.41	2.74	3.06	3.39	3.78	4.16	4.55	4.99	5.44	5.94	6.57	7.19	7.81	8.43	9.04	9.64
1300	2.22	2.58	2.93	3.28	3.63	4.05	4.46	4.88	5.36	5.84	6.38	7.05	7.72	8.39	9.04	9.70	10.35
1400	2.36	2.74	3.12	3.49	3.87	4.32	4.76	5.20	5.72	6.23	6.81	7.53	8.24	8.95	9.65	10.35	11.04
1500	2.50	2.90	3.31	3.71	4.11	4.58	5.06	5.53	6.07	6.62	7.23	8.00	8.75	9.51	10.25	10.99	11.72
1600	2.63	3.06	3.49	3.92	4.34	4.84	5.34	5.84	6.42	7.00	7.65	8.46	9.26	10.05	10.84	11.61	12.38
1700	2.77	3.22	3.67	4.12	4.57	5.10	5.63	6.16	6.77	7.37	8.06	8.91	9.76	10.59	11.41	12.23	13.04
1800	2.90	3.38	3.85	4.32	4.79	5.35	5.91	6.47	7.11	7.74	8.47	9.36	10.24	11.12	11.98	12.84	13.68
1900	3.03	3.53	4.03	4.52	5.02	5.61	6.19	6.77	7.44	8.11	8.87	9.80	10.73	11.64	12.54	13.43	14.31
2000	3.15	3.68	4.20	4.72	5.24	5.85	6.46	7.07	7.77	8.47	9.26	10.24	11.20	12.15	13.09	14.01	14.92
2100	3.28	3.83	4.37	4.92	5.45	6.10	6.73	7.37	8.10	8.83	9.65	10.66	11.66	12.65	13.62	14.58	15.52
2200	3.40	3.97	4.54	5.11	5.67	6.34	7.00	7.66	8.42	9.18	10.03	11.08	12.12	13.14	14.15	15.13	16.11
2300	3.52	4.12	4.71	5.30	5.88	6.57	7.26	7.95	8.74	9.52	10.40	11.49	12.57	13.62	14.66	15.68	16.68
2400	3.64	4.26	4.87	5.48	6.09	6.81	7.52	8.23	9.05	9.86	10.77	11.90	13.01	14.09	15.16	16.21	17.23
2500	3.76	4.40	5.03	5.67	6.29	7.04	7.78	8.51	9.36	10.19	11.14	12.30	13.44	14.56	15.65	16.73	17.77
2600	3.87	4.53	5.19	5.85	6.49	7.27	8.03	8.79	9.66	10.52	11.49	12.69	13.86	15.01	16.13	17.23	18.30
2700	3.98	4.67	5.35	6.02	6.69	7.49	8.28	9.06	9.96	10.84	11.84	13.07	14.27	15.45	16.60	17.72	18.81
2800	4.09	4.80	5.50	6.20	6.89	7.71	8.52	9.32	10.25	11.16	12.19	13.45	14.68	15.88	17.05	18.19	19.30
3000	4.31	5.06	5.80	6.54	7.27	8.14	9.00	9.84	10.82	11.78	12.85	14.17	15.46	16.70	17.92	19.09	20.23
3200	4.52	5.31	6.10	6.87	7.64	8.55	9.46	10.34	11.36	12.37	13.49	14.86	16.19	17.48	18.73	19.94	21.09
3400	4.72	5.55	6.38	7.19	8.00	8.96	9.90	10.83	11.89	12.93	14.10	15.52	16.89	18.22	19.49	20.71	21.88
3600	4.91	5.78	6.65	7.50	8.34	9.34	10.32	11.29	12.39	13.47	14.68	16.14	17.55	18.90	20.19	21.42	22.58
3800	5.10	6.01	6.91	7.80	8.68	9.71	10.73	11.73	12.87	13.99	15.23	16.72	18.16	19.53	20.82	22.05	23.20
4000	5.27	6.22	7.16	8.08	8.99	10.07	11.12	12.15	13.33	14.47	15.74	17.27	18.72	20.10	21.40	22.61	23.74
4200	5.44	6.43	7.40	8.36	9.30	10.41	11.49	12.55	13.76	14.93	16.23	17.77	19.24	20.61	21.90	23.09	24.18
4400	5.60	6.62	7.63	8.62	9.59	10.73	11.84	12.93	14.17	15.36	16.67	18.23	19.70	21.07	22.34	23.49	
4600	5.75	6.81	7.84	8.86	9.86	11.03	12.18	13.29	14.55	15.76	17.08	18.65	20.11	21.46	22.70		
4800	5.90	6.98	8.05	9.10	10.12	11.32	12.49	13.62	14.90	16.12	17.46	19.03	20.47	21.79			
5000	6.03	7.15	8.24	9.32	10.37	11.59	12.78	13.93	15.22	16.46	17.79	19.35	20.78	22.06			
5200	6.16	7.30	8.43	9.52	10.59	11.84	13.05	14.22	15.52	16.76	18.09	19.63	21.02				
5400	6.27	7.45	8.60	9.72	10.81	12.08	13.30	14.47	15.78	17.02	18.35	19.86					
5600	6.38	7.58	8.75	9.89	11.00	12.29	13.52	14.71	16.02	17.25	18.56	20.04					
5800	6.48	7.70	8.90	10.06	11.18	12.48	13.73	14.91	16.22	17.44	18.73						
6000	6.57	7.82	9.03	10.21	11.34	12.65	13.90	15.09	16.39	17.59	18.85						
6200	6.64	7.92	9.15	10.34	11.49	12.80	14.06	15.24	16.53	17.71							
6400	6.71	8.00	9.25	10.45	11.61	12.93	14.18	15.36	16.63	17.78							
6600	6.77	8.08	9.34	10.55	11.72	13.04	14.29	15.45	16.69								
6800	6.82	8.14	9.42	10.64	11.80	13.12	14.36	15.51	16.72								
7000	6.85	8.19	9.48	10.70	11.87	13.19	14.41	15.53									
7500	6.90	8.26	9.56	10.79	11.94	13.23	14.41										

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{394 \ 633}$	$\frac{d \times 1/min}{202 \ 922}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1	1.02	1.04	1.06	1.09	1.12	1.16	1.21	1.29	>1.45
	1.01	1.03	1.05	1.08	1.11	1.15	1.2	1.28	1.44	
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	0.14	0.16
725	0.00	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17
870	0.00	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	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	0.07	0.11	0.15	0.19	0.22	0.26	0.30	0.34
1750	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32	0.36	0.41
2850	0.00	0.07	0.15	0.22	0.29	0.37	0.44	0.51	0.59	0.66
3450	0.00	0.09	0.18	0.27	0.36	0.44	0.53	0.62	0.71	0.80
100	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
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	0.06	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	0.12	0.14
700	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.16
800	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	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	0.15	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	0.12	0.15	0.19	0.22	0.25	0.28
1300	0.00	0.03	0.07	0.10	0.13	0.17	0.20	0.23	0.27	0.30
1400	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.22	0.25	0.29	0.33
1500	0.00	0.04	0.08	0.12	0.15	0.19	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	0.37
1700	0.00	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.26	0.31	0.35	0.40
1800	0.00	0.05	0.09	0.14	0.19	0.23	0.28	0.33	0.37	0.42
1900	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.29	0.34	0.39	0.44
2000	0.00	0.05	0.10	0.15	0.21	0.26	0.31	0.36	0.41	0.46
2100	0.00	0.05	0.11	0.16	0.22	0.27	0.32	0.38	0.43	0.49
2200	0.00	0.06	0.11	0.17	0.23	0.28	0.34	0.40	0.45	0.51
2300	0.00	0.06	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.47	0.53
2400	0.00	0.06	0.12	0.19	0.25	0.31	0.37	0.43	0.50	0.56
2500	0.00	0.06	0.13	0.19	0.26	0.32	0.39	0.45	0.52	0.58
2600	0.00	0.07	0.13	0.20	0.27	0.34	0.40	0.47	0.54	0.60
2700	0.00	0.07	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42	0.49	0.56	0.63
2800	0.00	0.07	0.14	0.22	0.29	0.36	0.43	0.51	0.58	0.65
3000	0.00	0.08	0.15	0.23	0.31	0.39	0.46	0.54	0.62	0.70
3200	0.00	0.08	0.16	0.25	0.33	0.41	0.50	0.58	0.66	0.74
3400	0.00	0.09	0.18	0.26	0.35	0.44	0.53	0.61	0.70	0.79
3600	0.00	0.09	0.19	0.28	0.37	0.46	0.56	0.65	0.74	0.84
3800	0.00	0.10	0.20	0.29	0.39	0.49	0.59	0.69	0.78	0.88
4000	0.00	0.10	0.21	0.31	0.41	0.52	0.62	0.72	0.83	0.93
4200	0.00	0.11	0.22	0.32	0.43	0.54	0.65	0.76	0.87	0.98
4400	0.00	0.11	0.23	0.34	0.45	0.57	0.68	0.79	0.91	1.02
4600	0.00	0.12	0.24	0.36	0.47	0.59	0.71	0.83	0.95	1.07
4800	0.00	0.12	0.25	0.37	0.50	0.62	0.74	0.87	0.99	1.12
5000	0.00	0.13	0.26	0.39	0.52	0.64	0.77	0.90	1.03	1.16
5200	0.00	0.13	0.27	0.40	0.54	0.67	0.80	0.94	1.07	1.21
5400	0.00	0.14	0.28	0.42	0.56	0.70	0.84	0.98	1.11	1.25
5600	0.00	0.14	0.29	0.43	0.58	0.72	0.87	1.01	1.16	1.30
5800	0.00	0.15	0.30	0.45	0.60	0.75	0.90	1.05	1.20	1.35
6000	0.00	0.16	0.31	0.46	0.62	0.77	0.93	1.08	1.24	1.39
6200	0.00	0.16	0.32	0.48	0.64	0.80	0.96	1.12	1.28	1.44
6400	0.00	0.17	0.33	0.49	0.66	0.83	0.99	1.16	1.32	1.49
6600	0.00	0.17	0.34	0.51	0.68	0.85	1.02	1.19	1.36	1.53
6800	0.00	0.18	0.35	0.53	0.70	0.88	1.05	1.23	1.40	1.58
7000	0.00	0.18	0.36	0.54	0.72	0.90	1.08	1.26	1.45	1.63
7500	0.00	0.19	0.39	0.58	0.77	0.97	1.16	1.35	1.55	1.74

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin 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-1120	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



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

XPB-5VX

Nopeampi akseli (1/min)	112	118	125	132	140	150	160	170	180	190	200	212	224	236	250	280	315
585	2.62	2.94	3.32	3.69	4.12	4.65	5.18	5.71	6.23	6.75	7.27	7.89	8.51	9.13	9.84	11.36	13.12
700	3.05	3.43	3.88	4.32	4.83	5.45	6.08	6.70	7.32	7.93	8.55	9.28	10.01	10.73	11.58	13.36	15.42
725	3.14	3.54	4.00	4.46	4.98	5.63	6.27	6.91	7.55	8.19	8.82	9.58	10.33	11.08	11.95	13.79	15.92
870	3.67	4.14	4.68	5.22	5.84	6.61	7.37	8.13	8.89	9.64	10.38	11.28	12.16	13.04	14.07	16.23	18.72
950	3.95	4.46	5.05	5.64	6.31	7.14	7.97	8.79	9.61	10.42	11.23	12.19	13.15	14.10	15.21	17.55	20.22
1160	4.67	5.28	5.99	6.70	7.50	8.50	9.49	10.47	11.45	12.42	13.39	14.54	15.68	16.81	18.12	20.88	24.02
1450	5.61	6.36	7.23	8.09	9.07	10.29	11.50	12.70	13.88	15.06	16.23	17.62	18.99	20.35	21.91	25.20	28.90
1750	6.53	7.42	8.44	9.46	10.62	12.05	13.47	14.88	16.27	17.64	19.00	20.61	22.20	23.76	25.56	29.29	33.43
2850	9.44	10.78	12.32	13.85	15.57	17.67	19.73	21.75	23.72	25.63	27.50	29.66	31.75	33.75	35.97		
3450	10.72	12.26	14.04	15.79	17.74	20.12	22.42	24.65	26.79	28.85	30.83	33.07					
100	0.56	0.62	0.69	0.76	0.84	0.94	1.04	1.14	1.24	1.34	1.44	1.56	1.68	1.80	1.94	2.23	2.57
200	1.03	1.15	1.28	1.42	1.58	1.77	1.96	2.16	2.35	2.54	2.73	2.96	3.19	3.41	3.68	4.24	4.89
300	1.47	1.64	1.84	2.04	2.27	2.55	2.84	3.12	3.40	3.68	3.96	4.29	4.63	4.96	5.34	6.16	7.11
400	1.89	2.11	2.38	2.64	2.94	3.31	3.68	4.05	4.42	4.78	5.15	5.59	6.02	6.45	6.96	8.03	9.27
500	2.29	2.57	2.89	3.21	3.58	4.04	4.50	4.95	5.41	5.86	6.31	6.85	7.38	7.91	8.53	9.85	11.37
600	2.67	3.01	3.39	3.78	4.21	4.76	5.30	5.84	6.37	6.91	7.44	8.08	8.71	9.34	10.07	11.63	13.42
700	3.05	3.43	3.88	4.32	4.83	5.45	6.08	6.70	7.32	7.93	8.55	9.28	10.01	10.73	11.58	13.36	15.42
800	3.42	3.85	4.36	4.86	5.43	6.14	6.84	7.55	8.25	8.94	9.64	10.46	11.28	12.10	13.05	15.06	17.38
900	3.78	4.26	4.82	5.38	6.02	6.81	7.60	8.38	9.16	9.93	10.70	11.62	12.54	13.44	14.50	16.73	19.29
1000	4.13	4.66	5.28	5.89	6.60	7.47	8.33	9.20	10.05	10.90	11.75	12.76	13.76	14.76	15.91	18.35	21.15
1100	4.47	5.05	5.73	6.40	7.16	8.11	9.06	10.00	10.93	11.86	12.78	13.88	14.97	16.05	17.30	19.94	22.96
1200	4.80	5.43	6.17	6.89	7.72	8.75	9.77	10.79	11.79	12.79	13.79	14.97	16.15	17.31	18.66	21.49	24.72
1300	5.13	5.81	6.60	7.38	8.27	9.37	10.47	11.56	12.64	13.71	14.78	16.05	17.30	18.55	19.98	23.01	26.43
1400	5.45	6.18	7.02	7.86	8.81	9.99	11.16	12.32	13.47	14.62	15.75	17.10	18.43	19.76	21.28	24.48	28.09
1500	5.77	6.54	7.44	8.33	9.34	10.59	11.84	13.07	14.29	15.50	16.70	18.13	19.54	20.94	22.54	25.91	29.69
1600	6.08	6.90	7.85	8.79	9.86	11.18	12.50	13.80	15.09	16.37	17.64	19.14	20.62	22.09	23.77	27.29	31.23
1700	6.38	7.25	8.25	9.24	10.37	11.77	13.15	14.52	15.88	17.22	18.55	20.13	21.68	23.21	24.97	28.64	32.72
1800	6.68	7.59	8.64	9.69	10.87	12.34	13.79	15.23	16.65	18.06	19.45	21.09	22.71	24.31	26.14	29.93	34.13
1900	6.97	7.92	9.03	10.12	11.36	12.90	14.42	15.92	17.41	18.87	20.32	22.03	23.72	25.37	27.26	31.18	35.49
2000	7.26	8.25	9.41	10.55	11.85	13.45	15.03	16.60	18.14	19.67	21.17	22.95	24.69	26.40	28.36	32.38	36.77
2100	7.53	8.57	9.78	10.97	12.32	13.99	15.64	17.26	18.87	20.45	22.00	23.84	25.64	27.40	29.41	33.53	37.99
2200	7.81	8.89	10.14	11.38	12.78	14.52	16.23	17.91	19.57	21.20	22.81	24.70	26.56	28.37	30.42	34.62	39.13
2300	8.08	9.20	10.50	11.78	13.24	15.04	16.80	18.55	20.26	21.94	23.60	25.54	27.44	29.30	31.40	35.66	40.19
2400	8.34	9.50	10.85	12.18	13.68	15.54	17.37	19.16	20.93	22.66	24.36	26.36	28.30	30.19	32.33	36.64	41.18
2500	8.59	9.80	11.19	12.57	14.12	16.04	17.92	19.77	21.58	23.36	25.10	27.14	29.13	31.05	33.22	37.56	
2600	8.84	10.09	11.52	12.94	14.55	16.52	18.45	20.35	22.21	24.04	25.82	27.90	29.92	31.87	34.06	38.43	
2700	9.09	10.37	11.85	13.31	14.96	16.99	18.98	20.92	22.83	24.69	26.51	28.63	30.67	32.65	34.86	39.22	
2800	9.32	10.64	12.17	13.67	15.37	17.45	19.49	21.48	23.42	25.32	27.17	29.32	31.40	33.39	35.61		
2900	9.56	10.91	12.48	14.02	15.76	17.89	19.98	22.01	24.00	25.93	27.81	29.99	32.09	34.09	36.31		
3000	9.78	11.18	12.78	14.37	16.15	18.33	20.46	22.53	24.56	26.52	28.42	30.63	32.74	34.75	36.97		
3100	10.00	11.43	13.08	14.70	16.52	18.75	20.92	23.04	25.09	27.08	29.01	31.23	33.35	35.36			
3200	10.21	11.68	13.36	15.02	16.88	19.16	21.37	23.52	25.60	27.62	29.56	31.80	33.92	35.93			
3300	10.42	11.92	13.64	15.33	17.23	19.55	21.80	23.98	26.10	28.13	30.09	32.34	34.46				
3400	10.62	12.15	13.91	15.64	17.57	19.93	22.22	24.43	26.56	28.62	30.59	32.84	34.95				
3500	10.81	12.38	14.17	15.93	17.90	20.30	22.62	24.86	27.01	29.08	31.06	33.30					
3600	11.00	12.59	14.42	16.22	18.22	20.65	23.00	25.26	27.44	29.51	31.49	33.73					
3700	11.18	12.80	14.67	16.49	18.52	20.99	23.37	25.65	27.84	29.92	31.90						
3800	11.35	13.01	14.90	16.75	18.82	21.31	23.71	26.02	28.21	30.30	32.27						
3900	11.52	13.20	15.13	17.00	19.10	21.62	24.05	26.36	28.56	30.65							
4000	11.68	13.39	15.34	17.25	19.36	21.92	24.36	26.68	28.89	30.97							
4200	11.97	13.74	15.74	17.70	19.86	22.46	24.93	27.26	29.46								
4400	12.24	14.05	16.11	18.10	20.30	22.93	25.42	27.75									
4600	12.48	14.33	16.43	18.46	20.69	23.34	25.83										
4800	12.68	14.57	16.71	18.77	21.02	23.68											
5000	12.86	14.78	16.95	19.03	21.29	23.95											
5200	13.00	14.95	17.14	19.24	21.51												
5400	13.10	15.08	17.29	19.39	21.65												
5600	13.18	15.17	17.39	19.49													
5800	13.21	15.22	17.44														
6000	13.21	15.23	17.44														

Yli 30 m/s:n nopeuksille suosittelemme dynaamisesti tasapainotettuja hihnapyöriä

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

		25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{246\ 548}$	$\frac{d \times 1/min}{126\ 791}$

Välitysuhteesta aiheutuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1	1.02	1.04	1.06	1.09	1.12	1.16	1.21	1.29	>1.45
	1.01	1.03	1.05	1.08	1.11	1.15	1.2	1.28	1.44	
585	0.00	0.03	0.07	0.10	0.13	0.17	0.20	0.23	0.27	0.30
700	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36
725	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.21	0.25	0.29	0.33	0.37
870	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.39	0.44
950	0.00	0.05	0.11	0.16	0.22	0.27	0.32	0.38	0.43	0.48
1160	0.00	0.07	0.13	0.20	0.26	0.33	0.39	0.46	0.53	0.59
1450	0.00	0.08	0.16	0.25	0.33	0.41	0.49	0.58	0.66	0.74
1750	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.59	0.69	0.79	0.89
2850	0.00	0.16	0.32	0.48	0.65	0.81	0.97	1.13	1.29	1.45
3450	0.00	0.20	0.39	0.59	0.78	0.98	1.17	1.37	1.56	1.76
100	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05
200	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
300	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	0.15
400	0.00	0.02	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20
500	0.00	0.03	0.06	0.08	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26
600	0.00	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.20	0.24	0.27	0.31
700	0.00	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36
800	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32	0.36	0.41
900	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.31	0.36	0.41	0.46
1000	0.00	0.06	0.11	0.17	0.23	0.28	0.34	0.40	0.45	0.51
1100	0.00	0.06	0.12	0.19	0.25	0.31	0.37	0.44	0.50	0.56
1200	0.00	0.07	0.14	0.20	0.27	0.34	0.41	0.48	0.54	0.61
1300	0.00	0.07	0.15	0.22	0.29	0.37	0.44	0.52	0.59	0.66
1400	0.00	0.08	0.16	0.24	0.32	0.40	0.48	0.56	0.63	0.71
1500	0.00	0.09	0.17	0.25	0.34	0.42	0.51	0.59	0.68	0.77
1600	0.00	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.73	0.82
1700	0.00	0.10	0.19	0.29	0.39	0.48	0.58	0.67	0.77	0.87
1800	0.00	0.10	0.20	0.31	0.41	0.51	0.61	0.71	0.82	0.92
1900	0.00	0.11	0.22	0.32	0.43	0.54	0.65	0.75	0.86	0.97
2000	0.00	0.11	0.23	0.34	0.45	0.57	0.68	0.79	0.91	1.02
2100	0.00	0.12	0.24	0.36	0.48	0.59	0.71	0.83	0.95	1.07
2200	0.00	0.12	0.25	0.37	0.50	0.62	0.75	0.87	1.00	1.12
2300	0.00	0.13	0.26	0.39	0.52	0.65	0.78	0.91	1.04	1.17
2400	0.00	0.14	0.27	0.41	0.54	0.68	0.82	0.95	1.09	1.22
2500	0.00	0.14	0.28	0.42	0.57	0.71	0.85	0.99	1.13	1.28
2600	0.00	0.15	0.29	0.44	0.59	0.74	0.88	1.03	1.18	1.33
2700	0.00	0.15	0.31	0.46	0.61	0.76	0.92	1.07	1.22	1.38
2800	0.00	0.16	0.32	0.48	0.63	0.79	0.95	1.11	1.27	1.43
2900	0.00	0.16	0.33	0.49	0.66	0.82	0.99	1.15	1.32	1.48
3000	0.00	0.17	0.34	0.51	0.68	0.85	1.02	1.19	1.36	1.53
3100	0.00	0.18	0.35	0.53	0.70	0.88	1.05	1.23	1.41	1.58
3200	0.00	0.18	0.36	0.54	0.73	0.91	1.09	1.27	1.45	1.63
3300	0.00	0.19	0.37	0.56	0.75	0.93	1.12	1.31	1.50	1.68
3400	0.00	0.19	0.38	0.58	0.77	0.96	1.16	1.35	1.54	1.74
3500	0.00	0.20	0.40	0.59	0.79	0.99	1.19	1.39	1.59	1.79
3600	0.00	0.20	0.41	0.61	0.82	1.02	1.22	1.43	1.63	1.84
3700	0.00	0.21	0.42	0.63	0.84	1.05	1.26	1.47	1.68	1.89
3800	0.00	0.22	0.43	0.65	0.86	1.08	1.29	1.51	1.72	1.94
3900	0.00	0.22	0.44	0.66	0.88	1.10	1.33	1.55	1.77	1.99
4000	0.00	0.23	0.45	0.68	0.91	1.13	1.36	1.59	1.81	2.04
4200	0.00	0.24	0.48	0.71	0.95	1.19	1.43	1.67	1.90	2.14
4400	0.00	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25
4600	0.00	0.26	0.52	0.78	1.04	1.30	1.56	1.82	2.09	2.35
4800	0.00	0.27	0.54	0.82	1.09	1.36	1.63	1.90	2.18	2.45
5000	0.00	0.28	0.57	0.85	1.13	1.42	1.70	1.98	2.27	2.55
5200	0.00	0.30	0.59	0.88	1.18	1.47	1.77	2.06	2.36	2.65
5400	0.00	0.31	0.61	0.92	1.22	1.53	1.84	2.14	2.45	2.76
5600	0.00	0.32	0.63	0.95	1.27	1.59	1.90	2.22	2.54	2.86
5800	0.00	0.33	0.66	0.99	1.32	1.64	1.97	2.30	2.63	2.96
6000	0.00	0.34	0.68	1.02	1.36	1.70	2.04	2.38	2.72	3.06

Kosketuskulman korjauskerroin G

D - d A	Kosketuskulma pienillä urapyörillä (°)	Kerroin 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

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna- tunnus	ISO jako- pituus mm	Ker- roin C _L	Hihna- tunnus	RMA Ulko- pituus mm	Ker- roin 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			



Vaadittava hihnojen lukumäärä = $\frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$

Tehonsiirtokyky hihnaa kohden (kW)

XPC

Nopeampi akseli (1/min)	180	190	200	212	224	236	250	265	280	300	315	335	355	375	400	425	450
585	8.0	9.0	10.0	11.1	12.2	13.4	14.7	16.1	17.4	19.3	20.7	22.5	24.3	26.1	28.3	30.5	32.7
700	9.4	10.5	11.6	13.0	14.3	15.6	17.2	18.8	20.5	22.6	24.2	26.4	28.5	30.6	33.2	35.8	38.3
725	9.7	10.8	12.0	13.4	14.8	16.1	17.7	19.4	21.1	23.3	25.0	27.2	29.4	31.6	34.2	36.9	39.5
870	11.3	12.7	14.0	15.7	17.3	18.9	20.8	22.8	24.8	27.4	29.3	31.9	34.4	37.0	40.1	43.2	46.2
950	12.2	13.6	15.5	16.9	18.7	20.4	22.4	24.6	26.7	29.5	31.6	34.4	37.1	39.8	43.2	46.5	49.7
1160	14.3	16.1	17.9	20.0	22.1	24.2	26.6	29.1	31.6	35.0	37.4	40.7	43.9	47.0	50.9	54.6	58.3
1450	17.2	19.3	21.5	24.0	26.5	29.0	31.9	35.0	38.0	41.9	44.8	48.6	52.3	55.9	60.3	64.5	68.6
1750	19.8	22.4	24.9	27.8	30.8	33.6	37.0	40.4	43.9	48.3	51.6	55.8	59.8	63.7			
2850	27.4	31.0	34.4	38.5	42.4												
3450	29.8	33.7															
100	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	3.0	3.2	3.5	3.9	4.1	4.5	4.8	5.2	5.6	6.0	6.5
200	3.1	3.5	3.8	4.3	4.7	5.1	5.6	6.1	6.6	7.3	7.8	8.5	9.1	9.8	10.7	11.5	12.3
300	4.5	5.0	5.5	6.1	6.7	7.4	8.1	8.8	9.6	10.6	11.3	12.3	13.3	14.2	15.5	16.7	17.9
400	5.8	6.5	7.1	7.9	8.7	9.5	10.4	11.4	12.4	13.7	14.7	16.0	17.2	18.5	20.1	21.7	23.3
500	7.0	7.9	8.7	9.7	10.6	11.6	12.7	14.0	15.2	16.8	18.0	19.5	21.1	22.7	24.6	26.5	28.5
600	8.2	9.2	10.2	11.3	12.5	13.7	15.0	16.4	17.8	19.7	21.1	23.0	24.8	26.7	29.0	31.2	33.5
700	9.4	10.5	11.6	13.0	14.3	15.6	17.2	18.8	20.5	22.6	24.2	26.4	28.5	30.6	33.2	35.8	38.3
800	10.5	11.8	13.1	14.6	16.1	17.6	19.3	21.2	23.0	25.4	27.3	29.7	32.0	34.4	37.3	40.2	43.0
900	11.6	13.0	14.4	16.1	17.8	19.5	21.4	23.5	25.5	28.2	30.2	32.8	35.5	38.1	41.3	44.4	47.5
1000	12.7	14.2	15.8	17.6	19.5	21.3	23.4	25.7	27.9	30.9	33.0	35.9	38.8	41.6	45.1	48.5	51.8
1100	13.7	15.4	17.1	19.1	21.1	23.1	25.4	27.9	30.3	33.5	35.8	38.9	42.0	45.0	48.7	52.4	56.0
1200	14.7	16.6	18.4	20.6	22.7	24.9	27.3	30.0	32.6	36.0	38.5	41.8	45.1	48.3	52.3	56.1	59.9
1300	15.7	17.7	19.6	22.0	24.3	26.6	29.2	32.0	34.8	38.4	41.1	44.6	48.1	51.5	55.6	59.6	63.5
1400	16.7	18.8	20.9	23.3	25.8	28.2	31.0	34.0	36.9	40.8	43.6	47.3	50.9	54.5	58.8	63.0	67.0
1500	17.6	19.8	22.0	24.7	27.3	29.8	32.8	35.9	39.0	43.0	46.0	49.9	53.6	57.3	61.8	66.1	
1600	18.5	20.9	23.2	26.0	28.7	31.4	34.5	37.8	41.0	45.2	48.3	52.3	56.2	60.0	64.6		
1700	19.4	21.9	24.3	27.2	30.1	32.9	36.2	39.6	42.9	47.3	50.5	54.6	58.7	62.5			
1800	20.3	22.8	25.4	28.4	31.4	34.4	37.7	41.3	44.8	49.3	52.6	56.8	61.0				
1900	21.1	23.8	26.4	29.6	32.7	35.8	39.3	42.9	46.5	51.2	54.6	58.9					
2000	21.9	24.7	27.5	30.7	34.0	37.1	40.7	44.5	48.2	53.0	56.4						
2100	22.6	25.6	28.4	31.8	35.1	38.4	42.1	46.0	49.8	54.7	58.2						
2200	23.4	26.4	29.4	32.9	36.3	39.6	43.5	47.4	51.3	56.2							
2300	24.1	27.2	30.3	33.9	37.4	40.8	44.7	48.8	52.7								
2400	24.8	28.0	31.1	34.8	38.4	41.9	45.9	50.0									
2500	25.4	28.7	31.9	35.7	39.4	43.0	47.0	51.2									
2600	26.0	29.4	32.7	36.6	40.3	44.0	48.1										
2700	26.6	30.1	33.4	37.4	41.2	44.9											
2800	27.2	30.7	34.1	38.1	42.0	45.7											
2900	27.7	31.3	34.8	38.8	42.7												
3000	28.1	31.8	35.3	39.5													
3100	28.6	32.3	35.9	40.1													
3200	29.0	32.8	36.4														
3300	29.4	33.2	36.8														
3400	29.7	33.5															
3500	30.0	33.9															
3600	30.2																
3700	30.4																
3800																	

Taulukon luvut ovat nopeuksille maks. 30 m/s.

Hihnan käyttöiästä riippuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

C	TMS	25 000 tuntia	12 000 tuntia	6000 tuntia
		0	$\frac{d \times 1/min}{246\ 548}$	$\frac{d \times 1/min}{126\ 791}$

Välityssuhteesta aiheutuva lisäteho hihnaa kohden (kW)

Nopeampi akseli (1/min)	1	1.02	1.04	1.06	1.09	1.12	1.16	1.21	1.29	>1.44
	1.01	1.03	1.05	1.08	1.11	1.15	1.20	1.28	1.44	
585	0.00	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81
700	0.00	0.11	0.21	0.32	0.43	0.54	0.64	0.75	0.86	0.97
725	0.00	0.11	0.22	0.33	0.45	0.56	0.67	0.78	0.89	1.00
870	0.00	0.13	0.27	0.40	0.53	0.67	0.80	0.93	1.07	1.20
950	0.00	0.15	0.29	0.44	0.58	0.73	0.87	1.02	1.17	1.31
1160	0.00	0.18	0.36	0.53	0.71	0.89	1.07	1.25	1.42	1.60
1450	0.00	0.22	0.44	0.67	0.89	1.11	1.33	1.56	1.78	2.00
1750	0.00	0.27	0.54	0.80	1.07	1.34	1.61	1.88	2.15	2.42
2850	0.00	0.44	0.87	1.31	1.75	2.19	2.62	3.06	3.50	3.94
3450	0.00	0.53	1.06	1.59	2.12	2.65	3.18	3.71	4.24	4.77
100	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14
200	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.25	0.28
300	0.00	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.28	0.32	0.37	0.41
400	0.00	0.06	0.12	0.18	0.25	0.31	0.37	0.43	0.49	0.55
500	0.00	0.08	0.15	0.23	0.31	0.38	0.46	0.54	0.61	0.69
600	0.00	0.09	0.18	0.28	0.37	0.46	0.55	0.64	0.74	0.83
700	0.00	0.11	0.21	0.32	0.43	0.54	0.64	0.75	0.86	0.97
800	0.00	0.12	0.25	0.37	0.49	0.61	0.74	0.86	0.98	1.11
900	0.00	0.14	0.28	0.41	0.55	0.69	0.83	0.97	1.11	1.24
1000	0.00	0.15	0.31	0.46	0.61	0.77	0.92	1.07	1.23	1.38
1100	0.00	0.17	0.34	0.51	0.68	0.84	1.01	1.18	1.35	1.52
1200	0.00	0.18	0.37	0.55	0.74	0.92	1.10	1.29	1.47	1.66
1300	0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80
1400	0.00	0.22	0.43	0.64	0.86	1.07	1.29	1.50	1.72	1.93
1500	0.00	0.23	0.46	0.69	0.92	1.15	1.38	1.61	1.84	2.07
1600	0.00	0.25	0.49	0.74	0.98	1.23	1.47	1.72	1.96	2.21
1700	0.00	0.26	0.52	0.78	1.04	1.30	1.56	1.83	2.09	2.35
1800	0.00	0.28	0.55	0.83	1.11	1.38	1.66	1.93	2.21	2.49
1900	0.00	0.29	0.58	0.87	1.17	1.46	1.75	2.04	2.33	2.63
2000	0.00	0.31	0.61	0.92	1.23	1.53	1.84	2.15	2.46	2.76
2100	0.00	0.32	0.64	0.97	1.29	1.61	1.93	2.26	2.58	2.90
2200	0.00	0.34	0.67	1.01	1.35	1.69	2.02	2.36	2.70	3.04
2300	0.00	0.35	0.70	1.06	1.41	1.76	2.12	2.47	2.82	3.18
2400	0.00	0.37	0.74	1.10	1.47	1.84	2.21	2.58	2.95	3.32
2500	0.00	0.38	0.77	1.15	1.54	1.92	2.30	2.69	3.07	3.46

Hihnan pituuden korjauskerroin C_L

Hihna-tunnus	ISO Jako-pituus mm	Ker-roin C _L
XPC-2000	2000	0.90
XPC-2120	2120	0.91
XPC-2240	2240	0.92
XPC-2360	2360	0.93
XPC-2500	2500	0.94
XPC-2650	2650	0.95
XPC-2800	2800	0.96
XPC-3000	3000	0.97
XPC-3150	3150	0.98
XPC-3350	3350	0.99
XPC-3550	3550	1.00
XPC-3750	3750	1.00
XPC-4000	4000	1.01
XPC-4250	4250	1.02
XPC-4500	4500	1.03



$$\text{Vaadittava hihnojen lukumäärä} = \frac{\text{Suunnitteluteho kW}}{(A + B + C) \times G \times C_L}$$

Akselivälin ja hinnan valinta

Akselivälin valinnalle ei käytännössä ole mitään rajoituksia käytettäessä GATES-kiilahihnoja. Ne soveltuvat erityisen hyvin lyhyille akseliväleille, minkä ansiosta käytöt ovat taloudellisia ja rakenteet yhtenäisiä. Tarvittaessa voidaan kuitenkin yhtä hyvin käyttää pitkiä akselivälejä.

A. Jos likimääräistä akseliväliä ei vielä tiedetä, tarvitaan laskennallinen akseliväli, joka määritellään seuraavasti: Vaihtoehto 1. Käytetään suuremman pyörän jakohalkaisijaa akselivälinä. Vaihtoehto 2. Lasketaan oheisen kaavan mukaan. Valitaan tuloksista suurempi.

$$\text{Kaava 1: } \text{TCD} = \frac{D + 3d}{2}$$

TCD = laskennallinen akseliväli (mm)
D = suuremman pyörän jakohalkaisija (mm)
d = pienemmän pyörän jakohalkaisija (mm)

Hinnan laskennallinen pituus lasketaan seuraavasta kaavasta:

Kaava 2:

$$\text{TBL} = 2 \times \text{TCD} + 1,57 (D + d) + \frac{(D - d)^2}{4 \times \text{TCD}}$$

TBL = hinnan laskentapituus (mm)

B. Valitse sivuilta 4...13 vakiokiilahihna, jonka pituus on lähinnä kaavasta 2 saatua tulosta. Todellinen akseliväli voidaan nyt laskea kaavan 3 avulla.

$$\text{Kaava 3: } A = \frac{F - h (D - d)}{2}$$

A = todellinen akseliväli (mm)
F = $PL - 1,57 (D + d)$
PL = hinnan jakopituus (laskentapituus mm)
h = akselivälikerroin riippuen (D - d): F-arvosta, katso taulukko 1.

Taulukko 1 Akselivälikerroin "h"

$\frac{D-d}{F}$	Kerroin h	$\frac{D-d}{F}$	Kerroin h	$\frac{D-d}{F}$	Kerroin 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. (Vaihtoehtoinen menetelmä)
 Useat hihnäkäyttöjen suunnittelijat käyttävät mieluummin yrityksen ja erehdyksen tietä kuin yllä mainittua menetelmää. Tavallisesti riittävä tarkkuus saavutetaan myös seuraavia kaavoja käyttämällä:

Kaava 4:

$$\text{a) } 2A_1 = PL - 1,57 (D + d) - \frac{(D - d)^2}{4 \times \text{TCD}}$$

$$\text{b) } 2A_2 = PL - 1,57 (D + d) - \frac{(D - d)^2}{4 \times A_1}$$

Jatka niin kauan, että A_1 ja A_2 ovat likimain yhtäsuuret.

Vaadittava hihnojen lukumäärä

A. Etsi valitsemasi hihnaprofiilin mukaan taulukosta A sivuilta 14...43 tehonsiirtokyky (kW) hihnaa kohden pienemmän hihnapyörän halkaisijan ja nopeuden mukaan.

TEHONSIIRTOKYKY kW (A)

B. Määritä "lisäteho" hihnaa kohden välityssuhteen mukaan taulukosta B.

LISÄTEHO kW VÄLITYSSUHTEN MUKAAN (B)

C. Taulukko C antaa lisätehon hihnaa kohden hinnan käyttöiän mukaan. Kun se on 25 000 h, lisäteho on 0 kW. Käytä 12 000 ja 6000 tunnin käyttöikään taulukon C kaavoja. Niissä käytetään pienemmän pyörän halkaisijaa ja pyörimisnopeutta.

LISÄTEHO kW HIHNAAN KÄYTTÖIÄN MUKAAN (C)

D. Laske arvo (D - d): A ja määritä kosketuskulman korjauskerroin G taulukosta G (D on suuremman ja d pienemmän pyörän jakohalkaisijan mitta ja A = akseliväli mm).

KOSKETUSKULMAN KORJAUSKERROIN (G)

E. Etsi taulukosta C_L hinnan pituuden korjauskerroin C_L valitsemallesi hihnalle.

HIHNAAN PITUUDEN KORJAUSKERROIN (C_L)

F. Kokonaisteho hihnaa kohden saadaan kaavasta:

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

KOKONAISTEHO kW HIHNAA KOHDEN

G. Tarvittava hihnojen lukumäärä saadaan jakamalla suunnitteluteho kokonaisteholla hihnaa kohden.

$$\text{Hihnojen lukumäärä} = \frac{\text{suunnitteluteho kW}}{\text{kokonaisteho kW hihnaa kohden}}$$

Tuloksena on yleensä murtoluku, joten hihnojen lukumääräksi valitaan seuraava suurempi kokonaisluku.

HIHNOJEN LUKUMÄÄRÄ

Ennen kuin lopullinen käyttö valitaan, ota huomioon seuraavat asiat:

Hihnanopeuden pitäisi olla kohtuullisen korkea (n. 20...30 m/s) käytettäessä suuria hihnapyöriä. Käyttämällä korkeampia hihnanopeuksia saavutetaan parempi hyötysuhde ja tarvitaan vähemmän hihnoja, joten käyttö on edullisempaa.

Korkeammat hihnanopeudet merkitsevät myös pienempiä vallitsevia jännityksiä, joten akseli- ja laakerikuormitukset pienenevät. Korkea hihnanopeus on kuitenkin vähemmän merkitsevä kevyesti kuormitetuilla, tavallisilla pyörimisnopeuksilla olevilla käytöillä. Korkean hihnanopeuden saavuttamiseksi tarvittavien suurempien hihnapyörien aiheuttamat kustannukset saattavat johtaa epätaloudelliseen käyttöön. Monirivisten käyttöjen antaman varmuuden vaihtaminen korkeampaan hihnanopeuteen ei myöskään ole taloudellista. Suurempia käyttöjä suunniteltaessa on yleensä syytä tarkastella useita vaihtoehtoja ennen lopullista valintaa.

LOPULLINEN VALINTA



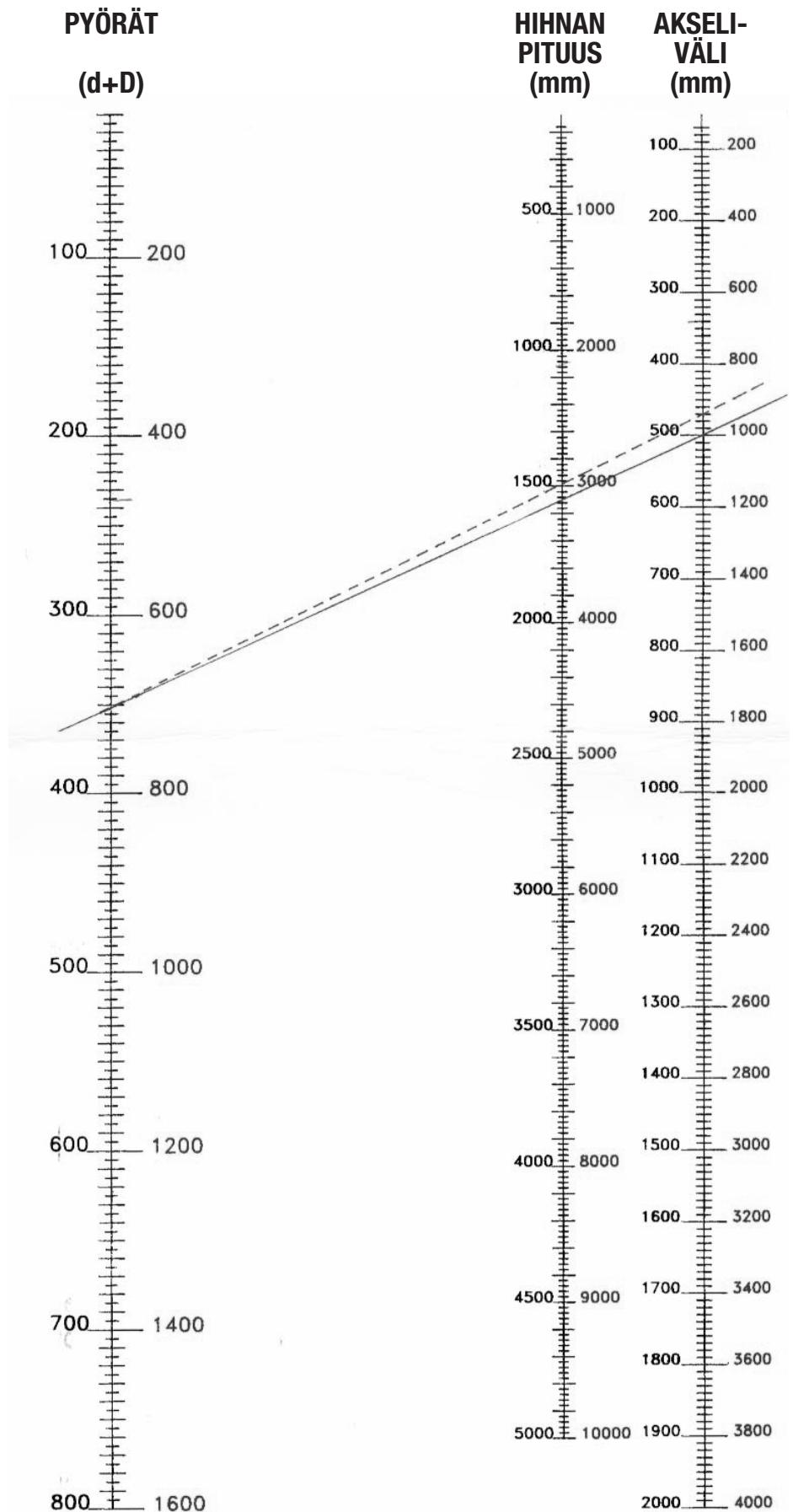
Akseliväli/hihnan pituus

ESIMERKKI

Pyörien jakohalkaisijat:
 käytävä (d) = XPB-112
 käytettävä (D) = XPB-236

Haluttu akseliväli:
 500 mm
 (musta asteikko)
 $(d+D) = 112+236 = 348$
 (musta asteikko)

Hihnan pituus = n. 1550 mm
 (punainen viiva)
 Lähin vakio pituus = XPB-1500
 Akseliväli = n. 475 mm
 (punainen katkoviiva)





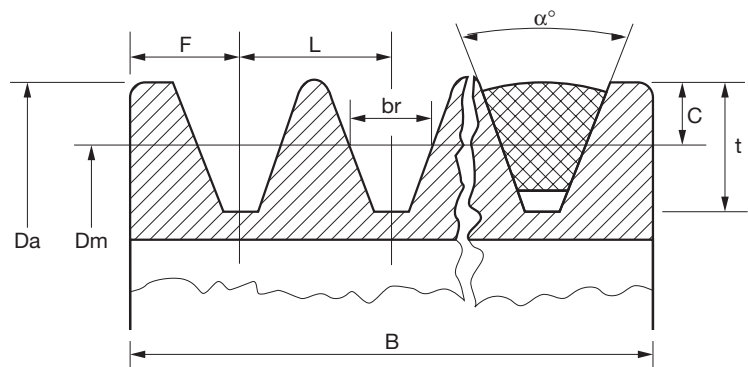
Kiilahihnapyörät ISO 4183 ja DIN 2211 mukaan.
Kiilahihnapyörät kapea- ja klassisille kiilahihnoille.

$$B = E(n - 1) + 2F$$

n = urien määrä

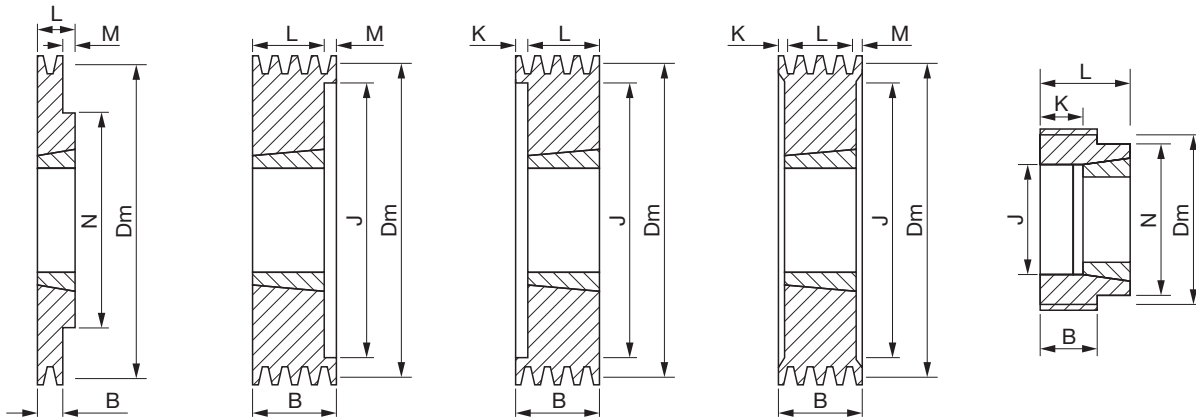
Materiaali: GG 20 - 25; kovuus 230 HB
Epäkeskisyy: DIN 2211, osa 1
Sivuttaisheitto: DIN 2211, osa 1
Pinnankarkeus: ISO 254
Tasapainotus: VDI 2060, ISO 1940

Pyörät (Dm > 125 mm)
staattisesti tasapainotetut,
luokka Q 6,3.
Tilauksesta myös dynaaminen
tasapainotus.



Profiili	Dm	α°	br	E	F	C	t
SPZ	≤ 80	34	8,5	12	8	2,00	11
	> 80	38	8,5	12	8	2,00	11
SPA	≤ 118	34	11	15	10	2,80	13,80
	> 118	38	11	15	10	2,80	13,80
SPB	≤ 190	34	14	19	12,5	3,50	17,50
	> 190	38	14	19	12,5	3,50	17,50
SPC	≤ 315	34	19	25,5	17,0	4,8	23,80
	> 315	38	19	25,5	17,0	4,8	23,80

TOIMITAMME MYÖS KIINTEÄNAPAISIA KIILAHIHNAPYÖRIÄ !



Kuva 1

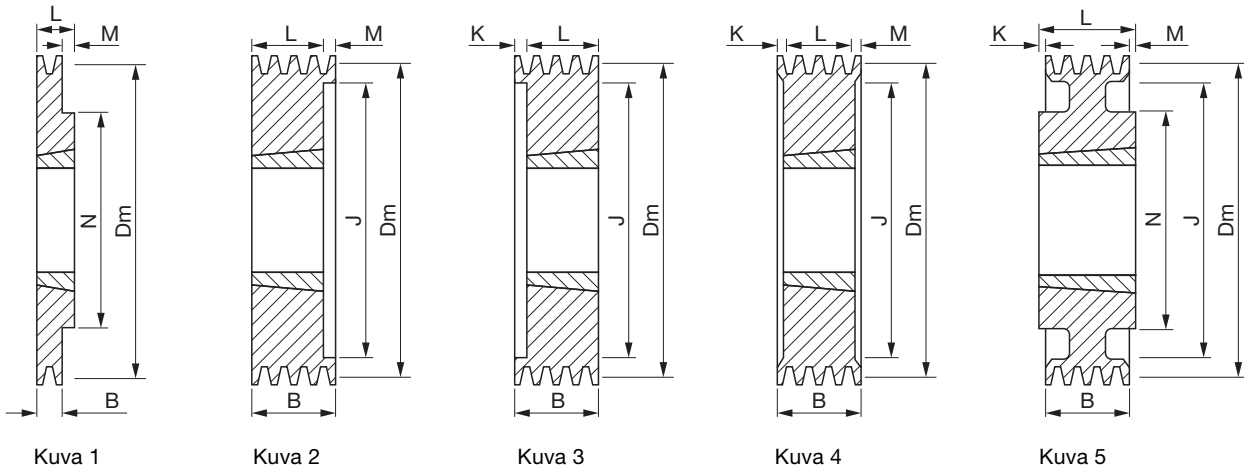
Kuva 2

Kuva 3

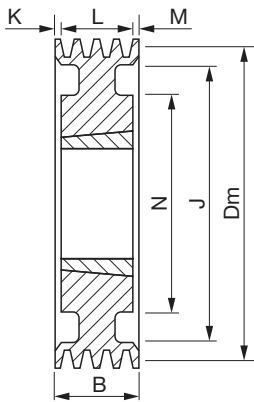
Kuva 4

Kuva 9

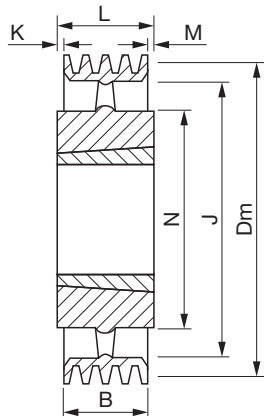
Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino
50	1	1008	25	9	16	26	15	37	-	60	0,3
	2	1008	25	9	28	26	27	49	-	60	0,4
56	1	1008	25	9	16	30	15	37	-	60	0,4
	2	1108	28	9	28	30	27	49	-	60	0,5
60	1	1008	25	1	16	-	-	22	6	55	0,2
	2	1108	28	9	28	34	27	49	-	64	0,6
63	1	1108	28	1	16	-	-	22	6	60	0,2
	2	1108	28	3	28	37	6	22	-	-	0,3
	3	1108	28	3	40	37	18	22	-	-	0,4
67	1	1108	28	1	16	-	-	22	6	60	0,3
	2	1108	28	3	28	38	6	22	-	-	0,4
	3	1108	28	3	40	38	18	22	-	-	0,5
71	1	1108	28	1	16	-	-	22	6	60	0,3
	2	1108	28	3	28	42	6	22	-	-	0,4
	3	1108	28	3	40	42	18	22	-	-	0,6
75	1	1108	28	1	16	-	-	22	6	60	0,4
	2	1210	32	3	28	46	3	25	-	-	0,4
	3	1210	32	3	40	46	15	25	-	-	0,5
80	1	1210	32	1	16	-	-	26,5	10,5	75	0,5
	2	1210	32	3	28	51	3	25	-	-	0,6
	3	1210	32	3	40	51	15	25	-	-	0,7
	4	1210	32	3	52	51	27	25	-	-	0,8
85	1	1210	32	1	16	-	-	25	9	83	0,6
	2	1610	42	3	28	56	3	25	-	-	0,5
	3	1610	42	3	40	56	15	25	-	-	0,6
	4	1610	42	3	52	56	27	25	-	-	0,9
	5	1610	42	3	64	56	39	25	-	-	1,0
90	1	1210	32	1	16	-	-	26,5	10,5	83	0,7
	2	1610	42	3	28	61	3	25	-	-	0,7
	3	1610	42	3	40	61	15	25	-	-	0,8
	4	1610	42	3	52	61	27	25	-	-	1,0
	5	1610	42	3	64	61	39	25	-	-	1,2
95	1	1210	32	1	16	-	-	26,5	10,5	83	0,7
	2	1610	42	3	28	66	3	25	-	-	0,8
	3	1610	42	3	40	66	15	25	-	-	0,9
	4	1610	42	3	52	66	27	25	-	-	1,1
	5	1610	42	3	64	66	39	25	-	-	1,3
100	1	1210	32	1	16	-	-	25	9	83	0,8
	2	1610	42	3	28	71	3	25	-	-	0,9
	3	1610	42	3	40	71	15	25	-	-	1,1
	4	1610	42	3	52	71	27	25	-	-	1,1
	5	2012	50	3	64	71	32	32	-	-	1,3
	6	2012	50	3	76	71	44	32	-	-	1,4
106	1	1610	42	1	16	-	-	25	9	83	0,9
	2	1610	42	3	28	-	-	28	-	-	1,1
	3	1610	42	3	40	77	15	25	-	-	1,3
	4	1610	42	3	52	77	27	25	-	-	1,3
	5	2012	50	3	64	77	32	32	-	-	1,5
	6	2012	50	3	76	77	44	32	-	-	1,6
112	1	1610	42	1	16	-	-	25	9	92	1,0
	2	1610	42	3	28	83	3	25	-	-	1,3
	3	2012	50	3	40	83	8	32	-	-	1,3
	4	2012	50	3	52	83	20	32	-	-	1,5
	5	2012	50	3	64	83	32	32	-	-	1,8
	6	2012	50	3	76	83	44	32	-	-	1,9
118	1	1610	42	1	16	-	-	25	9	92	0,9
	2	1610	42	3	28	89	3	25	-	-	1,3
	3	2012	50	3	40	89	8	32	-	-	1,6
	4	2012	50	3	52	89	20	32	-	-	1,8
	5	2012	50	3	64	89	32	32	-	-	1,8
	6	2517	65	3	76	89	31	45	-	-	2,0
125	1	1610	42	1	16	-	-	25	9	92	1,0
	2	1610	42	3	28	96	3	25	-	-	1,4
	3	2012	50	2	40	96	-	32	8	-	1,8
	4	2012	50	2	52	96	-	32	20	-	2,2
	5	2012	50	3	64	96	32	32	-	-	2,3
	6	2517	65	3	76	96	31	45	-	-	2,5
132	1	1610	42	1	16	-	-	25	9	92	1,1
	2	1610	42	3	28	111	3	25	-	-	1,5
	3	2012	50	2	40	111	-	32	8	-	2,3
	4	2012	50	2	52	111	-	32	20	-	2,5
	5	2517	65	3	64	111	19	45	-	-	2,7
	6	2517	65	3	76	111	31	45	-	-	2,9



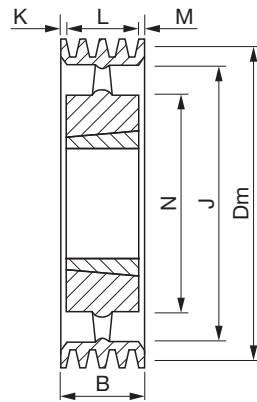
Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino
140	1	1610	42	1	16	-	-	25	9	92	1,2
	2	1610	42	2	28	111	-	25	3	-	1,7
	3	2012	50	2	40	111	-	32	8	-	2,6
	4	2012	50	2	52	111	-	32	20	-	2,9
	5	2517	65	2	64	111	-	45	19	-	3,2
	6	2517	65	2	76	111	-	45	31	-	3,5
	8	2517	65	4	100	111	27,5	45	27,5	-	4,0
	150	1	1610	42	1	16	-	-	25	9	92
2		2012	50	1	28	-	-	33,5	5,5	112	2,0
3		2012	50	2	40	121	-	32	8	-	3,1
4		2517	65	2	52	121	-	45	7	-	3,7
5		2517	65	2	64	121	-	45	19	-	4,0
6		2517	65	2	76	121	-	45	31	-	4,4
8		2517	65	4	100	121	27,5	45	27,5	-	5,1
160		1	1610	42	1	16	-	-	25	9	92
	2	2012	50	1	28	-	-	32	4	112	2,5
	3	2012	50	2	40	131	-	32	8	-	3,6
	4	2517	65	2	52	131	-	45	7	-	4,4
	5	2517	65	2	64	131	-	45	19	-	4,8
	6	2517	65	2	76	131	-	45	31	-	5,2
	8	2517	65	4	100	131	27,5	45	27,5	-	5,6
	170	1	1610	42	1	16	-	-	25	9	92
2		2012	50	1	28	-	-	32	4	112	2,5
3		2012	50	6	40	141	-	32	8	112	4,2
4		2517	65	2	52	141	-	45	7	-	5,3
5		2517	65	2	64	141	-	45	19	-	5,9
6		2517	65	2	76	141	-	45	31	-	6,5
8		2517	65	4	100	141	27,5	45	27,5	-	6,8
180		1	1610	42	1	16	-	-	25	9	92
	2	2012	50	1	28	-	-	32	4	112	2,5
	3	2012	50	6	40	151	-	32	8	112	4,8
	3	2012	50	6	40	151	-	32	8	112	4,8
	4	2517	65	6	52	151	-	45	7	124	6,1
	5	2517	65	6	64	151	-	45	19	124	6,3
	6	2517	65	6	76	151	-	45	31	124	6,8
	8	3020	75	4	100	151	24,5	51	24,5	-	7,1
190	1	1610	42	1	16	-	-	25	9	92	1,8
	2	2012	50	1	28	-	-	32	4	112	2,6
	3	2012	50	6	40	161	-	32	8	112	4,9
	4	2517	65	6	52	161	-	45	7	124	5,3
	5	2517	65	6	64	161	-	45	19	124	6,3
	6	2517	65	6	76	161	-	45	31	124	6,9
	8	3020	75	4	100	161	24,5	51	24,5	-	8,2
	200	1	2012	50	1	16	-	-	32	16	112
2		2012	50	1	28	-	-	32	4	112	2,8
3		2012	50	6	40	171	-	32	8	112	3,5
4		2517	65	6	52	171	3,5	45	3,5	124	4,7
5		2517	65	6	64	171	9,5	45	9,5	124	5,5
6		2517	65	6	76	171	15,5	45	15,5	124	6,1
8		3020	75	4	100	171	24,5	51	24,5	-	9,3
224		1	2012	50	5	16	195	8	32	8	112
	2	2012	50	5	28	195	2	32	2	112	3,2
	3	2012	50	6	40	195	4	32	4	112	3,9
	4	2517	65	6	52	195	3,5	45	3,5	124	5,2
	5	2517	65	6	64	195	9,5	45	9,5	124	6,0
	6	2517	65	6	76	195	15,5	45	15,5	124	6,6
	8	3020	75	4	100	195	24,5	51	24,5	-	11,8
	250	1	2012	50	7	16	221	8	32	8	112
2		2012	50	7	28	221	2	32	2	112	3,5
3		2012	50	8	40	221	4	32	4	112	4,3
4		2517	65	8	52	221	3,5	45	3,5	124	5,7
5		2517	65	8	64	221	9,5	45	9,5	124	6,4
6		2517	65	8	76	221	15,5	45	15,5	124	7,0
8		3020	75	8	100	221	24,5	51	24,5	145	10,5
280		1	2012	50	7	16	251	8	32	8	112
	2	2012	50	7	28	251	2	32	2	112	4,0
	3	2517	65	7	40	251	2,5	45	2,5	124	5,3
	4	2517	65	8	52	251	3,5	45	3,5	124	6,4
	5	2517	65	8	64	251	9,5	45	9,5	124	7,1
	6	2517	65	8	76	251	15,5	45	15,5	124	7,8
	8	3020	75	8	100	251	24,5	51	24,5	145	10,8
	315	1	2012	50	7	16	286	8	32	8	112
2		2012	50	7	28	286	2	32	2	112	4,2
3		2517	65	7	40	286	2,5	45	2,5	124	6,1
4		2517	65	8	52	286	3,5	45	3,5	124	7,6
5		2517	65	8	64	286	9,5	45	9,5	124	8,6
6		2517	65	8	76	286	15,5	45	15,5	124	9,3
8		3020	75	8	100	286	24,5	51	24,5	145	12,9
355		1	2012	50	7	16	326	8	32	8	112
	2	2012	50	7	28	326	2	32	2	112	5,1
	3	2517	65	7	40	326	2,5	45	2,5	124	7,3
	4	2517	65	8	52	326	3,5	45	3,5	124	8,9
	5	2517	65	8	64	326	9,5	45	9,5	124	10,0
	6	2517	65	8	76	326	15,5	45	15,5	124	10,7
	8	3030	75	8	100	326	12,0	76	12,0	145	16,0



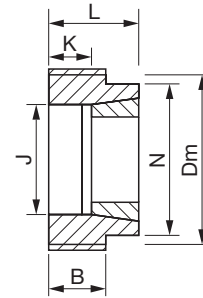
Kuva 6



Kuva 7



Kuva 8

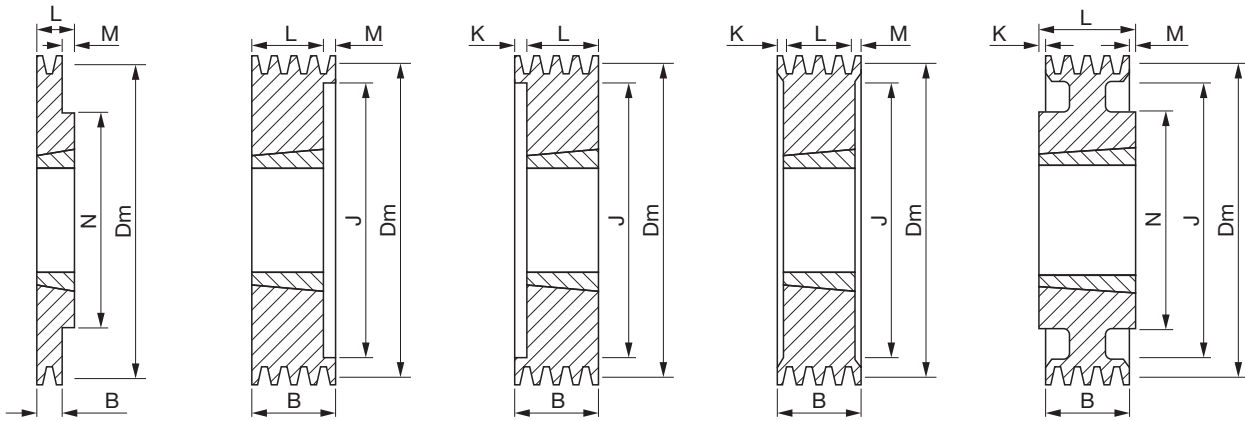


Kuva 9

Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino	Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino	
400	1	2012	50	7	16	371	8	32	8	112	6,0	500	1	2517	65	7	16	471	14,5	45	14,5	124	6,7	
	2	2517	65	7	28	371	8,5	45	8,5	124	6,3		2	2517	65	7	28	471	8,5	45	8,5	124	9,1	
	3	2517	65	7	40	371	2,5	45	2,5	124	8,0		3	2517	65	7	40	471	2,5	45	2,5	124	11,4	
	4	2517	65	8	52	371	3,5	45	3,5	124	10,1		4	3020	75	8	52	471	0,5	51	0,5	159	14,3	
	5	3020	75	8	64	371	6,5	51	6,5	159	11,7		5	3030	75	7	64	471	6	76	6	145	17,6	
	6	3030	75	8	76	371	-	76	-	145	14,5		6	3030	75	8	76	471	-	76	-	145	19,9	
	8	3030	75	8	100	371	12,0	76	12,0	145	18,2		8	3535	90	8	100	471	5,5	89	5,5	178	26,0	
	450	1	2517	65	7	16	424	14,5	45	14,5	120		6,1	630	2	2517	65	7	28	601	8,5	45	8,5	124
2		2517	65	7	28	424	8,5	45	8,5	120	8,2	3	2517		65	7	40	601	2,5	45	2,5	124	15,9	
3		2517	65	7	40	424	2,5	45	2,5	120	9,8	4	3030		75	7	52	601	12	76	12	145	20,0	
4		3020	75	8	52	424	0,5	51	0,5	145	11,8	5	3030		75	7	64	601	6	76	6	145	22,7	
5		3020	75	8	64	424	6,5	51	6,5	145	13,9	6	3535		90	7	76	601	6,5	89	6,5	178	33,6	
6		3030	75	8	76	424	-	76	-	145	16,9	8	3535		90	8	100	601	5,5	89	5,5	178	35,8	
8		3535	90	8	100	424	5,5	89	5,5	178	24,0													

Tilausemerkki:

SPZ 200 x 4 / 2517
(Profiili Dm x uraluku / holkki)



Kuva 1

Kuva 2

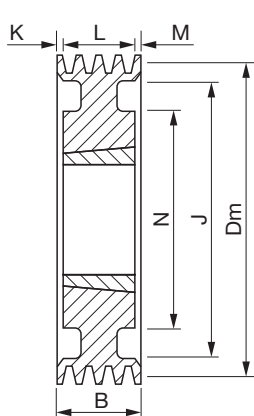
Kuva 3

Kuva 4

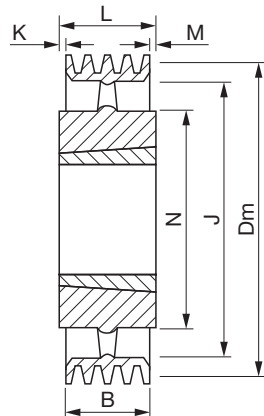
Kuva 5

Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino
63	1	1108	28	9	20	31	18	40	-	68,5	0,6
	2	1108	28	9	35	31	33	55	-	68,5	0,8
67	1	1108	28	1	20	-	-	22	2	60	0,3
	2	1108	28	3	35	35	13	22	-	-	0,5
71	1	1108	28	1	20	-	-	22	2	60	0,3
	2	1108	28	3	35	39	13	22	-	-	0,5
	3	1108	28	3	50	39	28	22	-	-	0,7
75	1	1108	28	1	20	-	-	22	2	60	0,4
	2	1108	28	3	35	43	13	22	-	-	0,6
	3	1108	28	3	50	43	28	22	-	-	0,8
80	1	1210	32	1	20	-	-	25	5	80	0,5
	2	1210	32	3	35	50	10	25	-	-	0,6
	3	1210	32	3	50	50	25	25	-	-	0,9
85	1	1210	32	1	20	-	-	25	5	60	0,6
	2	1210	32	3	35	55	10	25	-	-	0,7
	3	1210	32	3	50	55	25	25	-	-	1,0
90	1	1210	32	1	20	-	-	25	5	60	0,7
	2	1610	42	3	35	60	10	25	-	-	0,7
	3	1610	42	3	50	60	23,5	26,5	-	-	1,0
	4	1615	42	3	65	60	27	38	-	-	1,2
95	1	1210	32	1	20	-	-	25	5	60	0,8
	2	1610	42	3	35	65	10	25	-	-	0,9
	3	1610	42	3	50	65	23,5	26,5	-	-	1,1
	4	1615	42	3	65	65	27	38	-	-	1,4
100	1	1610	42	1	20	-	-	25	5	92	0,8
	2	1610	42	3	35	65	10	25	-	-	0,9
	3	1610	42	2	50	65	-	25	25	-	1,2
	4	1615	42	2	65	65	-	38	27	-	1,7
	5	1615	42	3	80	65	42	38	-	-	1,9
106	1	1610	42	1	20	-	-	25	5	92	0,9
	2	1610	42	3	35	70	10	25	-	-	1,1
	3	1610	42	2	50	70	-	25	25	-	1,4
	4	2012	50	3	65	70	33	32	-	-	2,0
	5	2012	50	3	80	70	48	32	-	-	2,0
112	1	1610	42	1	20	-	-	25	5	92	1,0
	2	1610	42	3	35	77	10	25	-	-	1,2
	3	2012	50	3	50	77	18	32	-	-	1,3
	4	2012	50	3	65	77	33	32	-	-	1,9
	5	2012	50	3	80	77	48	32	-	-	2,1

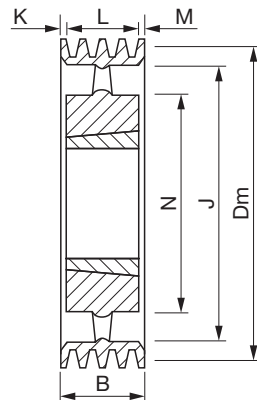
Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino
118	1	1610	42	1	20	-	-	25	5	85	1,2
	2	1610	42	3	35	84	10	25	-	-	1,4
	3	2012	50	2	50	84	-	32	18	-	1,8
	4	2012	50	2	65	84	-	32	33	-	2,0
	5	2012	50	2	80	84	-	32	48	-	2,4
125	1	1610	42	1	20	-	-	25	5	92	1,4
	2	1610	42	2	35	90	-	25	10	-	1,7
	3	2012	50	2	50	90	-	32	18	-	2,0
	4	2012	50	2	65	90	-	32	33	-	2,5
	5	2012	50	2	80	90	-	32	48	-	2,7
132	1	1610	42	1	20	-	-	26,5	6,5	92	1,6
	2	2012	50	2	35	98	-	32	3	-	1,8
	3	2012	50	2	50	98	-	32	18	-	2,3
	4	2517	65	2	65	98	-	45	20	-	2,6
	5	2517	65	2	80	98	-	45	35	-	2,9
140	1	1610	42	1	20	-	-	25	5	92	1,8
	2	2012	50	2	35	105	-	32	3	-	2,0
	3	2517	65	2	50	105	-	45	5	-	2,8
	4	2517	65	2	65	105	-	45	20	-	3,1
	5	2517	65	2	80	105	-	45	35	-	3,4
150	1	1610	42	1	20	-	-	25	5	92	1,4
	2	2012	50	2	35	115	-	32	3	-	2,4
	3	2517	65	2	50	115	-	45	5	-	3,5
	4	2517	65	2	65	115	-	45	20	-	3,8
	5	2517	65	2	80	115	-	45	35	-	4,2
160	1	1610	42	5	20	125	-	25	5	92	1,9
	2	2012	50	2	35	125	-	32	3	-	2,9
	3	2517	65	2	50	125	-	45	5	-	3,9
	4	2517	65	2	65	125	-	45	20	-	4,4
	5	2517	65	2	80	125	-	45	35	-	5,1
170	1	1610	42	5	20	135	-	25	5	92	2,0
	2	2012	50	2	35	135	-	32	3	-	3,1
	3	2517	65	2	50	135	-	45	5	-	4,6
	4	2517	65	2	65	135	-	45	20	-	5,5
	5	3020	75	2	80	135	-	51	29	-	5,9
180	1	1610	42	5	20	145	-	25	5	92	2,1
	2	2012	50	6	35	145	-	32	3	110	3,4
	3	2517	65	2	50	145	-	45	5	-	5,1
	4	2517	65	2	65	145	-	45	20	-	5,9
	5	3020	75	2	80	145	-	51	29	-	6,2



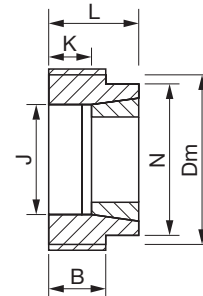
Kuva 6



Kuva 7

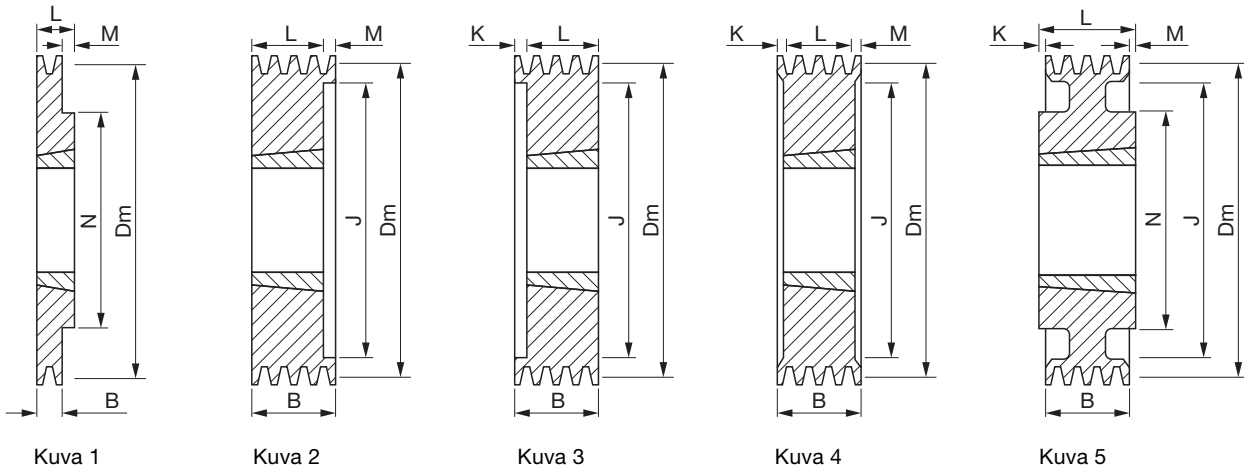


Kuva 8



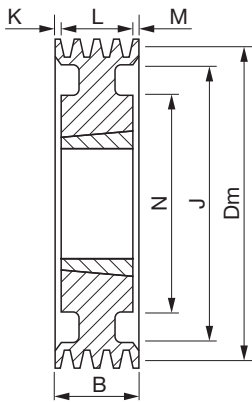
Kuva 9

Dm	Uraluku			Kuva	Paino						
	Uraluku	Holkki	Maks. poraus		B	J	K	L	M	N	Paino
190	1	1610	42	5	20	155	-	25	5	92	2,3
	2	2012	55	6	35	155	-	32	3	110	3,8
	3	2517	65	2	50	155	-	45	5	-	5,4
	4	2517	65	2	65	155	-	45	20	-	6,8
	5	3020	75	2	80	155	-	51	29	-	7,4
200	1	2012	50	5	20	165	-	32	12	112	2,6
	2	2517	65	5	35	165	-	45	10	124	4,1
	3	2517	65	6	50	165	-	45	5	124	4,9
	4	3020	75	2	65	165	-	51	14	-	7,4
	5	3020	75	4	80	165	14,5	51	14,5	-	8,4
212	1	2012	50	5	20	177	-	32	12	112	2,7
	2	2517	65	5	35	177	-	45	10	124	4,3
	3	2517	65	6	50	177	-	45	5	124	5,2
	4	3020	75	2	65	177	-	51	14	-	7,3
	5	3020	75	2	80	177	-	51	29	-	8,2
224	1	2012	50	7	20	189	-	32	12	112	2,7
	2	2517	65	5	35	189	-	45	10	124	4,4
	3	2517	65	6	50	189	2,5	45	2,5	124	5,5
	4	3020	75	2	65	189	-	52,5	12,5	-	7,4
	5	3020	75	2	80	189	-	52,5	27,5	-	8,3
236	1	2012	50	7	20	201	-	32	12	112	2,8
	2	2517	65	5	35	201	-	45	10	124	4,6
	3	2517	65	6	50	201	2,5	45	2,5	124	5,7
	4	3020	75	2	65	201	-	52,5	12,5	-	7,8
	5	3020	75	2	80	201	-	52,5	27,5	-	8,7
250	1	2012	50	7	20	215	-	32	12	112	2,9
	2	2517	65	7	35	215	-	45	10	124	4,8
	3	2517	65	6	50	215	2,5	45	2,5	124	5,9
	4	3020	75	6	65	215	7	51	7	159	8,0
	5	3020	75	6	80	215	14,5	51	14,5	159	9,0
265	1	2012	50	7	20	230	-	32	12	112	3,1
	2	2517	65	7	35	230	-	45	10	124	5,1
	3	2517	65	6	50	230	2,5	45	2,5	159	6,3
	4	3020	75	6	65	230	7	51	7	159	8,4
	5	3020	75	6	80	230	14,5	51	14,5	159	9,5
280	1	2012	50	7	20	248	-	32	12	112	3,3
	2	2517	65	7	35	248	-	45	10	124	5,4
	3	2517	65	6	50	248	2,5	45	2,5	159	6,7
	4	3020	75	6	65	248	7	51	7	159	8,8
	5	3535	90	5	80	248	4,5	89	4,5	178	15,5
300	1	2012	50	7	20	265	-	32	12	112	3,5
	2	2517	65	7	35	265	-	45	10	124	5,8
	3	3020	75	5	50	265	0,5	51	0,5	159	7,4
	4	3020	75	6	65	265	7	51	7	159	9,3
	5	3535	90	5	80	265	4,5	89	4,5	178	16,2
315	1	2012	50	7	20	280	-	32	12	112	3,6
	2	2517	65	7	35	280	-	45	10	124	6,0
	3	3020	75	5	50	280	0,5	51	0,5	159	8,3
	4	3020	75	6	65	280	7	51	7	159	9,7
	5	3535	90	5	80	280	4,5	89	4,5	178	17,0
355	1	2012	50	7	20	320	-	32	12	112	4,2
	2	2517	65	7	35	320	-	45	10	124	6,7
	3	3020	75	7	50	320	0,5	51	0,5	159	9,2
	4	3020	75	8	65	320	7	51	7	159	11,0
	5	3535	90	7	80	320	4,5	89	4,5	178	18,6
400	1	2012	50	7	20	365	-	32	12	112	4,9
	2	2517	65	7	35	365	-	45	10	124	8,1
	3	3020	75	7	50	365	0,5	51	0,5	159	11,0
	4	3020	75	8	65	365	7	51	7	159	12,8
	5	3535	90	7	80	365	4,5	89	4,5	178	21,0
450	1	2012	50	7	20	418	-	32	12	112	7,0
	2	2517	65	7	35	418	5	45	5	124	10,3
	3	3020	75	7	50	418	0,5	51	0,5	159	14,1
	4	3020	75	8	65	418	7	51	7	159	15,5
	5	3535	90	7	80	418	4,5	89	4,5	178	24,3
500	1	2517	65	7	20	465	-	45	25	124	8,0
	2	2517	65	7	35	465	-	45	10	124	11,6
	3	3020	75	7	50	465	0,5	51	0,5	159	16,0
	4	3020	75	8	65	465	7	51	7	159	18,2
	5	3535	90	7	80	465	4,5	89	4,5	178	27,3
560	1	2517	65	7	20	525	-	45	25	124	11,6
	2	3020	75	7	35	525	-	51	16	159	15,5
	3	3020	75	7	50	525	0,5	51	0,5	159	17,8
	4	3535	90	7	65	525	12	89	12	178	26,7
	5	3535	90	7	80	525	4,5	89	4,5	178	30,4
630	1	2517	65	7	20	595	-	45	25	124	10,1
	2	3020	75	7	35	595	-	51	16	159	16,0
	3	3020	75	7	50	595	0,5	51	0,5	159	22,0
	4	3535	90	7	65	595	12	89	12	178	30,8
	5	3535	90	7	80	595	4,5	89	4,5	178	33,7
800	2	3535	90	7	35	766	27	89	27	178	29,3
	3	3535	90	7	50	766	19,5	89	19,5	178	34,5
	4	3535	90	7	65	766	12	89	12	178	39,0
	5	4040	100	7	80	766	11	102	11	216	54,0
	900	3	3535	90	7	50	866	19,5	89	19,5	178
4		3535	90	7	65	866	12	89	12	178	45,5
5		4040	100	7	80	866	11	102	11	216	58,7

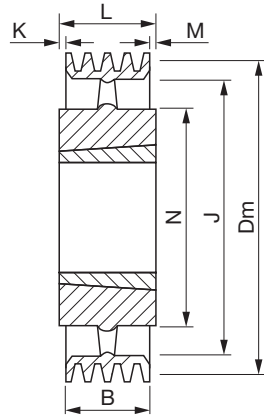


Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino
100	1	1610	42	1	25	-	-	25	-	-	0,9
	2	1610	42	3	44	62	19	25	-	-	1,2
	3	1610	42	3	63	62	38	25	-	-	1,7
112	1	1610	42	1	25	-	-	25	-	-	1,1
	2	1610	42	3	44	75	19	25	-	-	1,5
	3	1610	42	3	63	75	38	25	-	-	2,0
118	1	1610	42	1	25	-	-	25	-	92	1,3
	2	1610	42	3	44	81	19	25	-	-	1,7
	3	1610	42	3	63	81	38	25	-	-	2,3
125	1	1610	42	1	25	-	-	25	-	92	1,5
	2	2012	50	2	44	85	-	32	12	-	1,9
	3	2012	50	2	63	85	-	32	31	-	2,4
	4	2012	50	4	82	85	25	32	25	-	3,0
	5	2012	50	3	101	85	69	32	-	-	3,5
132	1	1610	42	1	25	-	-	25	-	92	1,8
	2	2012	50	2	44	92	-	32	12	-	2,2
	3	2012	50	2	63	92	-	32	31	-	2,8
	4	2012	50	4	82	92	25	32	25	-	3,4
	5	2012	50	4	101	92	34,5	32	34,5	-	3,7
140	1	1610	42	1	25	-	-	25	-	92	2,3
	2	2012	50	2	44	100	-	32	12	-	2,7
	3	2012	50	2	63	100	-	32	31	-	3,3
	4	2517	65	2	82	100	-	45	37	-	3,7
	5	2517	65	2	101	100	-	45	56	-	4,5
	6	2517	65	4	120	100	37,5	45	37,5	-	4,6
150	1	1610	42	1	25	-	-	25	-	92	2,7
	2	2012	50	2	44	110	-	32	12	-	3,1
	3	2517	65	2	63	110	-	45	18	-	3,9
	4	2517	65	2	82	110	-	45	37	-	4,4
	5	2517	65	4	101	110	28	45	28	-	5,2
	6	2517	65	4	120	110	37,5	45	37,5	-	5,6
160	1	1610	42	1	25	-	-	25	-	92	2,5
	2	2012	50	2	44	114	-	32	12	-	2,9
	3	2517	65	2	63	114	-	45	18	-	4,2
	4	2517	65	4	82	114	18,5	45	18,5	-	4,9
	5	2517	65	4	101	114	28	45	28	-	6,0
	6	3020	75	4	120	114	34,5	51	34,5	-	5,4

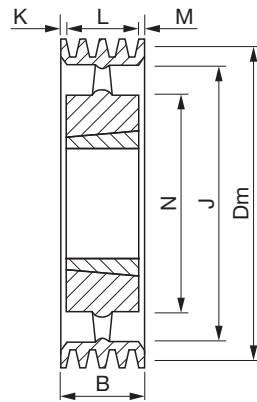
Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino
170	1	1610	42	1	25	-	-	25	-	92	2,9
	2	2012	50	2	44	124	-	32	12	-	3,3
	3	2517	65	2	63	124	-	45	18	-	4,9
	4	2517	65	4	82	124	18,5	45	18,5	-	5,7
180	5	3020	75	4	101	124	25	51	25	-	6,1
	6	3020	75	4	120	124	34,5	51	34,5	-	6,5
	8	3030	75	4	158	129	41	76	41	-	9,5
	1	1610	42	1	25	-	-	25	-	92	4,1
190	2	2517	65	1	44	134	-	45	1	-	4,5
	3	2517	65	2	63	134	-	45	18	-	5,5
	4	2517	65	4	82	134	18,5	45	18,5	-	6,9
	5	3020	75	4	101	134	25	51	25	-	7,1
	6	3020	75	4	120	134	34,5	51	34,5	-	7,7
	8	3030	75	4	158	139	41	76	41	-	11,2
	1	2012	50	1	25	-	-	32	7	112	4,6
	2	2517	65	1	44	-	-	45	1	124	5,0
200	3	2517	65	2	63	144	-	45	18	-	6,3
	4	2517	65	4	82	144	18,5	45	18,5	-	7,6
	5	3020	75	4	101	144	25	51	25	-	8,1
	6	3020	75	4	120	144	34,5	51	34,5	-	9,2
	8	3030	75	4	158	149	41	76	41	-	12,4
	1	2012	50	1	25	-	-	32	7	95	5,0
	2	2517	65	1	44	-	-	45	1	124	5,4
	3	2517	65	2	63	154	-	45	18	-	6,5
212	4	3020	75	2	82	154	-	51	31	-	8,8
	5	3020	75	2	101	154	-	51	50	-	9,1
	6	3020	75	4	120	154	34,5	51	34,5	-	10,3
	8	3535	90	4	158	159	34,5	89	34,5	-	13,5
	1	2012	50	1	25	-	-	32	7	95	4,2
	2	2517	65	1	44	-	-	45	1	124	4,9
	3	2517	65	2	63	166,5	-	45	18	-	6,0
	4	3020	75	2	82	166,5	-	51	31	-	9,8
224	5	3020	75	2	101	166,5	-	51	50	-	11,0
	6	3535	90	4	120	166,5	15,5	89	15,5	-	14,3
	8	3535	90	4	158	171	34,5	89	34,5	-	16,6
	1	2012	50	1	25	-	-	32	7	95	4,7
	2	2517	65	1	44	-	-	45	1	124	5,3
	3	2517	65	2	63	178	-	45	18	-	6,3
	4	3020	75	2	82	178	-	51	31	-	11,3
	5	3020	75	2	101	178	-	51	50	-	12,7
224	6	3535	90	4	120	178	15,5	89	15,5	-	17,0
	8	3535	90	4	158	184	34,5	89	34,5	-	19,3



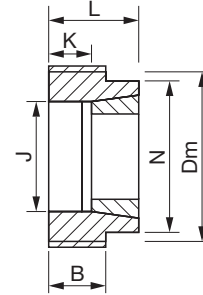
Kuva 6



Kuva 7

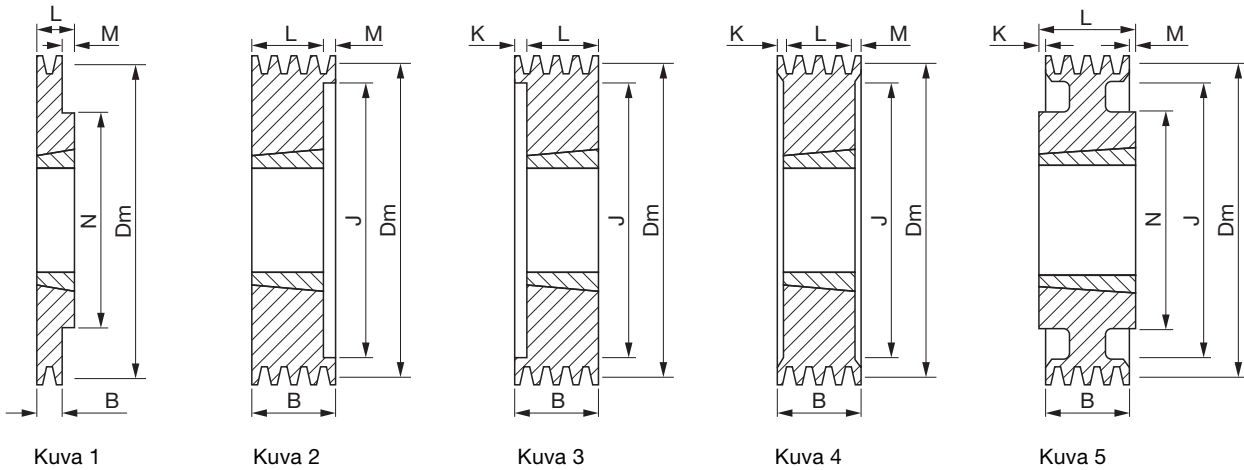


Kuva 8



Kuva 9

Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino	Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino
236	1	2012	50	1	25	198	-	32	7	95	5,0	335	2	2517	65	7	44	297	-	45	1	120	7,8
	2	2517	65	1	44	198	-	45	1	-	5,5		3	3020	75	8	63	297	6	51	6	145	10,5
	3	2517	65	8	63	198	-	45	18	-	7,0		4	3535	90	7	82	297	3,5	89	3,5	178	18,3
	4	3020	75	8	82	198	15,5	51	15,5	-	14,5		5	3535	90	8	101	297	6	89	6	178	19,5
	5	3535	90	3	101	198	-	89	12	-	16,9		6	3535	90	8	120	297	15,5	89	15,5	179	22,0
	6	3535	90	4	120	198	15,5	89	15,5	-	20,0		8	3535	90	8	158	294	34,5	89	34,5	180	28,2
	8	3535	90	4	158	198	34,5	89	34,5	-	22,3		10	4040	100	8	196	294	47	102	47	216	36,0
	250	1	2012	50	1	25	212	-	32	7	-		5,4	355	2	3020	75	7	44	309	3,5	51	3,5
2		2517	65	7	44	-	-	45	1	124	5,5	3	3020		75	8	63	309	6	51	6	159	10,8
3		3020	75	2	63	204	-	51	12	-	7,7	4	3535		90	7	82	309	3,5	89	3,5	178	18,6
4		3020	75	2	82	204	-	51	31	-	19,6	5	3535		90	8	101	309	6	89	6	178	20,8
5		3535	90	2	101	204	-	89	12	-	21,7	6	3535		90	6	120	309	15,5	89	15,5	179	22,8
6		3535	90	4	120	204	15,5	89	15,5	-	23,3	8	3535		90	8	158	317	34,5	89	34,5	180	27,0
8		3535	90	4	158	204	34,5	89	34,5	-	27,5	10	4040		100	8	196	317	47	102	47	216	38,0
10		3535	90	4	196	204	46	89	61	-	29,3	375	4		3535	90	6	82	322	-	89	-	178
265	4	3535	90	6	82	215	-	89	-	178	-		5	3535	90	6	101	322	-	89	-	178	-
	5	3535	90	6	101	215	-	89	-	178	-		6	3535	90	6	120	322	-	89	-	216	-
	6	3535	90	6	120	215	-	89	-	178	-		8	4040	100	6	158	322	-	89	-	225	-
	8	3535	90	6	158	215	-	89	-	178	-	400	2	3020	75	7	44	354	3,5	51	3,5	159	10,0
280	1	2012	50	7	25	242	-	32	7	95	6,1		3	3535	90	7	63	354	13	89	13	178	18,3
	2	2517	65	7	44	242	0,5	45	0,5	124	6,8		4	3535	90	7	82	354	3,5	89	3,5	178	20,5
	3	3020	75	8	63	242	6	51	6	159	8,6		5	3535	90	8	101	354	6	89	6	178	23,4
	4	3020	75	6	82	242	15,5	51	15,5	159	10,1		6	3535	90	8	120	354	15,5	89	15,5	179	25,1
	5	3535	90	6	101	239	6	89	6	178	17,8		8	4040	100	8	158	362	28	102	28	216	36,5
	6	3535	90	6	120	239	15,5	89	15,5	178	19,6		10	4040	100	8	196	362	47	102	47	216	41,0
	8	3535	90	6	158	239	34,5	89	34,5	-	26,7		425	4	3535	90	8	82	372	-	89	-	178
	10	3535	90	6	196	239	46	89	61	-	30,5	5		3535	90	6	101	372	-	89	-	216	-
300	1	2012	50	7	25	262	-	32	7	95	6,8	6		4040	100	6	120	372	-	89	-	242	-
	2	2517	65	7	44	262	0,5	45	0,5	124	7,3	8		4545	110	6	158	372	-	89	-	265	-
	3	3020	75	8	63	262	6	51	6	159	9,2	450	2	3020	75	7	44	410	3,5	51	3,5	159	12,1
	4	3020	75	6	82	262	15,5	51	15,5	159	14,3		3	3535	90	7	63	410	13	89	13	178	21,9
5	3535	90	6	101	259	6	89	6	178	18,2	4		3535	90	7	82	410	3,5	89	3,5	178	24,5	
6	3535	90	6	120	259	15,5	89	15,5	178	21,9	5		3535	90	8	101	410	6	89	6	178	27,3	
8	3535	90	6	158	259	34,5	89	34,5	180	26,2	6		4040	100	8	120	410	9	102	9	216	35,5	
315	1	2012	50	7	25	277	-	32	7	95	7,2		8	4040	100	8	158	410	28	102	28	216	40,9
	2	2517	65	7	44	269	0,5	45	0,5	124	7,8		10	4545	110	8	196	410	40,5	115	40,5	242	53,5
	3	3020	75	8	63	269	6	51	6	159	9,6		475	4	3535	90	8	82	422	-	89	-	178
	4	3535	90	5	82	269	3,5	89	3,5	178	17,1	5		3535	90	8	101	422	-	89	-	216	-
	5	3535	90	6	101	269	6	89	6	178	18,8	6		4040	100	6	120	422	-	89	-	242	-
	6	3535	90	6	120	269	15,5	89	15,5	178	23,0	8		4545	110	6	158	422	-	89	-	265	-
	8	3535	90	6	158	274	34,5	89	34,5	180	26,0												
	10	3535	90	6	196	274	53,5	89	53,5	180	31,5												

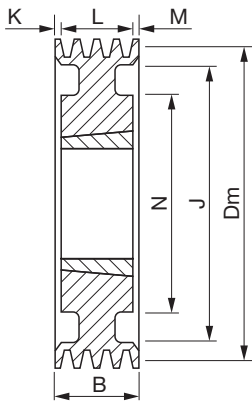


Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino
500	2	3020	75	7	44	454	3,5	51	3,5	159	13,2
	3	3535	90	7	63	454	13	89	13	178	23,1
	4	3535	90	7	82	454	3,5	89	3,5	178	26,6
	5	3535	90	8	101	454	6	89	6	178	29,9
	6	4040	100	8	120	454	9	102	9	216	38,9
	8	4040	100	8	158	460	28	102	28	216	45,5
	10	4545	110	8	196	460	40,5	115	40,5	242	61,0
530	4	3535	90	8	82	480	-	89	-	216	-
	5	4040	100	8	101	480	-	89	-	242	-
	6	4545	110	8	120	480	-	89	-	265	-
	8	5050	125	6	158	480	-	89	-	265	-
560	2	3030	75	7	44	525	16	76	16	159	17,1
	3	3535	90	7	63	525	-	89	26	178	25,9
	4	3535	90	7	82	525	-	89	7	178	29,0
	5	4040	100	7	101	525	0,5	102	0,5	216	35,3
	6	4040	100	8	120	525	9	102	9	216	43,1
	8	4545	110	8	158	525	21,5	115	21,5	242	49,0
630	2	3030	75	7	44	584	16	76	16	146	19,3
	3	3535	90	7	63	584	13	89	13	178	28,9
	4	3535	90	7	82	284	3,5	89	3,5	178	33,3
	5	4040	100	7	101	584	0,5	102	0,5	216	43,1
	6	4040	100	8	120	584	9	102	9	216	49,2
	8	4545	110	8	158	590	21,5	115	21,5	242	62,0
	10	4545	110	8	196	590	40,5	115	40,5	242	72,0
710	2	3030	75	7	44	670	16	76	16	145	23,0
	3	3535	90	7	63	670	13	89	13	180	33,2
	4	3535	90	7	82	670	3,5	89	3,5	180	39,1
	5	4040	100	7	101	670	0,5	102	0,5	215	50,2
	6	4545	110	8	120	670	2,5	115	2,5	242	62,3
	8	4545	110	8	158	670	21,5	115	21,5	242	71,0
	10	4545	110	8	196	670	40,5	115	40,5	242	80,0
800	2	3535	90	7	44	760	22,5	89	22,5	180	29,8
	3	3535	90	7	63	760	13	89	13	180	36,7
	4	4040	100	7	82	760	10	102	10	215	48,8
	5	4040	100	7	101	760	0,5	102	0,5	216	56,1
	6	4545	110	8	120	760	2,5	115	2,5	242	71,4
	8	4545	110	8	158	760	21,5	115	21,5	242	90,9
	10	4545	110	8	196	760	40,5	115	40,5	242	102,0

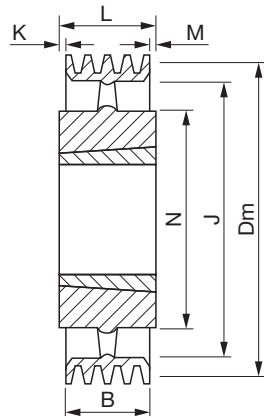
Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino
900	3	3535	90	7	63	858	13	89	13	180	46,8
	4	4040	100	7	82	858	10	102	10	216	60,0
	5	4545	110	7	101	858	7	115	7	242	74,8
	6	4545	110	8	120	858	2,5	115	2,5	242	81,5
	8	4545	110	8	158	858	21,5	115	21,5	242	110,0
	10	5050	125	8	196	858	34,5	127	34,5	267	126,0
	1000	3	4040	100	7	63	958	19,5	102	19,5	216
4		4040	100	7	82	958	10	102	10	216	66,5
5		4545	110	7	101	958	7	115	7	242	80,5
6		4545	110	8	120	958	2,5	115	2,5	242	90,0
8		5050	125	8	158	958	15,5	127	15,5	267	132,0
10		5050	125	8	196	958	34,5	127	34,5	267	147,0
1250	3	4040	100	7	63	1208	19,5	102	19,5	216	120,0
	4	4545	110	7	82	1208	16,5	115	16,5	242	152,0
	5	4545	110	7	101	1208	7	115	7	242	175,0
	6	5050	125	7	120	1208	3,5	127	3,5	267	190,0
8	5050	125	8	158	1208	15,5	127	15,5	267	232,0	

Tilausesimerkki:

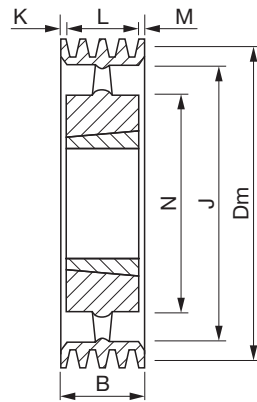
SPB 630 x 2 / 3030
(Profili Dm x uraluku / holkki)



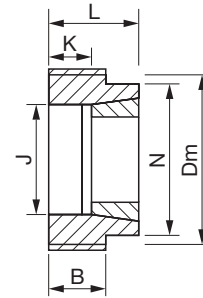
Kuva 6



Kuva 7

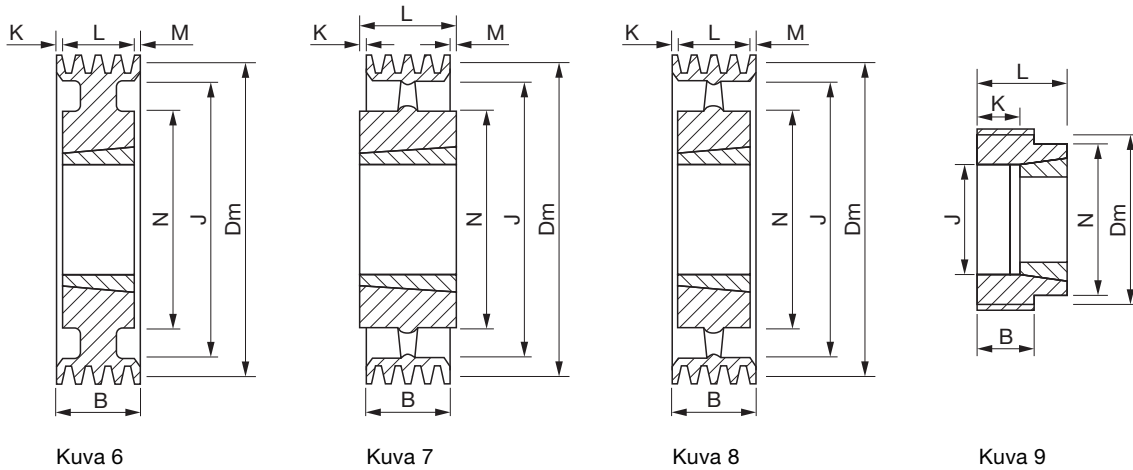


Kuva 8



Kuva 9

Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino	Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino
200	3	2517	65	4	85	151	20	45	20	-	9,0	315	3	3535	90	5	85	265	2	89	2	178	21,6
	4	3020	75	4	110,5	151	29,8	51	29,8	-	10,5		4	3535	90	6	110,5	265	10,8	89	10,8	178	24,6
	5	3535	90	4	136	151	16	89	31	-	14,0		5	3535	90	6	136	265	23,5	89	23,5	178	29,0
	6	3535	90	4	161,5	151	15,8	89	56,8	-	17,0		6	3535	90	6	161,5	265	36,3	89	36,3	178	31,4
	8	3535	90	4	212,5	151	45,8	89	77,8	-	23,0		8	4040	100	4	212,5	265	55,3	102	55,3	200	50,0
212	3	3020	75	4	85	163	17	51	17	-	10,0	335	3	3535	90	5	85	282	2	89	2	178	22,5
	4	3020	75	4	110,5	163	29,8	51	29,8	-	12,5		4	3535	90	6	110,5	282	10,8	89	10,8	178	26,5
	5	3535	90	4	136	163	16	89	31	-	15,0		5	3535	90	6	136	282	23,5	89	23,5	178	30,0
	6	3535	90	4	161,5	163	36,3	89	36,3	-	18,0		6	3535	90	6	161,5	282	36,3	89	36,3	178	35,0
	8	3535	90	4	212,5	163	45,8	89	77,8	-	24,0		8	4040	100	6	212,5	282	55,3	102	55,3	200	58,0
224	2	3020	75	4	59,5	170	4,3	51	4,3	-	8,1	355	3	3535	90	5	85	305	2	89	2	178	22,9
	3	3020	75	4	85	170	17	51	17	-	11,0		4	3535	90	6	110,5	305	10,8	89	10,8	178	28,3
	4	3535	90	4	110,5	170	10,8	89	10,8	-	14,0		5	3535	90	6	136	305	23,5	89	23,5	178	32,5
	5	3535	90	4	136	170	23,5	89	23,5	-	16,2		6	3535	90	6	161,5	305	36,3	89	36,3	178	36,0
	6	3535	90	4	161,5	170	36,3	89	36,3	-	19,0		8	4040	100	6	212,5	305	55,3	102	55,3	200	67,5
236	3	3020	75	4	85	182	17	51	17	-	12,0	375	3	3535	90	5	85	322	2	89	2	178	23,8
	4	3535	90	4	110,5	182	10,8	89	10,8	-	17,2		4	3535	90	6	110,5	322	10,8	89	10,8	178	30,0
	5	3535	90	4	136	182	23,5	89	23,5	-	19,1		5	3535	90	6	136	322	23,5	89	23,5	178	33,0
	6	3535	90	4	161,5	182	36,3	89	36,3	-	20,8		6	4040	100	6	161,6	322	29,8	102	29,8	216	45,5
	8	3535	90	4	212,5	182	45,8	89	77,8	-	25,5		8	4545	110	6	212,5	322	48,8	115	48,8	225	68,0
250	2	3020	75	4	59,5	170	4,1	51	4,5	-	9,8	400	3	3535	90	7	85	350	2	89	2	178	24,1
	3	3020	75	4	85	200	17	51	17	-	14,5		4	3535	90	8	110,5	350	10,8	89	10,8	178	28,0
	4	3535	90	4	110,5	200	10,8	89	10,8	-	20,7		5	3535	90	8	136	350	23,5	89	23,5	178	34,0
	5	3535	90	4	136	200	23,5	89	23,5	-	22,8		6	4040	100	6	161,5	350	29,8	102	29,8	216	48,0
	6	3535	90	4	161,5	200	36,3	89	36,3	-	26,0		8	4545	110	6	212,5	350	48,8	115	48,8	240	65,0
265	3	3535	90	1	85	215	-	89	4	178	21,2	425	3	3535	90	7	85	372	2	89	2	178	26,0
	4	3535	90	6	110,5	215	10,8	89	10,8	178	24,0		4	3535	90	8	110,5	372	10,8	89	10,8	178	31,0
	5	3535	90	6	136	215	23,5	89	23,5	178	26,2		5	4040	100	6	136	372	17	102	17	216	45,0
	6	3535	90	6	161,5	215	36,3	89	36,3	178	29,0		6	4545	110	6	161,5	372	23,3	115	23,3	242	58,0
	8	3535	90	6	212,5	215	61,8	89	61,8	178	33,3		8	4545	110	6	212,5	372	42,8	127	42,8	265	74,0
280	3	3535	90	1	85	230	-	89	4	178	24,0	450	3	3535	90	7	85	400	2	89	2	178	28,6
	4	3535	90	6	110,5	230	10,8	89	10,8	178	29,0		4	3535	90	8	110,5	400	10,8	89	10,8	178	33,5
	5	3535	90	6	136	230	23,5	89	23,5	178	31,0		5	4040	100	8	136	400	17	102	17	216	45,0
	6	3535	90	6	161,5	230	36,3	89	36,3	178	33,8		6	4545	110	6	161,5	400	23,3	115	23,3	242	61,1
	8	3535	90	6	212,5	230	61,8	89	61,8	178	37,5		8	5050	125	6	212,5	400	42,8	127	42,8	265	78,7
300	3	3535	90	5	85	250	2	89	2	178	21,0	475	3	3535	90	7	85	422	2	89	2	178	40,0
	4	3535	90	6	110,5	250	10,8	89	10,8	178	25,0		4	3535	90	8	110,5	422	10,8	89	10,8	178	47,0
	5	3535	90	6	136	250	23,5	89	23,5	178	28,5		5	4040	100	8	136	422	17	102	17	216	47,2
	6	3535	90	6	161,5	250	36,3	89	36,3	178	29,0		6	4545	110	6	161,5	422	23,3	115	23,3	242	62,8
	8	4040	100	4	212,5	250	55,3	102	55,3	-	46,5		8	5050	125	6	212,5	422	42,8	127	42,8	265	81,5



Dm	Uraluku	Holkki	Maks. poraus	Kuva	B	J	K	L	M	N	Paino
500	3	3535	90	7	85	450	2	89	2	178	30,9
	4	3535	90	8	110,5	450	10,8	89	10,8	178	39,0
	5	4040	100	8	136	450	17	102	17	216	48,7
	6	4545	110	8	161,5	450	23,3	115	23,3	242	60,2
	8	5050	125	6	212,5	450	42,8	127	42,8	265	87,4
530	3	3535	90	7	85	480	2	89	2	178	35,0
	4	4040	100	8	110,5	480	4,3	102	4,3	216	40,0
	5	4545	110	8	136	480	11	115	11	242	60,0
	6	5050	125	8	161,5	480	17,3	127	17,3	265	73,0
	8	5050	125	6	212,5	480	42,8	127	42,8	265	94,0
560	3	3535	90	7	85	510	2	89	2	178	36,0
	4	4040	100	8	110,5	510	4,3	102	4,3	216	50,0
	5	4545	110	8	136	510	11	115	11	242	63,0
	6	5050	125	8	161,5	510	17,3	127	17,3	265	77,0
	8	5050	125	8	212,5	510	42,8	127	42,8	265	94,0
630	3	4040	100	7	85	580	8,5	102	8,5	216	48,5
	4	4545	110	7	110,5	580	2,2	115	2,2	242	61,0
	5	5050	125	8	136	580	4,5	127	4,5	267	77,0
	6	5050	125	8	161,5	580	17,3	127	17,3	267	86,0
	8	5050	125	8	212,5	580	42,8	127	42,8	265	105,5
710	3	4040	100	7	85	667	8,5	102	8,5	216	-
	4	4545	110	7	110,5	667	2,2	115	2,2	242	-
	5	5050	125	8	136	667	4,5	127	4,5	267	-
	6	5050	125	8	161,5	667	17,3	127	17,3	267	-
	8	5050	125	8	212,5	667	42,8	127	42,8	265	-
800	3	4545	110	7	85	737	15	115	15	242	-
	4	5050	125	7	110,5	737	8,2	127	8,2	267	-
	5	5050	125	8	136	737	4,5	127	4,5	267	-
	6	5050	125	8	161,5	737	17,3	127	17,3	267	-
	8	5050	125	8	212,5	737	42,8	127	42,8	267	-
900	3	4545	110	7	85	847	15	115	15	242	-
	4	5050	125	7	110,5	847	8,2	127	8,2	267	-
	5	5050	125	8	136	847	4,5	127	4,5	267	-
	6	5050	125	8	161,5	847	17,3	127	17,3	267	-
	8	5050	125	8	212,5	847	42,8	127	42,8	267	-
1000	3	5050	125	7	85	937	21	127	21	267	-
	4	5050	125	7	110,5	937	8,2	127	8,2	267	-
	5	5050	125	8	136	937	4,5	127	4,5	267	-
	6	5050	125	8	161,5	937	17,3	127	17,3	267	-
	8	5050	125	8	212,5	937	42,8	127	42,8	267	-
1250	3	5050	125	7	85	1187	21	127	21	267	-
	4	5050	125	7	110,5	1187	8,2	127	8,2	267	-
	5	5050	125	8	136	1187	4,5	127	4,5	267	-
	6	5050	125	8	161,5	1187	17,3	127	17,3	267	-
	8	5050	125	8	212,5	1187	42,8	127	42,8	267	-

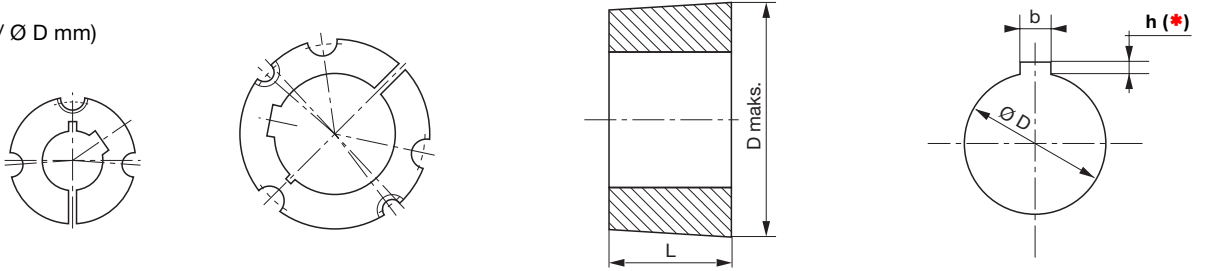
Tilauseimerkki:

SPC 300 x 5 / 3535
(Profiili Dm x uraluku / holkki)



Tilauseimerkki:

1610 / 22
(Holkki malli A / Ø D mm)

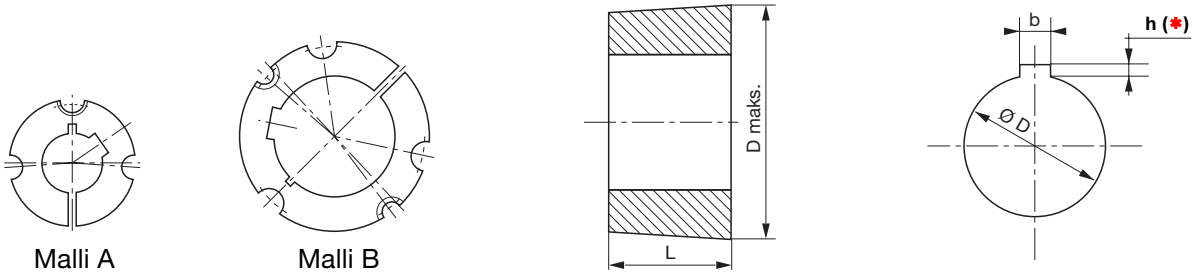


Malli		1008	1108	1210	1215	1310	1610	1615	2012	2517	2525	3020	3030	3525	3535	4040	4545	5050
Paino Ø D	kg	0,12	0,16	0,28	0,39	0,32	0,42	0,61	0,75	1,10	2,25	2,61	3,80	3,90	5,25	7,80	12,80	15,30
D maks.	mm	35,0	38,0	47,5	47,5	50,5	57,0	57,0	70,0	85,5	85,5	108,0	108,0	127,0	127,0	146,0	162,0	177,5
L	mm	22,3	22,3	25,4	38,1	25,4	25,4	38,1	31,8	44,5	63,5	50,8	76,2	63,5	88,9	101,6	114,3	127,0
Kuusiokoloruuvi	in.	1/4 x 1/2	1/4 x 1/2	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	7/16 x 7/8	1/2 x 1	1/2 x 1	5/8 x 1 1/4	5/8 x 1 1/4	1/2 x 1 1/2	1/2 x 1 1/2	5/8 x 1 3/4	3/4 x 2	7/8 x 2 1/4
Kuusiokoloavain	nro	3	3	5	5	5	5	5	6	6	6	8	8	10	10	12	14	14
Kiristysmomentti	Nm	5,7	5,7	20	20	20	20	20	31	49	49	92	92	115	115	172	195	275

Ø D mm	b mm	h (*) mm	1008	1108	1210	1215	1310	1610	1615	2012	2517	2525	3020	3030	3525	3535	4040	4545	5050
9	3	1,4	•	•															
10	3	1,4	•	•															
11	4	1,8	•	•	•	•													
12	4	1,8	•	•	•	•	•	•	•										
14	5	2,3	•	•	•	•	•	•	•	•									
15	5	2,3	•	•	•	•	•	•	•	•									
16	5	2,3	•	•	•	•	•	•	•	•									
18	6	2,8	•	•	•	•	•	•	•	•									
19	6	2,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
20	6	2,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
22	6	2,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
24	8	3,3 (1,3)	(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
25	8	3,3 (1,3)	(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
28	8	3,3 (1,3)		(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
30	8	3,3			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
32	10	3,3			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
35	10	3,3 (1,3)					(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
38	10	3,3						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
40	12	3,3 (1,3)						•	(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
42	12	3,3 (1,3)						•	(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
45	14	3,8								•	•	•	•	•	•	•	•	•	
48	14	3,8								•	•	•	•	•	•	•	•	•	
50	14	3,8								•	•	•	•	•	•	•	•	•	
55	16	4,3									•	•	•	•	•	•	•	•	•
60	18	4,4									•	•	•	•	•	•	•	•	•
65	18	4,4									•	•	•	•	•	•	•	•	•
70	20	4,9											•	•	•	•	•	•	•
75	20	4,9											•	•	•	•	•	•	•
80	22	5,4													•	•	•	•	•
85	22	5,4													•	•	•	•	•
90	25	5,4													•	•	•	•	•
95	25	5,4														•	•	•	•
100	28	6,4															•	•	•
105	28	6,4																•	•
110	28	6,4																•	•
115	32	7,4																	•
120	32	7,4																	•
125	32	7,4																	•

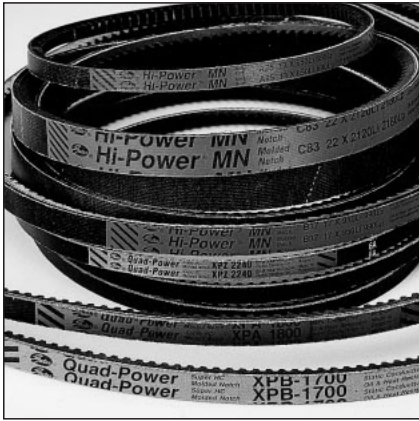
Tilauseimerkki:

1610 / 7/8
(Holkki malli A / Ø D in.)

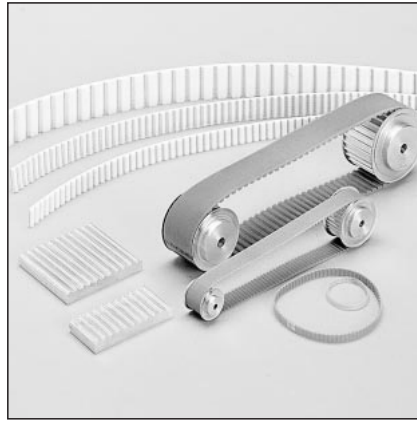


Ø D in.	b in.	h (*) in.	1008	1108	1210	1215	1310	1610	1615	2012	2517	2525	3020	3030	3525	3535	4040	4545	5050
3/8	1/8	1/16	•	•															
7/16	1/8	1/16	•	•															
1/2	1/8	1/16	•	•	•	•	•	•	•										
9/16	3/16	3/32	•	•	•	•	•	•	•										
5/8	3/16	3/32	•	•	•	•	•	•	•										
11/16	3/16	3/32	•	•	•	•	•	•	•										
3/4	3/16	3/32	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
13/16	1/4	1/8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
7/8	1/4	1/8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
15/16	1/4	1/8 (1/16)	(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
1	1/4	1/8 (1/16)	(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
1 1/16	5/16	1/8 (5/64)		(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
1 1/8	5/16	1/8 (5/64)		(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
1 3/16	5/16	1/8			•	•	•	•	•	•	•	•	•						
1 1/4	5/16	1/8			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
1 5/16	3/8	1/8				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
1 3/8	3/8	1/8					•	•	•	•	•	•	•	•	•				
1 7/16	3/8	1/8						•	•	•	•	•	•	•	•				
1 1/2	3/8	1/8						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
1 5/8	7/16	5/32 (1/8)						•	(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1 3/4	7/16	5/32								•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1 7/8	1/2	5/32								•	•	•	•	•	•	•	•	•	
2	1/2	5/32								•	•	•	•	•	•	•	•	•	
2 1/8	5/8	7/32									•	•	•	•	•	•	•	•	
2 1/4	5/8	7/32									•	•	•	•	•	•	•	•	•
2 3/8	5/8	7/32									•	•	•	•	•	•	•	•	•
2 1/2	5/8	7/32									•	•	•	•	•	•	•	•	•
2 5/8	3/4	1/4											•	•	•	•	•	•	•
2 3/4	3/4	1/4											•	•	•	•	•	•	•
2 7/8	3/4	1/4											•	•	•	•	•	•	•
3	3/4	1/4											•	•	•	•	•	•	•
3 1/8	7/8	5/16												•	•	•	•	•	•
3 1/4	7/8	5/16												•	•	•	•	•	•
3 3/8	7/8	5/16												•	•	•	•	•	•
3 1/2	7/8	5/16 (1/4)													(*)	(*)	•	•	•
3 3/4	1	3/8 (1/4)															(*)	•	•
4	1	3/8 (1/4)															(*)	•	•
4 1/4	1 1/4	7/16 (1/4)																(*)	•
4 1/2	1 1/4	7/16 (1/4)																(*)	•
4 3/4	1 1/4	7/16																	•
5	1 1/4	7/16 (5/16)																	(*)

KAIKKI HIHNAKÄYTTÖJEN KOMPONENTIT



Teollisuuskilalahinat



PU-hammashihnakäytöt



Kiilahihnakäytöt



Kiila- ja lattahihnapyörät



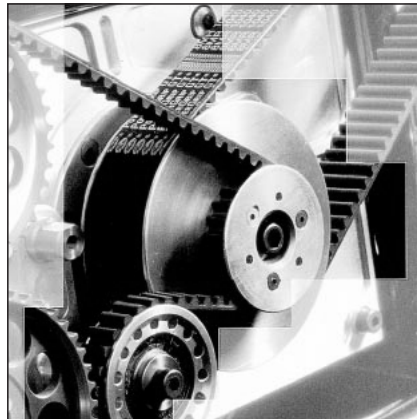
Hammashihnakäytöt



Micro-V-hihnakäytöt



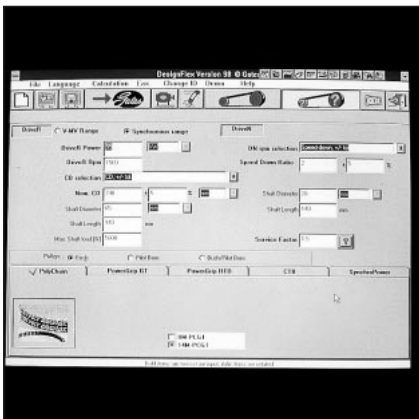
Poly Chain -käytöt



Teollisuushihnakäyttöjen huolto-opas



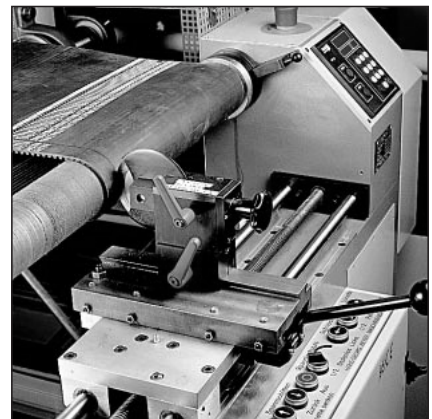
Ketjun- ja hihnankiristimet



Mitoituspalvelu



Koneistuspalvelut



Hihnaleikkaus