

# OK-VISE®

## ALKUPERÄISET MATALAKIINNITTIMET

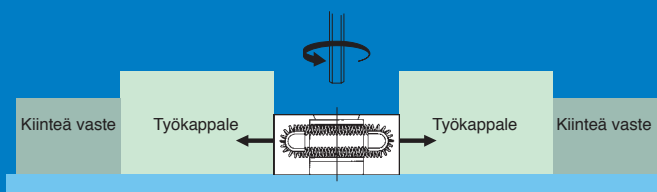


JA KIINNITINJÄRJESTELMÄT

Muuramelainen OK-VISE Oy valmistaa kiinnitinjärjestelmiä metalli-, elektrooniikka-, aerospace- ja autoteollisuuteen maailmanlaajuisesti. Tuotevalikoiman monipuolisuus ja jatkuva kehitystyö perustuu alalta saatuun pitkään kokemukseen, palautteeseen ja aktiiviseen yhteistyöhön asiakkaidemme kanssa. Jakeluverkostomme kautta tuotteitamme viedään yli 40 eri maahan.

Kuten useat keksinnöt, myös matalakiinnittimet ovat syntyneet tiettyyn tarpeeseen. OK-VISE Oy:n emoyhtiö Instrumenttitehdas Kytölä Oy tarvitsi ensimmäiset CNC-työstökonekukset hankittuaan tehokkaan tavan kiinnittää työstettävät kappaleet. Olli Kytölään panoksesta ja pitkäjänteisen kehitystyön tuloksena syntyi ensimmäinen OK-VISE matalakiinnitin omaan käyttöön 80-luvun alussa.

Matalakiinnittimet soveltuvat erinomaisesti käytettäväksi niin yksittäisissä työstökoneissa kuin laajoissa FMS (flexible manufacturing system) linjoissa. Yksi merkittävä piirre on, että OK-VISE matalakiinnittimien käyttö ei vaadi suuria lisäinvestointeja.



OK-VISE matalakiinnitin lukitsee työstettävät kappaleet kohti kiinteitä vasteita. Kiinnittimet on suunniteltu työstettävien kappaleiden väliin sopiviksi ja ne omaavat pienestä koostaan huolimatta suuren kiinnitysvoiman, jopa 150 kN saakka. Näillä matalakiinnittimillä on itseasiassa moninkertainen kyky taistella koneistuksesta aiheutuvia työstökuormia vastaan.

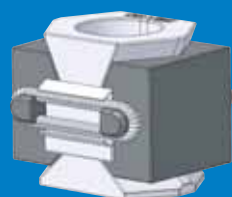
Matalakiinnittimet on valmistettu korkealuokkaisesta työkaluteräksestä. Kaikki osat ovat läpikarkaistuja. Perusmallien leuat ovat kovuudeltaan 48 – 52 HRC ja kiinnittimien kiilat ovat aina kovuudeltaan 48 – 52 HRC, mallista riippumatta.

## KÄYTTÄJIEN KOKEMUKSIA

”Nyt työkalujen kolmisuuntainen työstäminen on mahdollista yhdellä kiinnityksellä. Koneistajamme pitävät nopeaa käyttöä ja kiinnitysalustasta toiseen muunneltavuutta välttämättöminä ominaisuuksina. Työstettävien kappaleiden kiinnityksiin tarvittavat ajat ovat kolmasosa aikaisemmista”. Sandvik-Tamrock

”OK-VISE matalakiinnittimien myötä kiinnityspinta-alan tehokas käyttö on vähentänyt tarvittavien palettien lukumäärää sekä työkaluvaihtoja. Varmistuaiksemme OK-VISE matalakiinnittimien toimivuudesta suoritimme testikokeita. Testikokeissa ei koneen työntövoima riittänyt sivuttaisuuntaisen mittapoikkeaman muodostumiseen”. Valtra Oy Ab

”Kolmisuuntaisen työstämismahdollisuuden ja suuren kiinnitysvoimansa lisäksi eräs merkittävimmistä tekijöistä on matalakiinnittimen luotettavuus. OK-VISE matalakiinnittimet ovat mahdollistaneet työstökeskuksiemme ympärivuorokautisen käytön seitsemänä päivänä viikossa”. Parker Hannifin Oy Lokomec



### 3D

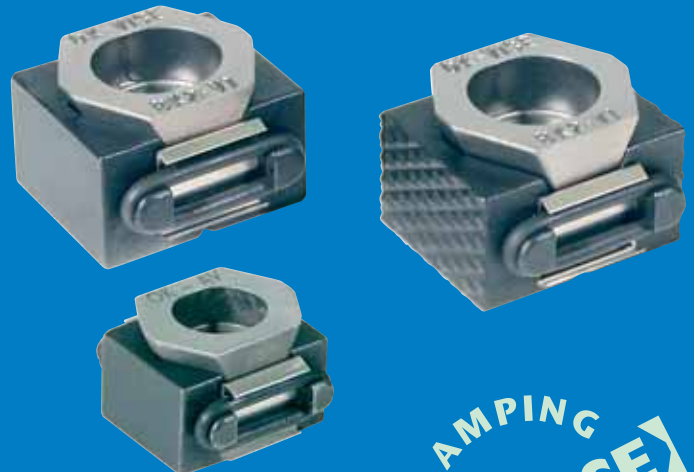
CAD-kuvat ladattavissa kotisivuiltamme osoitteessa [www.ok-vise.com](http://www.ok-vise.com)!

# UUSI O-SARJA

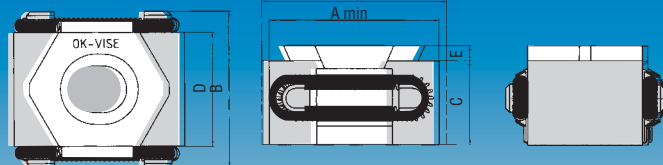
OK-VISE matalakiinnittimiä käytettäessä kiinnityksen tarkkuus muodostuu käytettävien vasteiden, ohjauspintojen ja ohjaustappien tarkkuudesta eikä itse kiinnittimen tarkkuudesta, jonka tärkein tehtävä on puristaa työstettävät kappaleet vasteita kohden.

Mittavan testausohjelman suorittuamme olemme päättäneet tarjota asiakkaillemme O-sarjan kiinnittimet vaihtoehtona sellaisiin kiinnitysovelluksiin, joissa kiinnittimeltä ei vaadita absoluuttista huipputarkkuutta. Tästä sarjasta löytyy myös uusin mikrokiinnitin AK2-VT-SO, joka on suunniteltu M5 kuusiokoloruuville.

O-sarjan kiinnittimissä kiilan ja lohkojen pintahionta on minimoitu ja perinteinen teräsjoini on korvattu Viton o-renkailla. Asiakkaan niin toivoessa voimme varustaa BK2-VT-O sekä BK2-VT-SO kiinnittimet myös perinteisin teräsjoinin.

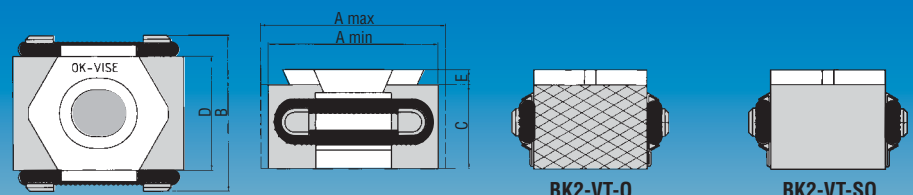


CLAMPING  
OK-VISE  
METHOD



Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokoloruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>AK2-VT-SO</b>	20	<b>23</b>	25	22	11	15	4.2	M5x025	10	10	0.022	48-52

**AK2-VT-SO**



Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokoloruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>BK2-VT-O</b>	27	<b>29</b>	31	29	15	21	2.5	M8x020	25	44	0.055	48-52

**BK2-VT-O**



Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokoloruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>BK2-VT-SO</b>	27	<b>29</b>	31	29	15	21	2.5	M8x020	25	44	0.055	48-52

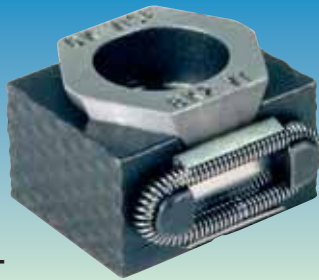
**BK2-VT-SO**

### TYÖSTÖALUEEN TEHOKAS KÄYTTÖ

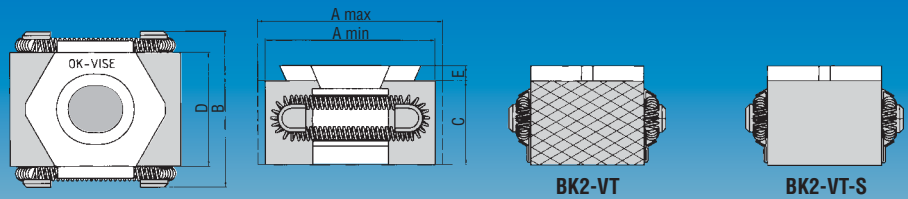
Työstökeskuksen tehokkuus ei muodostu palettien lukumäärästä, vaan ratkaisevaa on kiinnitinrunkojen ja työstettävän alueen täyttöaste. Toisin sanoen, kuinka monta työkappaletta voidaan työstää yhdellä kiinnityksellä saman työkierron aikana.

Matalakiinnittimien pienen koon ja suuren puristusvoiman ansiosta on mahdollista hyödyntää työstettävää aluetäydempää tehokkaasti, jolloin saavutetaan myös työkalujen vaihtojen väheneminen. Jokainen ”turha” työkalun vaihto ei ole ainoastaan aikakysymys, vaan sen mekaaninen toiminta aiheuttaa työstökoneissa kulumista, joka johtaa lisääntyvään huollon tarpeeseen.

OK-VISE matalakiinnittimiä on saatavana yksi- tai kaksikiilaisina. Perusmalleissa kiinnittimen leuka on harkkopäätyinen. Pehmeämpia materiaaleja kuten alumiinia, messinkiä tai esimerkiksi muovia työstettäessä suositellaan käytettäväksi vaihtoehtoisesti sileäpäätisiä leukoja.



**BK2-VT**



Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>BK2-VT</b>	27	<b>29</b>	31	29	15	21	2.5	M8x020	25	44	0.055	48-52



**BK2-VT-S**

Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>BK2-VT-S</b>	27	<b>29</b>	31	29	15	21	2.5	M8x020	25	44	0.055	48-52

### RUOSTUMATON BK2-VT-SS KIINNITIN

BK2-VT-SS mallin kaikki elementit ovat joko ruostumatonta tai haponkestävää terästä. Malli on erityisen käyttökelpoinen kipinätyöstöön liittyvissä kiinnitysovelluksissa.



**BK2-VT-SS**  
Stainless Steel

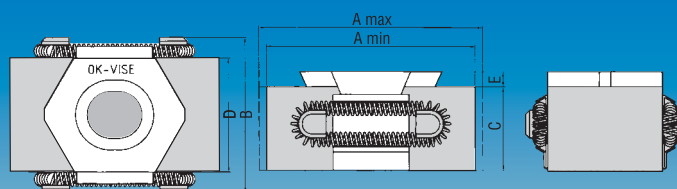
Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>BK2-VT-SS</b>	27	<b>29</b>	31	29	15	21	2.5	M8x020	25	44	0.055	48-52

**PIENI KOKO – SUURI KIINNITYSVOIMA**

Pienestä koostaan huolimatta nämä matalakiinnittimet omaavat suuren kiinnitysvoiman aina 150 kN saakka. Ne ovat kevytrakenteisia, helppokäyttöisiä ja tarvittaessa vaivattomasti siirreltävässä koneesta tai asetuksesta toiseen. Yksikiilaisia matalakiinnittimiä on saatavilla M5, M8, M12 ja M16 kokoluokissa, mallista riippuen.



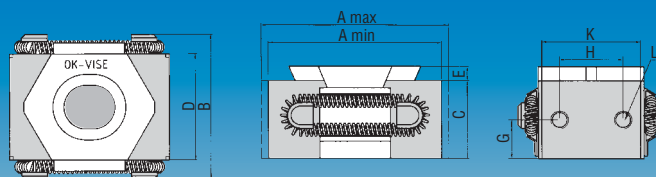
**BK2-VT+3**



Typpi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>BK2-VT+3</b>	33	<b>35</b>	37	29	15	21	2.5	M8x020	22	43	0.070	30-34



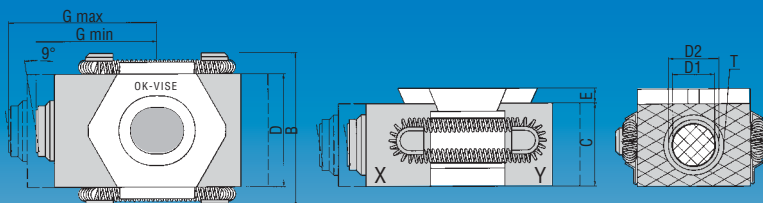
**BK2-VT-T**



Typpi	A			B	C	D	E	G	H	K	L	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max													
<b>BK2-VT-T</b>	33	<b>35</b>	37	29	15	21	2.5	7.5	12	-	4xM5	M8x020	22	43	0.060	30-34



**BK2-VT-B**



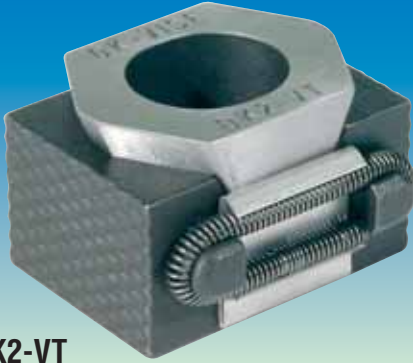
Typpi	Kierre (T)	Pallon halkaisija (D2)	Karhennuksen halkaisija (D1)	G min	G opt	G max
<b>BK2-VT-B</b>	M12	8.5	7.2	19.5	20.5	21.5

Huom! Karhennettu teräskuula.

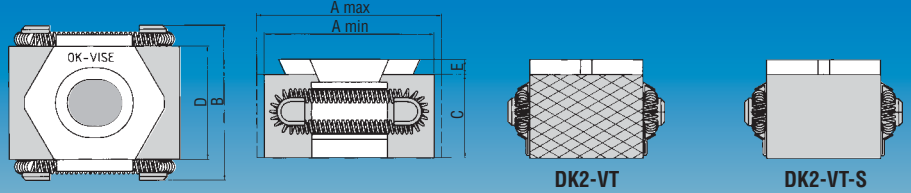
Typpi	A			B	C	D	E	G	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC X	Leukojen kovuus HRC Y
	min	optimi	max											
<b>BK2-VT-B</b>	33	<b>35</b>	37	29	15	21	2.5	3	M8x020	22	43	0.064	30-34	48-52

### KOLMISUUNTAINEN TYÖSTÖ

Matalan profiilinsa ansiosta matalakiinnitin voidaan sijoittaa työstettävien kappaleiden väliin, jolloin työstettävät pinnat jäävät vapaaksi kolmisuuntaista koneistusta varten. Työkappaleen kolmen pintatason koneistus samassa vaiheessa lisää tarkkuutta, poistaa turhat tarkistustoimenpiteet ja parantaa merkittävästi kappaleiden jatkokäsittelymahdollisuuksia.



**DK2-VT**



Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>DK2-VT</b>	42	<b>45</b>	49	41	22	30	4	M12x030	65	145	0.180	48-52

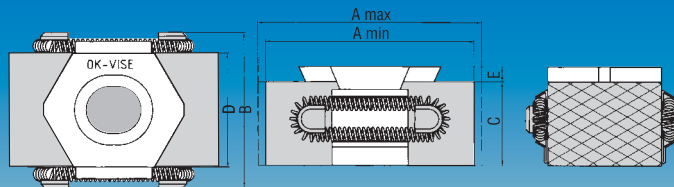


**DK2-VT-S**

Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>DK2-VT-S</b>	42	<b>45</b>	49	41	22	30	4	M12x030	65	145	0.180	48-52



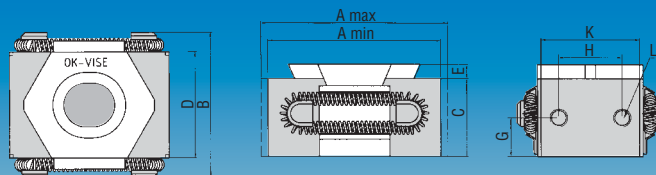
**DK2-VT+5**



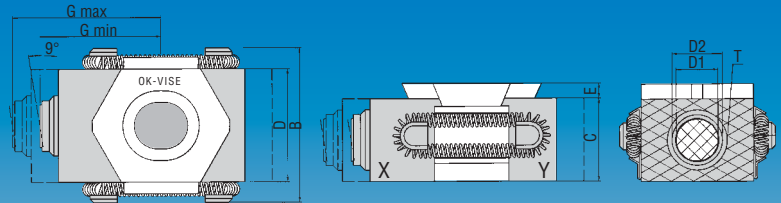
Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>DK2-VT+5</b>	52	<b>55</b>	59	41	22	30	4	M12x030	55	145	0.235	30-34



**DK2-VT-T**



Tyyppi	A			B	C	D	E	G	H	K	L	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max													
<b>DK2-VT-T</b>	46	<b>49</b>	53	41	22	30	4	11	18	28	4xM5	M12x030	55	145	0.200	30-34



Tyyppi	Kierre (T)	Pallon halkaisija (D2)	Karhennuksen halkaisija (D1)	G min	G opt	G max
DK2-VT-B	M16	12.0	10.7	31	32.5	34.5

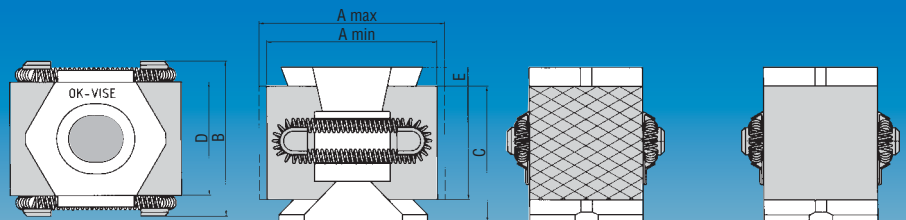
Huom! Karhennettu teräskuula.

Tyyppi	A			B	C	D	E	G	Kuusiokolo-ruuvi DIN 912	Leukojen puristusvoima, kN	Kiinnitysmomentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC X	Leukojen kovuus HRC Y
	min	optimi	max											
DK2-VT-B	52	55	59	41	22	30	4	5	M12x030	55	145	0.212	30-34	48-52

DK2-VT-B

## D-SARJAN KAKSIKIILAINEN KIINNITIN

Siinä missä yksikiilainen matalakiinnitin pitää työstettävät kappaleet paikallaan, vetäyttää kaksikiilainen matalakiinnitin puolestaan työkappaleet alakiilansa ansiosta voimakkaammin kiinnitysalustaansa kohden. Kaksikiilaisia malleja on saatavilla M12 ja M16 kokoluokissa.



DK2-WT

DK2-WT-S

Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo-ruuvi DIN 912	Leukojen puristusvoima, kN	Kiinnitysmomentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
DK2-WT	42	46	49	41	36	30	5	M12x040	90	145	0.275	48-52

DK2-WT



Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo-ruuvi DIN 912	Leukojen puristusvoima, kN	Kiinnitysmomentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
DK2-WT-S	41	45	48	41	36	30	5	M12x040	90	145	0.275	48-52

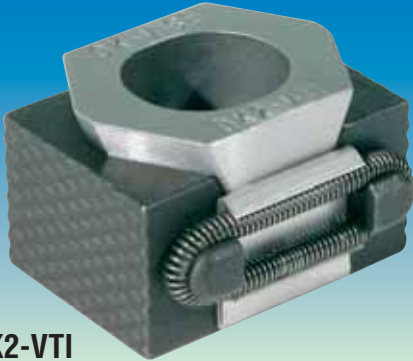
DK2-WT-S

# D

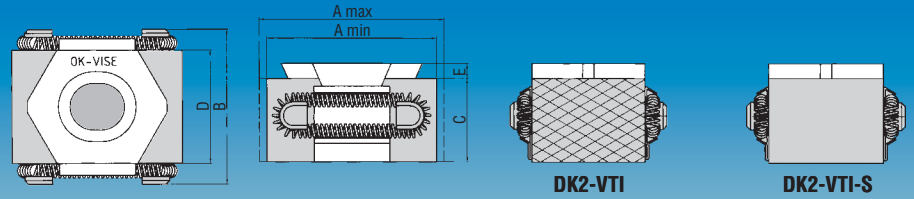
## SARJA

## D - SARJAN VIENTIMALLIT

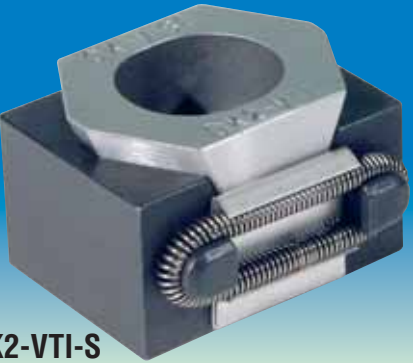
D-sarjan kiinnittimistä on valmistettu myös vaihtoehtoinen vientimalli. Mitat muunnettu tuumina ja paino unssseina.



**DK2-VTI**

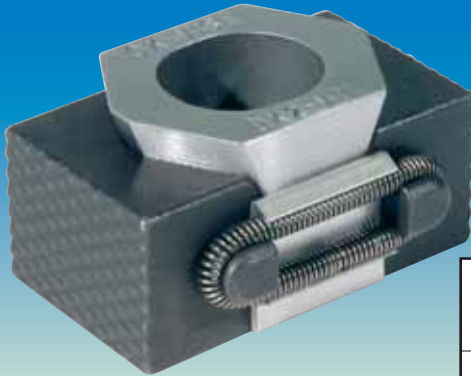


Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuv UNC	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>DK2-VTI</b>	1.65	<b>1.77</b>	1.92	1.61	0.86	1.18	0.15	1/2 - 1 1/4	65	145	6.34	48-52

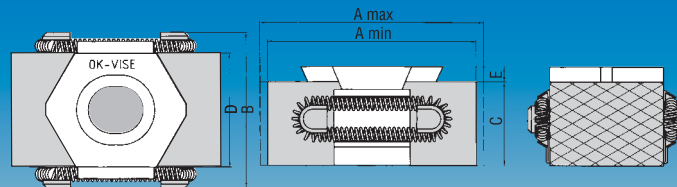


**DK2-VTI-S**

Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuv UNC	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>DK2-VTI-S</b>	1.65	<b>1.77</b>	1.92	1.61	0.86	1.18	0.15	1/2 - 1 1/4	65	145	6.34	48-52



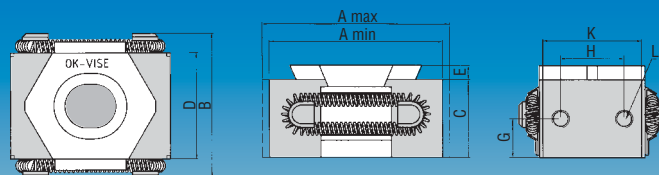
**DK2-VTI+5**



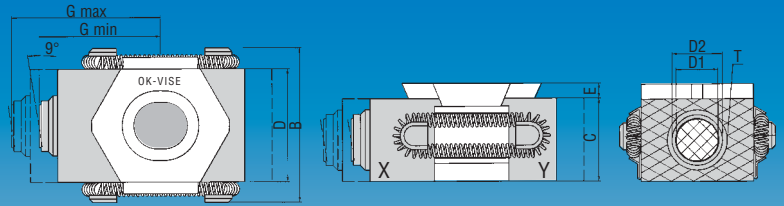
Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuv UNC	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
<b>DK2-VTI+5</b>	2.04	<b>2.16</b>	2.32	1.61	0.86	1.18	0.15	1/2 - 1 1/4	65	145	8.28	48-52



**DK2-VTI-T**



Tyyppi	A			B	C	D	E	G	H	K	L	Kuusiokolo- ruuvi UNC	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max													
<b>DK2-VTI-T</b>	1.81	<b>1.92</b>	2.08	1.61	0.86	1.18	0.15	0.43	0.7	1.1	4xM5	1/2 - 1 1/4	55	145	7.05	30-34



Tyyppi	Kierre (T)	Pallon halkaisija (D2)	Karhennuksen halkaisija (D1)	G min	G opt	G max
DK2-VTI-B	M16	0.47	0.42	1.22	1.27	1.35

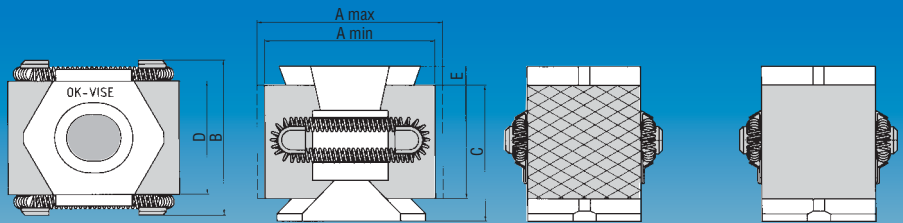
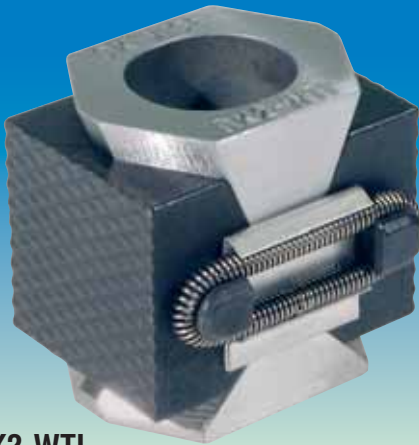
Huom! Karhennettu teräskuula.

Tyyppi	A			B	C	D	E	G	Kuusiokolo-ruuvi UNC	Leukojen puristusvoima, kN	Kiinnitysmomentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC X	Leukojen kovuus HRC Y
	min	optimi	max											
DK2-VTI-B	2.04	2.16	2.32	1.61	0.86	1.18	0.15	0.19	1/2 - 1 1/4	65	145	7.40	30-34	48-52

DK2-VTI-B

D-SARJAN KAKSIKIILAINEN KIINNITIN

Myös D-sarjan kaksikiilaisesta kiinnittimestämme on valmistettu vientimalli.



DK2-WTI

DK2-WTI-S

Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo-ruuvi UNC	Leukojen puristusvoima, kN	Kiinnitysmomentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
DK2-WTI	1.65	1.81	1.92	1.61	1.41	1.18	0.19	1/2 - 1 3/4	65	145	9.70	48-52

DK2-WTI



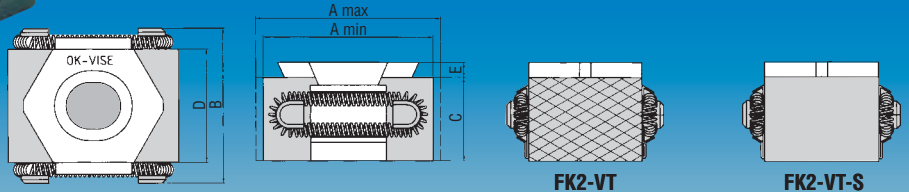
Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo-ruuvi UNC	Leukojen puristusvoima, kN	Kiinnitysmomentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
DK2-WTI-S	1.61	1.77	1.88	1.61	1.41	1.18	0.19	1/2 - 1 3/4	65	145	9.70	48-52

DK2-WTI-S

### VÄLYKSETTÖMYYS

Yksi laadukkaan kiinnittimen perusrakennevaatimuksista on välyksettömyys. OK-VISE matala-kiinnittimien kartiomainen kiilan rakenne poistaa kiinnitettäessä kaikki välykset sekä vaaka-että pystyasossa. Tämä estää työkappaleiden liikkumisen kautta syntyvät mittavirheet.

CLAMPING  
**OK-VISE**  
METHOD



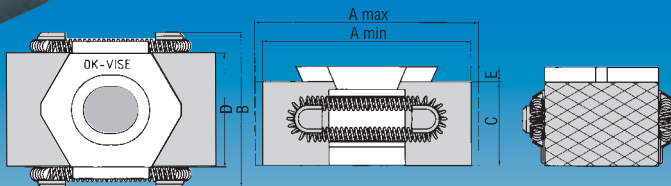
**FK2-VT**

Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
FK2-VT	57	<b>61</b>	65	56	29	42	5	M16x040	110	360	0.465	48-52



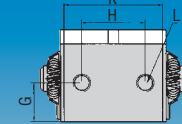
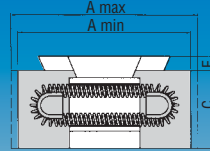
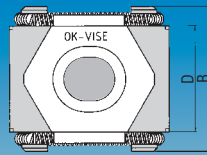
**FK2-VT-S**

Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
FK2-VT-S	57	<b>60</b>	64	56	29	42	5	M16x040	110	360	0.465	48-52



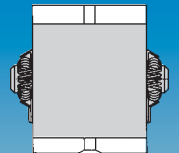
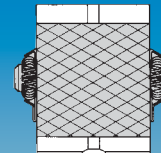
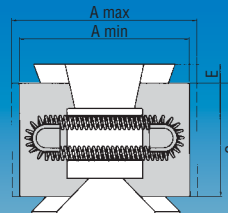
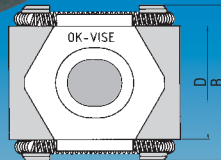
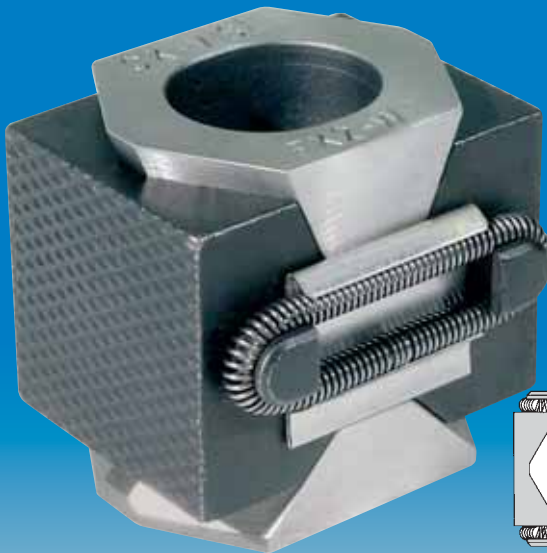
**FK2-VT+5**

Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leukojen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leukojen kovuus HRC
	min	optimi	max									
FK2-VT+5	67	<b>70</b>	75	56	29	42	5	M16x040	100	360	0.550	30-34



Tyyppi	A			B	C	D	E	G	H	K	L	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leuko- jen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leuko- jen kovuus HRC
	min	optimi	max													
FK2-VT-T	61	<b>65</b>	70	56	29	42	5	14,5	26	40	4xM5	M16x040	100	360	0.480	30-34

FK2-VT-T



FK2-WT

FK2-WT-S

Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leuko- jen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leuko- jen kovuus HRC
	min	optimi	max									
FK2-WT	58	<b>61</b>	66	56	50	42	5	M16x060	150	360	0.730	48-52

FK2-WT

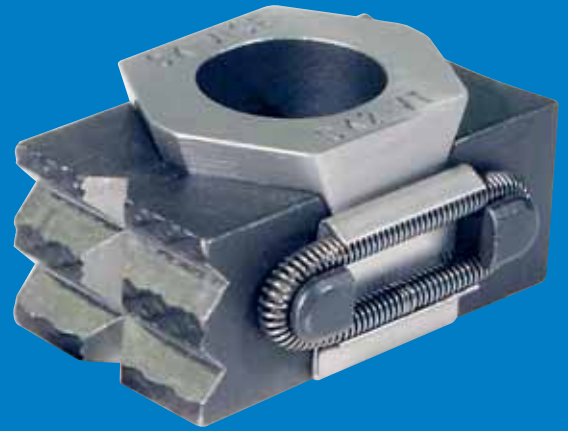


Tyyppi	A			B	C	D	E	Kuusiokolo- ruuvi DIN 912	Leuko- jen puristus- voima, kN	Kiinnitys- momentti, Nm	Paino noin kg	Leuko- jen kovuus HRC
	min	optimi	max									
FK2-WT-S	58	<b>61</b>	66	56	50	42	5	M16x060	150	360	0.730	48-52

FK2-WT-S

## F-SARJAN KAKSIKIILAINEN KIINNITIN

F-sarjan kaksikiilainen kiinnitin on suunniteltu vaativaan työstöön, jossa tarvitaan suuria kiinnitysvoimia aina 150 kN saakka. Työkappaletta kiinnitysalustaansa kohten vetävä voima lisää tämän kiinnittimen suorituskykyä ja luotettavuutta.



## ERIKOISMALLIT

Erikoismallit sisältävät muotoleukamallit, lisäkappalemallit sekä itseohjautuvat kiinnitinmallit.

## MUOTOLEUKAMALLIT

Yksikiilaisia matalakiinnittimiä on saatavilla puristusleuoilla, jotka ovat koneistettavissa työkalun geometrian mukaisesti. Nämä leuan muotoilu mahdollistavat mallit ovat kovuudeltaan 30 – 34 HRC ja leuan työstövara vaihtelee 3 mm – 5 mm, mallista riippuen.

## LISÄKAPPALEMALLIT

Lisäkappaleen käytön mahdollistava matalakiinnitin on tehokkaimmillaan silloin kun koneistetaan lyhyitä sarjoja ja kappaleen muoto vaihtuu usein. Tällöin samaan kiinnittimeen voidaan vaihtaa erilaisia muotoon koneistettuja lisäkappaleita tarpeen mukaan tai kiinnintä voidaan vaihtoehtoisesti käyttää ilman lisäkappaletta normaalin peruskiinnittimen tapaan.

## ITSEOHJAUTUVAT MALLIT

Näissä malleissa matalakiinnittimen lohkon on upotettu itseohjautuva kuula, joka kiinnitettäessä mukautuu kappaleen vaatimusten mukaisesti, maksimissaan 9 astetta. Teräskuula on karhennettu ja suunniteltu kestämaan kiinnittimen puristusvoima. Malli soveltuu mm. valukappaleiden ja polttoleikkattujen levyjen kiinnittämiseen.

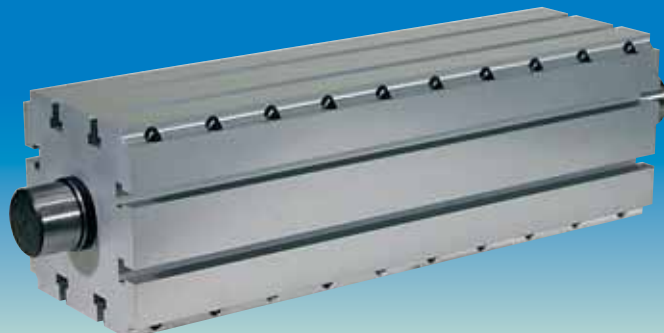


## RPS - JÄRJESTELMÄ

RPS-järjestelmä muodostuu alumiinisesta kiinnitinrungosta ja kiinnitinrunon kulmissa käytettävistä teräksisistä kulmakilloista. Tämän kiinnitysmenetelmän etuna on sen monikäyttöisyyden lisäksi keveys vastaaviin teräksiin kiinnitinrunkoihin verrattuna. Kiinnitinrunko on saatavilla kulmakilloilla ja matalakiinnittimillä varustettuna. Kulmakillojen edullinen sijainti vapauttaa tilaa työstettävälle kappaleille kiinnitinrungon pinnasta. Kiinnitinrunkoon koneistetut t-urat puolestaan mahdollistavat matalakiinnittimien monipuolisen käytön ja portaattoman liikkuttamisen.



RPS-T50



RPS-2T50



RPS-T40



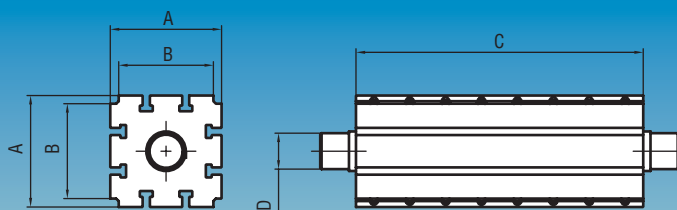
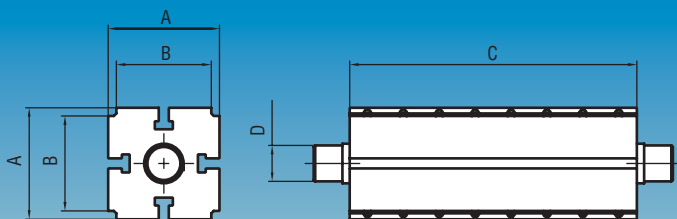
RPS-2T40



RPS-T30



RPS-2T30

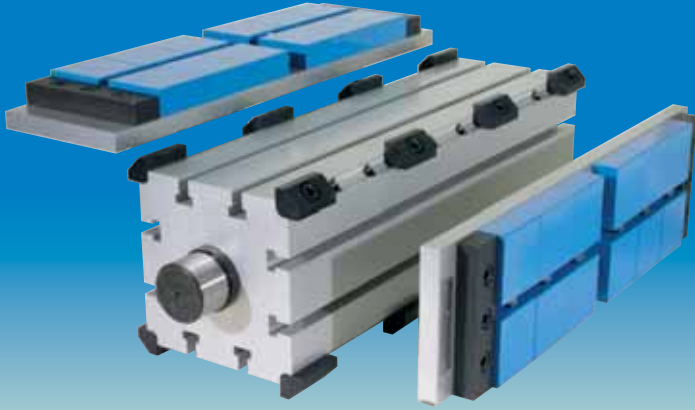


Typpi	A	B	C	D	T-ura
RPS-T30	155mm	132mm	300mm	50mm	M12 mutteri
RPS-T40	155mm	132mm	400mm	50mm	M12 mutteri
RPS-T50	155mm	132mm	500mm	50mm	M12 mutteri

Typpi	A	B	C	D	T-ura
RPS-2T30	155mm	132mm	300mm	50mm	M8 mutteri
RPS-2T40	155mm	132mm	400mm	50mm	M8 mutteri
RPS-2T50	155mm	132mm	500mm	50mm	M8 mutteri

## ASETUSLEVYJEN TUOMA ETU

Tämä joustava järjestelmä on tehokkaimmillaan ja erityisesti suunniteltu käytettäväksi 4-akselisissa pystykaraisissa työstökeskuksissa. Kulmakiiloilla kiinnitettävien asetuslevyjen käyttö kiinnitinrungossa mahdollistaa työstettävien kappaleiden nopean purkamisen ja lataamisen levy kerrallaan. Tällöin kyetään minimoimaan koneen kriittinen seisonta-aika ja koneistaja voi suorittaa asetuslevyjen purku- ja lataustoimenpiteet koneen käydessä.



Kiinnitinrunkoon suunniteltujen alumiinisten asetuslevyjen paksuus on 22 mm.

## KULMAKIILAT

Teräksiset kulmakiilat on suunniteltu M10 kuusiokoloruuveille ja niitä on saatavana kahta eri pituutta.

CC-1 49 mm



CC-2 99 mm



## KIINTEÄT VASTEET

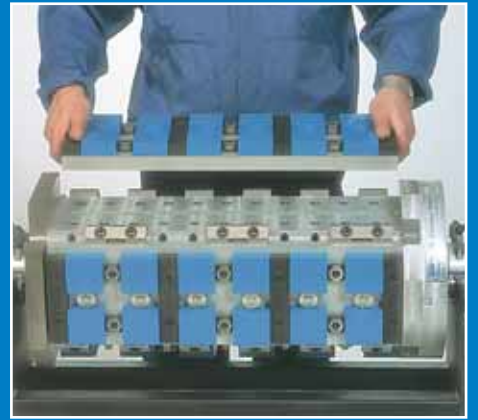
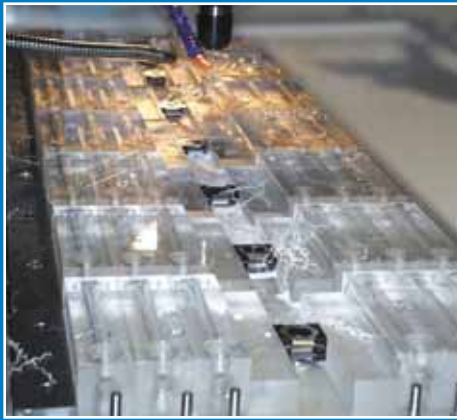
Tarjoamme myös 6 eri mallia kiinteitä vasteita, jotka on suunniteltu käytettäväksi RPS järjestelmässämme ja mitoitettu matalakiinnittimien vaatimusten mukaisesti.

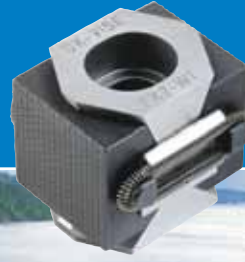
## VÄLILAIPPA

Olemme suunnitelleet välilaipan rungon kiinnittämiseksi 4-akselin jakopäähän. Tämä kappale toimii samalla myös kiinteänä vasteena. Laippa on pintakarkaistu ja mustanitrattu.



# KÄYTTÖESIMERKKEJÄ





## KYTÖLÄ KONSERNI

OK-VISE Oy sijaitsee luonnonkauniilla alueella Muuramen teollisuusalueella emoyhtiö Instrumenttitehdas Kytölän yhteydessä, joka on tunnettu paperi- ja selluteollisuuden virtausmittauslaitteiden valmistajana. Kytölä konsernin juuret juontavat 100 vuoden taakse aina vuoteen 1906 saakka. OK-VISE Oy on konsernin osakkuusyhtiö.

## 10 VUODEN TAKUU

OK-VISE Oy on ollut johtava matalakiinnittimien valmistaja yli 20 vuotta. Monet uskollisista asiakkaistamme käyttävät edelleenkin päivittäin ensimmäisiä lähes 20 vuotta sitten hankkimiaan kiinnittimiä. Tähän käyttäjäkokemukseen ja järjestämiimme mittaviin testeihin luottaen tarjoamme poikkeuksellisen 10 vuoden raaka-ainetakuun tuotteemme kiila- ja lohko-osille. Sivulevyt, jouset ja mustaus eivät kuulu 10 vuoden takuun piiriin.

Palauttaessanne virheellisen kiinnittimen, korvaamme virheellisen osan ja lähetämme teille korjatun kiinnittimen takaisin. Takuumme kattaa myös palautukseen liittyvät kuljetuskustannukset. Takuu ei korvaa koneen virhetoiminnoista, ohjausvirheestä tai koneistajan inhimillisestä erehdyksestä ja kiinnittimen väärinkäytöstä aiheutuneita vaurioita.

# OK-VISE®

OK-Vise Oy, PL 5, 40951 Muurame  
Puh. (014) 3390 690, Fax (014) 631 419

E-mail [ok-vise@ok-vise.com](mailto:ok-vise@ok-vise.com)  
[www.ok-vise.com](http://www.ok-vise.com)