

100v Juhlavuosi osa3

Teräskonttori Oy:n juuret ulottuvat vuoteen 1924, jolloin saksalais-syntyinen liikemies Hans Schlüter perusti Helsinkiin terästä ja teknisiä laitteita välittävän agentuurin. Sen luomalle perustalle syntyi teknistä tukkukauppaa harjoittava saman niminen osakeyhtiö. Yhtiön alkuvuosina tärkeimpiä sen välittämiä tuotteita olivat teräkset.



Sotavuosina Suomen valtio oli Teräskonttorin merkittävin asiakas, yhtiön lukeutuessa harvoin saksalaisen teräksen maahantuojiin. Suomen tuontia säännösti sodan jälkeen pitkään, mutta siitä huolimatta Teräskonttori pystyi laajentamaan tuotevalikoimaansa.

Kasvava yhtiö rekrytoi 1950-luvulla useita metalli- ja konepajateollisuutta tuntevia nuoria insinöörejä ja vuosikymmenen lopulla yhtiön koneosasto kohosi tärkeäksi kone-, laite- ja laitostoimittajaksi.

Talouden kasvun vuodet ja suomalaisen konepaja- ja metalliteollisuuden ripeä kehitys siivittivät Teräskonttorin 1960-luvun puolivälistä lähtien voimakkaaseen kasvuun, joka jatkui vahvana 1970- ja 1980-luvuilla konepajojen hankkiessa lisäntyvässä määrin uusia työkaluja ja mittalaitteita.

Laman koetellessa teknistä tukkukauppaa 1990-luvun alkupuolella Teräskonttori erikoistui voimakkaammin teollisuuden koneisiin, laitteisiin ja työkaluihin kaiken kattavan laajemman tuotevalikoiman sijaan.

2000-luvulle tultaessa tuotevalikoimaa keskitettiin konepajateollisuutta palveleviin tuotteisiin ja vuonna 2009 Teräskonttorin siirtyessä K-Develop Oy:n omistukseen siirrettiin työstökoneiden myynti sisäfirmaan (IP-Produkt Oy) Teräskonttorin keskittyessä työkalujen ja mittalaitteiden myyntiin.

Monta muutosta ja mullistusta on matkan varrelle osunut ja Teräskonttori on niistä selvinnyt yli aina uutta oppien. Iso kiitos pitkästä matkasta kaikille Teräskonttorin työntekijöille, yhteistyökumppaneille ja erityisesti asiakkaillemme.

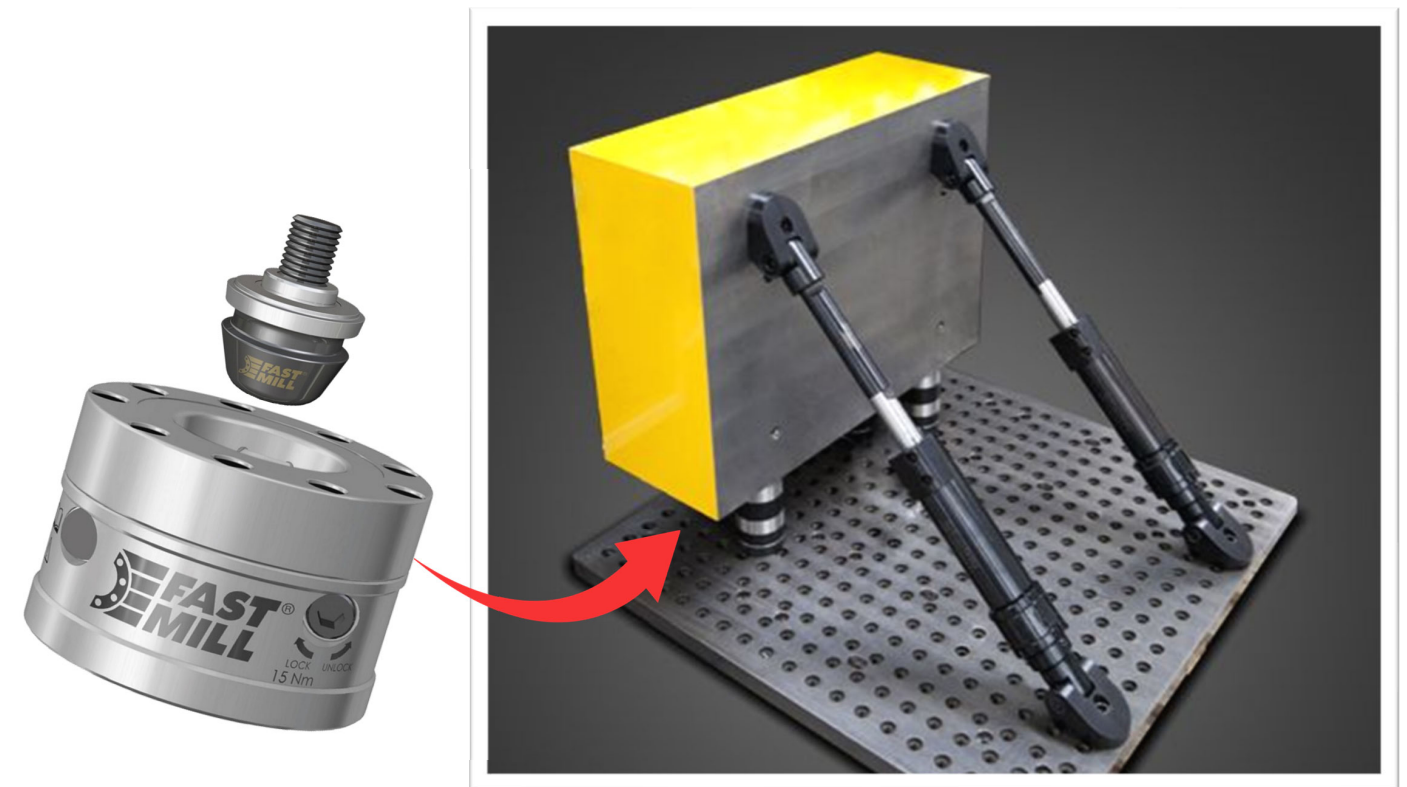
Vuosi 2024 on Teräskonttorin 100-v juhluvuosi ja tämä esite on yksi tapa juhlistaa merkkipaaluamme. Olemme keränneet tähän valikoiman huipputuotteita ja edullisia tarjouksia. Muita tarjouksia löydät kotisivuiltamme ja verkkokaupasta.

Yhteistyöterveisin
Teräskonttorin henkilökunta

INNOVATIIVINEN KIINNITYSJÄRJESTELMÄ ISOILLE KAPPALEILLE



FAST MILL® THIRD POINT on nimensä mukaisesti se kolmas tukipiste. Kappale paikoitetaan mekaanisilla 0-pistekiinnittimillä ja tuetaan kolmannella tukipisteellä ▶ Nopeaa ja helppoa.



LUE LISÄÄ TUOTANTOA
TEHOSTAVISTA RATKAISUISTA



www.teraskonttori.fi/...
FAST_MILL_Kiinnittimet_Isoille_Kappaleille.pdf



www.fastmill.it

ISOT 19 MM KÄÄNTÖTERÄT SUPEREDULLISESTI

- CNMG / CNMM 13,50 €/kpl
- SNMG / SNMM 12,50 €/kpl



Kaksipuoliset käänntöterät (CNMG / SNMG)

Vakio	Vaihtoehtoinen murtaja hiili- ja seosteräksille. Ensimmäinen valinta valurautojen sorvaukseen keskipuolilla työstöarvoilla Tasainen terägeometria antaa lujuutta teräsärmään.		<p>15° 0.25 mm Nurkka 15° 0.25 mm Flank CNMG120408</p>
MM	Ensimmäinen valinta ruostumattomien terästen sorvaukseen keskipuolilla työstöarvoilla Teräsärmän optimaalinen muoto estää plastista muodonmuutosta mahdollistaen maksimaalisen kestoian.		<p>6° 0.3 mm Corner 10° 0.3 mm Flank CNMG120408MM</p>
MK	Ensisijainen valinta valurautojen sorvaukseen keskipuolilla työstöarvoilla Optimaalinen yhdistelmä särmän terävyyttä ja lujuutta monipuoliseen yleiskäyttöön.		<p>15° 0.25 mm Flank 3° CNMG120408MK</p>
MA	Monipuolinen täydentävä murtaja Ideaalinen yleismurtaja. Positiivinen rintakulma tuottaa terävän leikkuun.		<p>22° 0.2 mm Corner 6° 22° 0.2 mm Flank 6° CNMG120408MA</p>
RP	Ensimmäinen valinta hiili- ja seosterästen rouhintaan Hakkaavan koneistukseen ja raakapinnan poistoon. Hyvä yhdistelmä teräsärmän lujuutta ja kevyteikkuisuutta.		<p>3° 0.33 mm Corner 0.33 mm Flank CNMG120408RP</p>
RM	Ensimmäinen valinta ruostumattomien terästen rouhintaan Erinomainen kesto murtumista vastaan optimaalisen teräsärmän ja hoonaoksen ansiosta		<p>3° 0.32 mm Corner 6° 0.32 mm Flank CNMG120408RM</p>
RK	Ensimmäinen valinta valurautojen rouhintaan Leveä teräsärämä antaa lujan teräsärmän, joka kestää hyvin hakkaavaa koneistusta.		<p>15° 0.35 mm Flank CNMG120408RK</p>
RS	Ensimmäinen valinta vaikeasti koneistettaville materiaaleille. Vaihtoehtoinen murtaja ruostumattomille teräksille Matalilla lastuamisnopeuksilla positiivinen rintakulma estää irtosärmän muodostumista ja työstölujuuttamisen aiheuttamaa hankaavaa kulumista		<p>20° 0.2 mm Corner 10° 20° 0.2 mm Flank 10° CNMG120408RS</p>


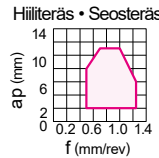
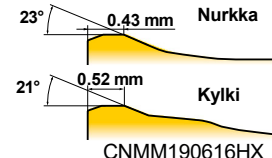

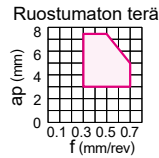
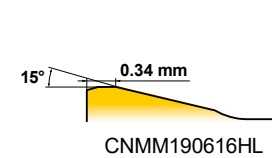

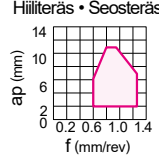
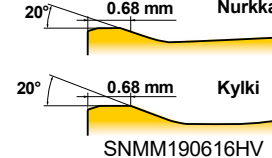

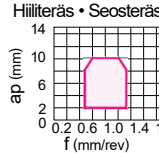
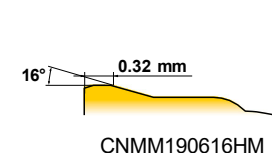
Terälaatu	ISO K	Terälaatu	ISO P	Terälaatu	ISO M	Terälaatu	ISO S
MC5005	K 05	MC6115	P 15	MC7015	M 15	MP9005	S 10
MC5015	K 15	MC6125	P 25	MC7025	M 25	MP9015	S 15
		MC6025	P 25	MP7035	M 35	MP9025	S 25
		MC6035	P 35	US735	M 35		

Tuotenumero	Käänntöterä 13,50 €/kpl	Tuotenumero	Käänntöterä 12,50 €/kpl
24390552	CNMG190608 MC6115	24122142	SNMA190612 MC5005
24129452	CNMG190608 MC6125	24122143	SNMA190612 MC5015
24120390	CNMG190608-MM MC7015	24122144	SNMA190616 MC5005
24120391	CNMG190608-MM MC7025	24122145	SNMA190616 MC5015
24120392	CNMG190608-MM MP7035	24390667	SNMG190612 MC6115
24390553	CNMG190612 MC6115	24129545	SNMG190612 MC6125
24129453	CNMG190612 MC6125	24129546	SNMG190612-GH MC6125
24129454	CNMG190612-GH MC6125	24390669	SNMG190612-MA MC6115
24390555	CNMG190612-MA MC6115	24129547	SNMG190612-MA MC6125
24129455	CNMG190612-MA MC6125	24129548	SNMG190612-MH MC6125
24390556	CNMG190612-MH MC6115	24122149	SNMG190612-MK MC5015
24129456	CNMG190612-MH MC6125	24120829	SNMG190612-MM MP7035
24122112	CNMG190612-MK MC5015	24382382	SNMG190612-MS MP9005
24120395	CNMG190612-MM MC7015	24382383	SNMG190612-MS MP9015
24120396	CNMG190612-MM MC7025	24390230	SNMG190612-MS MP9025
24120397	CNMG190612-MM MP7035	24122153	SNMG190612-RK MC5015
24122113	CNMG190612-RK MC5015	24120831	SNMG190612-RM MC7025
24120398	CNMG190612-RM MC7015	24390671	SNMG190612-RP MC6115
24120399	CNMG190612-RM MC7025	24129549	SNMG190612-RP MC6125
24120400	CNMG190612-RM MP7035	24382384	SNMG190612-RS MP9015
24390557	CNMG190612-RP MC6115	24390231	SNMG190612-RS MP9025
24129457	CNMG190612-RP MC6125	24390672	SNMG190616 MC6115
24122114	CNMG190612-RS MP9015	24129550	SNMG190616 MC6125
24390096	CNMG190612-RS MP9025	24129551	SNMG190616-GH MC6125
24390558	CNMG190616 MC6115	24390674	SNMG190616-MA MC6115
24129458	CNMG190616 MC6125	24129552	SNMG190616-MA MC6125
24129459	CNMG190616-GH MC6125	24129553	SNMG190616-MH MC6125
24390560	CNMG190616-MA MC6115	24122154	SNMG190616-MK MC5015
24129460	CNMG190616-MA MC6125	24120837	SNMG190616-MM MP7035
24129461	CNMG190616-MH MC6125	24122156	SNMG190616-RK MC5015
24122115	CNMG190616-MK MC5015	24120838	SNMG190616-RM MC7015
24120402	CNMG190616-MM MC7015	24120839	SNMG190616-RM MC7025
24120403	CNMG190616-MM MC7025	24120840	SNMG190616-RM MP7035
24120404	CNMG190616-MM MP7035	24390676	SNMG190616-RP MC6115
24122116	CNMG190616-RK MC5015	24129554	SNMG190616-RP MC6125
24120405	CNMG190616-RM MC7015	24222175	SNMG190616-RS MP9015
24120406	CNMG190616-RM MC7025	24390232	SNMG190616-RS MP9025
24120407	CNMG190616-RM MP7035		
24390562	CNMG190616-RP MC6115		
24129462	CNMG190616-RP MC6125		
24122117	CNMG190616-RS MP9015		
24390097	CNMG190616-RS MP9025		

Tarjous voimassa 31.10.2024 asti.

Pakkausko 10kpl

Yksipuoliset kääntöterät rouhintaan (CNMM / SNMM)

<p>HX</p> 	<p>Ensimmäinen valinta hiili- ja seosterästen raskaaseen sorvaukseen</p> <p>Hyvä yhdistelmä särmän terävyyttä ja lujuutta. Kattaa raskaan koneistuksen keskialueen lastuamissyvyydessä ja syötössä. Hyvä lastunhallinta</p>	 <p>Hiiliteräs • Seosteräs</p>	 <p>23° 0.43 mm Nurkka 21° 0.52 mm Kylki CNMM190616HX</p>
<p>HL</p> 	<p>Ensimmäinen valinta ruostumattomien raskaaseen sorvaukseen. Vaihtoehtoinen valinta hiili- ja seosteräksille</p> <p>Kattaa raskaan koneistuksen kevyemmän alueen lastuamissyvyydessä ja syötössä. Kaareva ja verrattain terävä leikkusärmä antaa tasaisen koneistustapahtuman. Hyvä lastun hallinta myös pienemmällä lastuamissyvyyksillä</p>	 <p>Ruostumaton teräs</p>	 <p>15° 0.34 mm CNMM190616HL</p>
<p>HV</p> 	<p>Vaihtoehtoinen murtaja hiili- ja seosterästen raskaaseen sorvaukseen</p> <p>Kattaa raskaan koneistuksen ylempään alueeseen lastuamissyvyydessä ja syötössä. Leveä leikkusärmä ja iso suojavaiste antavat terään kestävyyttä. Avoin murtaja estää lastun jumitumisen.</p>	 <p>Hiiliteräs • Seosteräs</p>	 <p>20° 0.68 mm Nurkka 20° 0.68 mm Kylki SNMM190616HV</p>
<p>HM</p> 	<p>Vaihtoehtoinen murtaja hiili- ja seosterästen sekä ruostumattomien terästen raskaaseen sorvaukseen</p> <p>Kattaa laajan alueen lastuamissyvyydessä ja syötössä. Kaareva ja terävä leikkusärmä antaa hyvän lastunhallinnan. Nystyrät varmistavat lastun hallinnan myös vaihtelevilla lastuamissyvyyksillä.</p>	 <p>Hiiliteräs • Seosteräs</p>	 <p>16° 0.32 mm CNMM190616HM</p>

Tuotenumero	Kääntöterä 13,50 €/kpl	Tuotenumero	Kääntöterä 12,50 €/kpl
24122319	CNMM190612-HL MC6025	24122436	SNMM190612-HL MC6025
24140845	CNMM190612-HL MC6035	24141619	SNMM190612-HL MC6035
24122321	CNMM190612-HM MC6025	24122438	SNMM190612-HM MC6025
24140846	CNMM190612-HM MC6035	24141620	SNMM190612-HM MC6035
24123197	CNMM190612-HM US735	24120913	SNMM190612-HM US735
24122322	CNMM190612-HX MC6025	24122439	SNMM190612-HX MC6025
24140847	CNMM190612-HX MC6035	24141621	SNMM190612-HX MC6035
24122323	CNMM190616-HL MC6025	24122440	SNMM190616-HL MC6025
24140848	CNMM190616-HL MC6035	24141622	SNMM190616-HL MC6035
24122325	CNMM190616-HM MC6025	24122442	SNMM190616-HM MC6025
24140849	CNMM190616-HM MC6035	24141623	SNMM190616-HM MC6035
24127968	CNMM190616-HM US735	24120914	SNMM190616-HM US735
24122327	CNMM190616-HV MC6025	24122443	SNMM190616-HV MC6025
24140850	CNMM190616-HV MC6035	24141624	SNMM190616-HV MC6035
24122328	CNMM190616-HX MC6025	24122444	SNMM190616-HX MC6025
24140851	CNMM190616-HX MC6035	24141625	SNMM190616-HX MC6035
24361492	CNMM190616-HX US735	24367691	SNMM190616-HX US735
24122329	CNMM190624-HL MC6025	24122445	SNMM190624-HL MC6025
24140852	CNMM190624-HL MC6035	24141626	SNMM190624-HL MC6035
24122331	CNMM190624-HM MC6025	24122447	SNMM190624-HM MC6025
24140853	CNMM190624-HM MC6035	24141627	SNMM190624-HM MC6035
24123206	CNMM190624-HM US735	24128000	SNMM190624-HM US735
24122332	CNMM190624-HV MC6025	24122448	SNMM190624-HV MC6025
24140854	CNMM190624-HV MC6035	24141628	SNMM190624-HV MC6035
24122333	CNMM190624-HX MC6025	24122449	SNMM190624-HX MC6025
24140855	CNMM190624-HX MC6035	24141629	SNMM190624-HX MC6035
		24367727	SNMM190624-HZ US735

Tarjous voimassa 31.10.2024 asti.

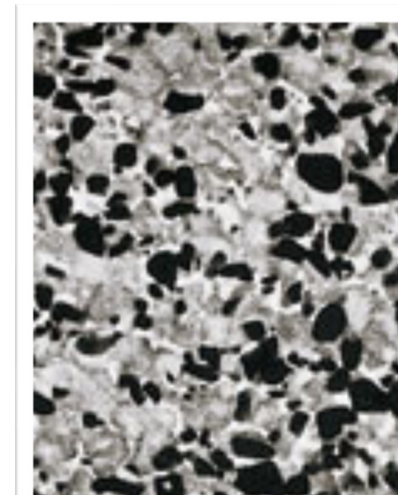
Pakkauskoko 10kpl

Hinnat ilman arvonlisäveroa.

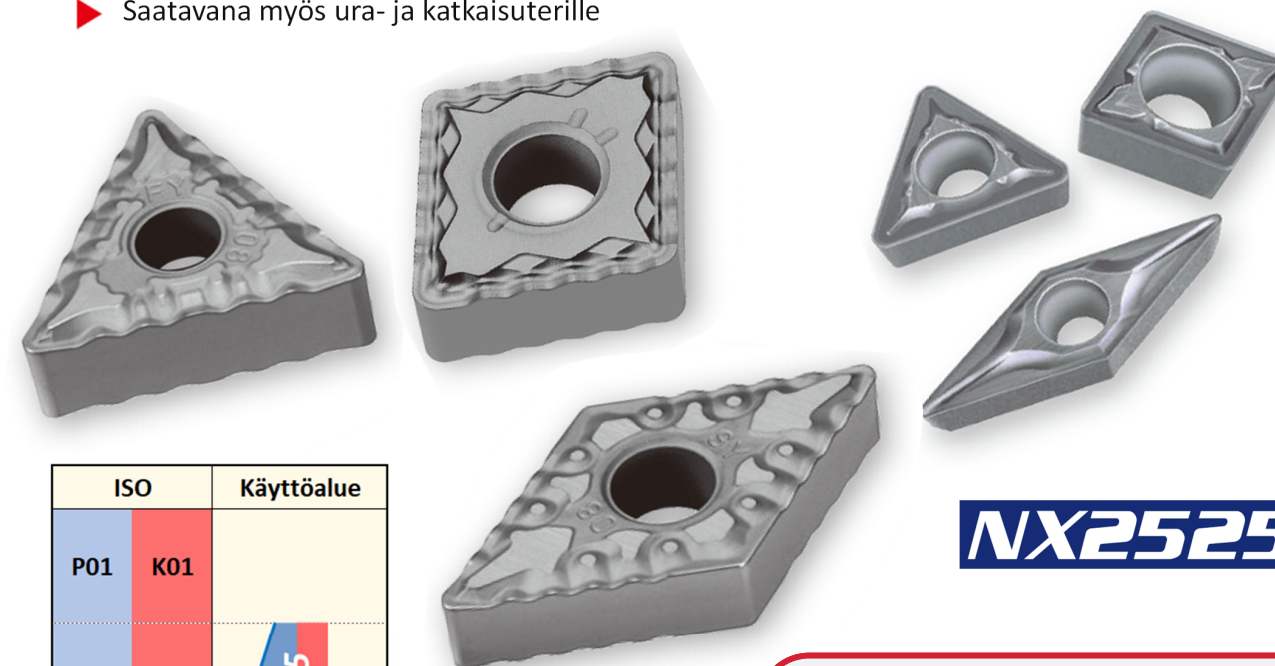
NX2525 Cermet – Hyvä pinnankarheus


Terämateriaali, jonka mikrorakenteessa on erittäin kovia titaaniseoshiukkasia Ti(C,N) ja siksi sillä on erinomainen kulutuskestävyys yhdistettynä hyvään kykyyn vastustaa murtumista.

NX2525 laadun poikkeuksellinen kulutuskestävyys mahdollistaa korkeamman lastuamisnopeuden käytön kovametallilaatuihin verrattuna ja antaa merkittävän parannuksen tuottavuuteen.



- ▶ Ylivoimainen kesto kulutusta ja murtumista vastaan
- ▶ Säilyttää terävyytensä pitkään
- ▶ Tuottaa erinomaisen pinnanlaadun
- ▶ Edullinen verrattuna kovametalliteriin
- ▶ Erinomainen ratkaisu viimeistelysorvaukseen
- ▶ Ihanteellinen valinta avartimiin
- ▶ Toimii todella hyvin myös jyrännässä ilman jäähdytysnestettä
- ▶ Saatavana myös ura- ja katkaisuterille



ISO	Käyttöalue
P01 K01	
P10 K10	
P20 K20	
P30 K30	

Nyt kaikki NX2525 kääntöterät -45% alennuksella.

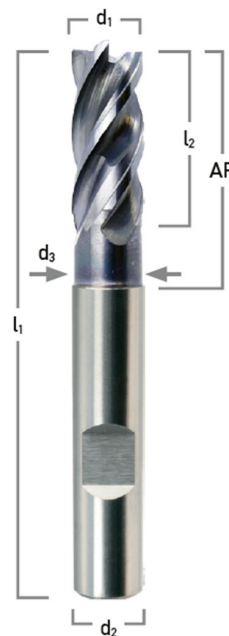
➤ Missä sinä voit hyödyntää kestävämpää ja edullisempää kääntöterää?

Tarjous voimassa 31.10.2024 asti.

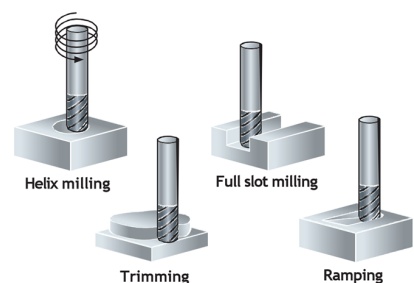
35402 Täyskovametallinen HPC varsijyrsin

- Uusi MnS1 pinnoite antaa erinomaisen suojan lämpöä ja kulutusta vastaan
- Erittäin vakaa työstötapahtuma
- Vaihtuvanousuinen ja vaihtuvaleikkainen geometria
- **Maksimaalinen tukevuus, luotettavuus ja pitkä työkalun kestoikä**

Tutustu koko valikoimaan:
www.teraskonttori.fi/lastuavat-tyokalut > ToolFactory



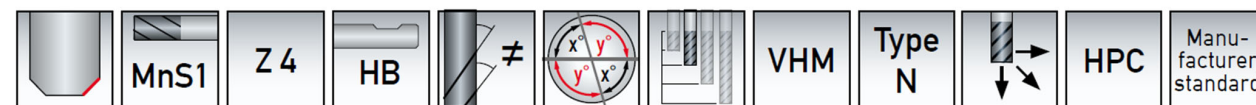
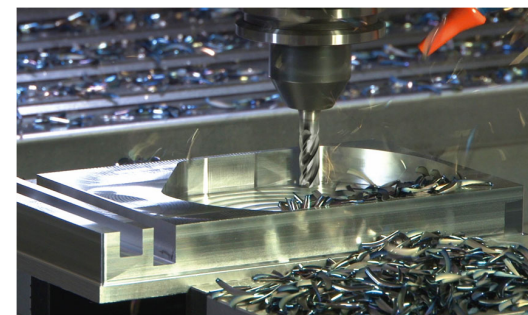
Tuotenumero	ToolFactory ID	d ₁	d ₂	Suoja-viiste	l ₂	l ₁	d ₃	AP	f _z Rouhinta	f _z Viimeistely	Tarjoushinta		
50515894	35402 030	3.0	6	0.13	8	57	2.8	18	0.007	- 0.031	0.007	- 0.027	23,00
50515896	35402 040	4.0	6	0.18	11	57	3.8	21	0.011	- 0.039	0.010	- 0.033	23,00
50515898	35402 050	5.0	6	0.20	13	57	4.8	21	0.016	- 0.039	0.015	- 0.033	23,00
50515900	35402 060	6.0	6	0.20	13	57	5.5	21	0.026	- 0.044	0.025	- 0.038	23,00
50515902	35402 070	7.0	8	0.20	19	63	6.5	27	0.032	- 0.050	0.029	- 0.043	32,00
50515904	35402 080	8.0	8	0.20	19	63	7.5	27	0.032	- 0.055	0.029	- 0.048	32,00
50515906	35402 090	9.0	10	0.30	22	72	8.5	32	0.037	- 0.066	0.034	- 0.057	45,00
50515908	35402 100	10.0	10	0.30	22	72	9.5	32	0.042	- 0.077	0.039	- 0.067	45,00
50515910	35402 110	11.0	12	0.30	26	83	10.5	38	0.053	- 0.088	0.049	- 0.076	64,00
50515912	35402 120	12.0	12	0.30	26	83	11.5	38	0.063	- 0.099	0.059	- 0.086	64,00
50515914	35402 130	13.0	14	0.30	26	83	12.5	42	0.074	- 0.099	0.069	- 0.086	90,00
50515916	35402 140	14.0	14	0.30	26	83	13.5	42	0.074	- 0.121	0.069	- 0.105	90,00
50515918	35402 160	16.0	16	0.40	32	92	15.5	44	0.095	- 0.143	0.088	- 0.124	109,00
50515920	35402 180	18.0	18	0.40	32	92	17.5	50	0.116	- 0.143	0.108	- 0.124	134,00
50515922	35402 200	20.0	20	0.50	38	104	19.5	54	0.137	- 0.187	0.127	- 0.162	160,00



Katso 35402 video:



https://www.youtube.com/watch?v=mAl_gnptJe0



V _c (m/min)	Rakenneteräs	Automaattiteräs	Nuorutusteräset	Työkaluteräs	GG	GGG, GT	Ruostumaton		
Lujuus / kovuus	≤ 500 N/mm ²	≤ 850 N/mm ²	≤ 1000 N/mm ²	≤ 1000 N/mm ²	≤ 1200 N/mm ²	≤ 1300 N/mm ²	< 450 N/mm ²	> 260 HB	1.4301
Uran jyrshintä = 1xD	220	190	180	160	130	110	160	130	90
Trimming a _e = 0,2xD	310	280	250	220	190	160	220	190	110

SP-BLF V ja PO V kierretapit yleiskäyttöön

Laadukas ja kustannustehokas kierretappi monipuoliseen peruskäyttöön.

- Hyvä ja ongelmaton lastunhallinta
- TiN pinnoite antaa kulutuskestävyyttä
- Hyvä valinta teräksille

Tuotenumero	Malli	Koko	DIN	Yamawa ID	Tarjoushinta
39900619	SP-BLF V	M3	DIN371	96473.0TI	14,80
39900620	SP-BLF V	M4	DIN371	96474.0TI	15,05
39900621	SP-BLF V	M5	DIN371	96475.0TI	15,45
39900622	SP-BLF V	M6	DIN371	96476.0TI	15,45
39900623	SP-BLF V	M8	DIN371	96478.0TI	18,35
39900624	SP-BLF V	M10	DIN371	9647010TI	22,35
39900803	SP-BLF V	M12	DIN376	9747012TI	28,50
39900804	SP-BLF V	M14	DIN376	9747014TI	35,50
39900805	SP-BLF V	M16	DIN376	9747016TI	42,75
39900806	SP-BLF V	M18	DIN376	9747018TI	55,50
39900807	SP-BLF V	M20	DIN376	9747020TI	64,50
39900808	SP-BLF V	M24	DIN376	9747024TI	92,50
39900473	PO V	M3	DIN371	96303.0TI	13,35
39900474	PO V	M4	DIN371	96304.0TI	13,65
39900475	PO V	M5	DIN371	96305.0TI	14,00
39900476	PO V	M6	DIN371	96306.0TI	14,00
39900477	PO V	M8	DIN371	96308.0TI	16,75
39900478	PO V	M10	DIN371	9630010TI	20,35
39900710	PO V	M12	DIN376	9730012TI	26,50
39900711	PO V	M14	DIN376	9730014TI	32,00
39900712	PO V	M16	DIN376	9730016TI	40,00
39900713	PO V	M18	DIN376	9730018TI	50,00
39900714	PO V	M20	DIN376	9730020TI	60,00
39900715	PO V	M24	DIN376	9730024TI	87,00

SP-BLF V PO V



BLF-geometria mahdollistaa käytön myös syville rei'ille.

SP-BLF V ja PO V kierretapit

-50%

ISO V _c (m/min)	ISO V _c (m/min)	ISO V _c (m/min)
P1 10÷20 ★	M1 6÷12 ☆	N1 10÷20 ☆
P2 10÷20 ★		N2 10÷20 ☆
P3 10÷20 ★		N3 10÷20 ☆
P4 10÷15 ★		N4 10÷20 ☆
P7 6÷12 ☆		



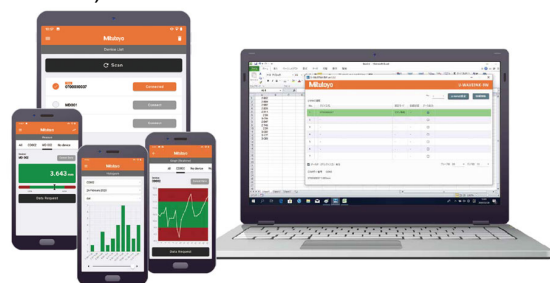
Kaikkiin yli 300€ tilauksiin pakkaamme mukaan Bluetooth minikaiuttimen kaupan päälle

*Laskettuna verottomin tarjoushinnoin.
Tarjous voimassa niin kauan kuin kaiuttimia riittää.

Tarjous voimassa 31.10.2024 asti.

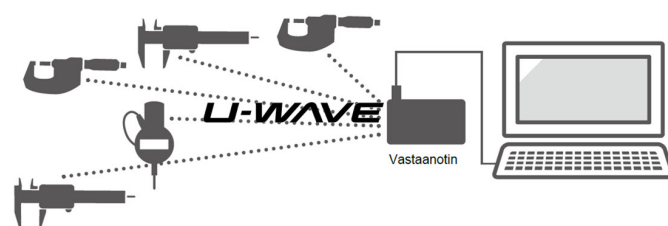
MITUTOYO TIEDONSIIRTO

Tiedonsiirto alkaa oikean mittalaitteen valitsemisella. Oli kyseessä työntömitta, mikrometri tai mikä tahansa muu mittalaite, on tässä kohtaa valittava sellainen malli, jossa on tiedonsiirtoa varten tarvittava liitäntä. (Tämä on hyvä pitää mielessä mittalaitteita hankittaessa, vaikka tarvetta tiedonsiirrolle ei vielä juuri tässä kohtaa olisikaan).

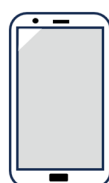


Tämän jälkeen, valitaan mittaan ja tarpeeseen sopiva tiedonsiirtoratkaisu. Ratkaisua harkitessa on hyvä huomioida, että vaihtoehtoja voi olla useita ja oikean valintaan vaikuttaa mm. halutaanko käyttää useampia mittalaitteita samanaikaisesti, halutaanko tietoa siirtää kaapelilla vai langattomasti, mihin tietoa halutaan tallentaa ja miten mittadatan lähetyksen halutaan toteuttaa.

Autamme mielellämme oikean ratkaisun löytämisessä.



U-WAVE fit



Yleisimmät tiedonsiirto-osat mittalaitteille:

- **USB-Direct** –kaapeli. Tällä mittalaite kytketään suoraan tietokoneeseen. Mitään ylimääräisiä ajureita tai ohjelmistoja ei tarvita (mitasta tulee "näppäimistö" ja mittatieto syötetään tietokoneelle valittuun kohtaan). Kaapeleita on laitekohtaisesti eri malleja.
- **DIGIMATIC** -kaapeli. Tämän avulla mitta liitetään esim. ulkoiseen näyttöön, liipaisunappiin ja moniin muihin lisävarusteisiin. Kaapeleita on laitekohtaisesti eri malleja ja pituuksia.
- **U-WAVE fit** -liitin. Tällä U-WAVE tiedonsiirtolähetin liitetään mittalaitteeseen kompaktiksi paketiksi. Saatavana mikrometreille ja työntömitoille.
- **U-WAVE** -kaapeli. Tällä liitetään U-WAVE tiedonsiirtolähetin mittalaitteeseen. Saatavana kaikkiin tiedonsiirtoliitännällä varustettuihin mittoihin.
- **U-WAVE** -lähetin. Lähettää mittatiedon vastaanottimelle. Liitetään mittalaitteeseen joko U-WAVE -kaapelilla tai U-WAVE fit -liittimellä. Saatavana radiosignaalia tai Bluetooth® signaalia käyttävät mallit.
- **U-WAVE** -vastaanotin. Tämä vastaanottaa mittatiedon lähettimeltä ja siirtää sen tietokoneelle. Yhteen vastaanottimeen voidaan kytkeä jopa 100 lähetintä. Vastaanotin vaatii toimiakseen oman ohjelmiston. (Bluetooth® -lähetintä käytettäessä ei erillistä vastaanotinta tarvita.)

Tiedonsiirto on saatavissa myös IP65 ja IP67 suojausluokkien mittalaitteille

Kun mittatieto on saatu tietokoneelle on mittauspöytäkirjan täyttöön tarjolla kaksi vaihtoehtoista ohjelmistoa. Kevyempään käyttöön ITPAK ja vaativampiin kohteisiin MEASURLINK®

Siirry helpompaan laadunvarmistukseen

Kun lähetät mittaustuloksen mittalaitteelta suoraan tietokoneelle tai kannettavalle päätelaitteelle säästät aikaa ja rahaa. Ja mikä tärkeintä, kun mittatieto tallentuu suoraan mittauspöytäkirjaan välttyään turhilta virheiltiltä.

Työntömitat ja mikrometrit ovat yleisimmän käytettyjä mittalaitteita ja niille lyömätön ratkaisu tiedonsiirtoon on **U-WAVEfit**.

Sen avulla on helppo ja edullinen tilaisuus siirtyä laadunvarmistuksessa seuraavalle tasolle



Bluetooth®

U-WAVE fit

Tuotenumero	Mitutoyo ID	Kuvaus	Hinta
14840035	02AZF310	U-WAVE fit -liitin mikrometreille, myös IP65	110,00
14840031	02AZF300	U-WAVE fit -liitin työntömitalle (0 – 300 mm)	105,00
14840035	02AZF310	U-WAVE fit -liitin IP67 työntömitalle (0 – 300 mm)	110,00
14840029	02AZF700	Uutuus U-WAVE fit -liitin uusille mittakelloille, joissa kaksisuuntainen tiedonsiirto	124,00
14810021	02AZG011	Uutuus U-WAVE välikaapeli uusille mittakelloille, joissa kaksisuuntainen tiedonsiirto	131,00
14840030	264-620	U-WAVE fit lähetin Työntömitoille, IP67	185,00
14840032	264-621	U-WAVE fit lähetin Työntömitoille, summeri	185,00
14840033	264-622	U-WAVE fit lähetin Mikrometreille, IP67	185,00
14840034	264-623	U-WAVE fit lähetin Mikrometreille, summeri	185,00
14840040	264-626	U-WAVE fit Bluetooth lähetin Mikrometreille, IP67	185,00
14840041	264-627	U-WAVE fit Bluetooth lähetin Mikrometreille, summeri	185,00
14840038	264-624	U-WAVE fit Bluetooth lähetin Työntömitoille, IP67	185,00
14840039	264-625	U-WAVE fit Bluetooth lähetin Työntömitoille, summeri	185,00
14810023	02AZD880G	U-WAVE-T, summeri	187,00
14810123	02AZD730G	U-WAVE-T, lähetin IP67	187,00
14810022	02AZD810D	U-WAVE vastaanotin	371,00

Nyt U-WAVE fit tiedonsiirto uuden mittalaitteen ostajalle erikoishinnoin.

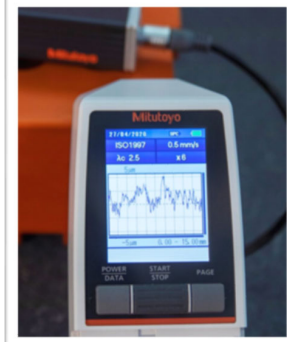
► Kerro sinun tarpeesi ja tarjoamme edullisen kokonaisuuden tiedonsiirtoon.

Kannettava Surftest SJ-210 pinnankarheusmittari HUIPPUEDULLISESTI



Nyt vain
1350€
(178-560-13D)

Myös pinnankarheuden mittaustuloksen siirto tietokoneelle onnistuu helposti datakaapelilla tai langattomasti U-WAVE tiedonsiirtoa käyttäen. Kysy lisää asiantuntijoiltamme.



Vakiomalli



R-tyyppi



S-tyyppi

Malli	Tuotenumero	Mitutoyo ID	Huomautuksia	Listahinta	Tarjoushinta
SJ-210	14811955	178-560-13D	Mukana suomenkieli	2410,00	1350,00
SJ-210R	14810107	178-560-12D	Anturin poikittainen lähestymisliike	2800,00	1550,00
SJ-210S	14810109	178-564-11D	Anturin poikittainen mittaussliike	4460,00	2650,00

Hinnat voimassa niin kauan kuin tuotteita riittää.



SJ-210 –sarjaan on saatavana suuri määrä mittausta helpottavia lisäosia – kysy lisää!

LEADER plus esiasetuslaite huippuominaisuuksilla



Suorituskykyinen esiasetuslaite monipuoliseen käyttöön. Suuri 7x7mm mittausalue yhdessä 40x suurennoksen kanssa mahdollistaa helpon ja erittäin tarkan mittauksen. Iso 22" näyttö, paineilmatoiminen akseleiden lukitus ja mikrometriruuvit tekevät käytöstä sujuvaa.

Erittäin helppokäyttöinen CVS ohjelmisto ja suomenkielinen käyttöliittymä tekevät esiasetuksesta nopeaa ja varmaa.

Ominaisuudet kuten LED valaistus, GHOST ja DXF (optio) mahdollistavat laadukkaan työkalujen helpon analysoinnin.

Optiona työkalun lukitus (InterLock), joka ansiota myös pitkien työkalujen mittausta erittäin tarkkaa.

Malli	X (halkaisija)	Z (pituus)
LEADER plus 44	400mm	400mm
LEADER plus 46	400mm	600mm



Keskeisimmät ominaisuudet:

Vaihdettava työkalupidin: ISO-BT, CAPTO, HSK, VDI
Käyttäjätasvällinen Conti Vision System ohjelmisto, jossa suomenkielinen käyttöliittymä
22" Full HD näyttö
40x suurennos ja 7 x 7 näkökenttä
LED valo työkalun tarkistukseen
Pneumaattinen akseleiden lukitus
Mikrometriruuvit
USB hub ja LAN liitettävyys
Automaattinen varmuuskopiointijärjestelmä
Tallennus: 200 työstökoneetta ja 40.000 työkalua

Optiot:

Tarratulostin, jalusta, työkalun lukitus, DXF ohjelmisto

Nyt DXF ohjelmisto veloituksetta kaupan päälle

Tarjous voimassa 31.10.2024 asti

Lue lisää m.contin laitteista:



<https://www.teraskonttori.fi/tyokalupitimet/> > M.CONTI

Pyydä esittely ► Yllätyt helppoudesta

VSM hiomanauhat

Saksalaisen valmistajan **160 vuoden** kokemuksella valmistettavat laadukkaat hiomanauhat takaavat onnistuneen ja toimivan hionnan sekä laadun.

VSM:ltä saamme teetettyä juuri sinunkin mittoihin hiomanauhat, vaikka ne eivät olisi yleisimpiä kokoja. Tehdasleikatut hiomanauhat ovat tae onnistuneelle hionnalle.

Valitse hiontajyvä hiottavan materiaalin mukaan ja nauhan jäykkyys koneen mukaan. Yleisimmät vaihtoehdot:

Alumiinioksidi – Universaali hiomajyvä, laaja karkeusvalikoima. Toimii mm seuraavilla materiaaleilla; Seostamaton teräs, ruostumaton teräs, Ei ferriittiset metallit

Zirkon – Ideaali hiomajyvä konepajoihin – hyvä materiaalin poisto pienelläkin hiontapaineella. Toimii mm. seuraavilla materiaaleilla; Seostamaton teräs, ruostumaton teräs, Ei ferriittiset metallit, Puu

Keraami – aina terävä hiontajyvä – jopa aggressiivinen materiaalin poisto. Karkeus max 120 Toimii mm. seuraavilla materiaaleilla; Ruostumaton teräs, Superseosteinen teräs, Seostamaton teräs, Alumiini, Ei ferriittiset metallit

Nauhojen taustamateriaali on yleensä kangasta, jolloin se kestää myös märkähionnan. Nauhojen jäykkyydet merkitään kirjaimin:

F ja J – Joustavia
T – Keskijäykkä
X – Jäykkä
Y – Erittäin jäykkä

Nyt kaikki VSM hiomanauhat tarjoushinnoin

Esim 75x2000:

Tuotenumero	Nauhan koko	Hiomajyvä	Karkeus	Jäykkyys	Tarjoushinta
34935386	75x2000	Alumiinioksidi	P40	X - Jäykkä	7,70
34935389	75x2000	Alumiinioksidi	P80	X - Jäykkä	5,80
34987506	75x2000	Zirkon	P40	X - Jäykkä	6,40
34987509	75x2000	Zirkon	P80	X - Jäykkä	5,00
34970097	75x2000	Keraami	P36	X - Jäykkä	12,10
34970099	75x2000	Keraami	P60	X - Jäykkä	8,10
34935406	75x2000	Actirox Keraami	P36	Y - Erittäin jäykkä	28,00

Kaikki nauhatyytit ja mitat erikoishinnoin.

- Kysy tarjous teidän kohteeseenne:
 - Mitä hiotaan?
 - Nykyinen nauhatyyppi?
 - Nykyisen nauhan mitat?

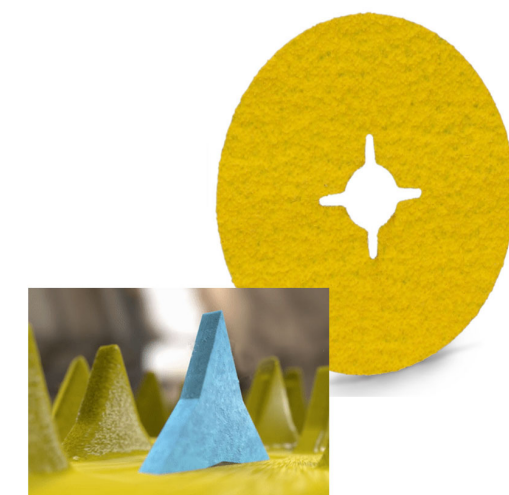


Norton RazorStar fiiberi

Uusi Norton RazorStar fiiberikiekkko on innovatiivinen, aggressiivinen ja pitkäikäinen keraaminen fiiberi. Tähten muotoinen ja kestävä keraaminen hiomajyvä mahdollistaa maksimaalisen materiaalipoiston. Laikan pinnoitus vähentää riskiä työkappaleen sinistymiseen.

Kokeile ja totea itse uusi tehokkuuden ja mukavuuden tunne!

Tuotenumero	Tuote	Pakkauskoko	Tarjoushinta
32500441	RazorStar 125x22mm 36+	25	2,60



VSM Fiiberit

Actirox **AF890** aggressiivinen ja terävä keraaminen hiomajyvä topsize pinnoitteella ruostumattomille teräksille.

Tuotenumero	Tuote	Pakkauskoko	Tarjoushinta
34900448	Actirox AF890 125x22mm 36	50	2,50

Actirox **AF799** aggressiivinen ja terävä keraaminen hiomajyvä maksimaalisella aineen poistolla teräksille.

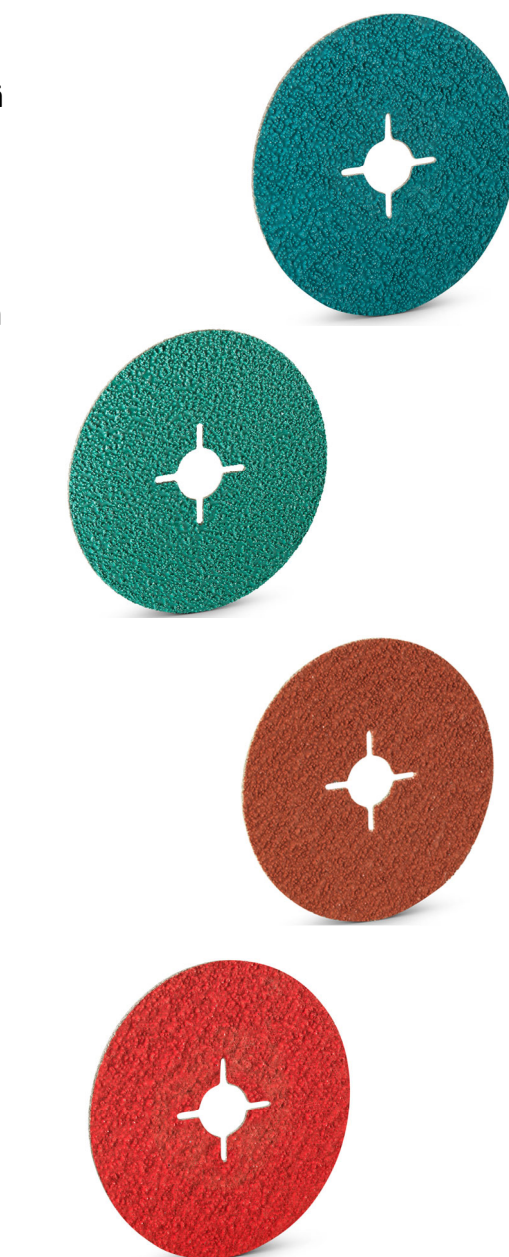
Tuotenumero	Tuote	Pakkauskoko	Tarjoushinta
34900450	Actirox AF890 125x22mm 36	50	2,30

Ceramic plus **XF885** topsize pinnoitteella. Mikrohajoava keraaminen laikka kovalle hiontapaineelle tuottaa erittäin hyvän pinnanlaadun.

Tuotenumero	Tuote	Pakkauskoko	Tarjoushinta
34900013	XF885 125x22mm P24	50	2,05
34900014	XF885 125x22mm P36	50	1,95
34900015	XF885 125x22mm P40	50	1,45
34900017	XF885 125x22mm P60	50	1,15
34900018	XF885 125x22mm P80	50	1,05

Keraaminen **XF870** topsize pinnoitteella. Hyvä valinta ruostumattomille teräksille ja superseoksille

Tuotenumero	Tuote	Pakkauskoko	Tarjoushinta
34900324	XF870 125x22mm P24	50	1,75
34900325	XF870 125x22mm P36	50	1,60
34900328	XF870 125x22mm P60	50	1,05
34900329	XF870 125x22mm P80	50	0,95



Tarjous voimassa 31.10.2024 asti.

Hinnat ilman arvonlisäveroa.

Myynti: tilaus@teraskonttori.fi [030 600 3611](tel:0306003611) www.neTKonttori.fi

Lamellilaikkojen valikoimasta löytyy laadukas ratkaisu

Useimpiin kohtaisiin saatavana monta eri vaihtoehtoa. Hiottava kohde ja materiaali, käytettävä kone, haluttu hiontajälki, kestoikä, hiomatuntuma ja joskus hintakin määrittävät kohteeseen oikean laikan. Se löytyy valikoimasta.

Nyt yleisimmät lamellilaikat tarjoushinnoin:

Flexovit lamellilaikat

Flexovit Megaline Blue lamellilaikat Zirkon hiomajyvällä. Pitkä käyttöikä. Toimii loistavasti keskikovalta ja kovalla hiontapaineella. Muoto 27A, kalteva.

Tuotenumero	Tuote	Pakkauskoko	Tarjoushinta
32530018	125x22mm P40 Z Mega Line	10	2,60
32530019	125x22mm P60 Z Mega Line	10	2,60
32530020	125x22mm P80 Z Mega Line	10	2,60
32530017	125x22mm P120 Z Mega Line	10	2,60



Atlas lamellilaikat

Edulliset Atlas lamellilaikat Zirkon hiomajyvällä. Sopivan mm. akkukoneissa käytettäväksi medium ja alhaisella hiontapaineella. Muoto 27A, kalteva.

Tuotenumero	Tuote	Pakkauskoko	Tarjoushinta
32530006	125x22mm P40 Z Atlas	10	1,80
32530007	125x22mm P60 Z Atlas	10	1,80
32530008	125x22mm P80 Z Atlas	10	1,80
32530009	125x22mm P120 Z Atlas	10	1,80



Sundisc lamellilaikat

Sundisc lamellilaikat laadukkaalla VSM:n Keraamisella XK870 hiontamateriaalilla. Erittäin pitkä käyttöikä. Muoto 27A, kalteva.

Tuotenumero	Tuote	Pakkauskoko	Tarjoushinta
59100221	125x22mm GK P40 XK870	10	3,50
59100222	125x22mm GK P60 XK870	10	3,50
59100223	125x22mm GK P80 XK870	10	3,50
59100281	180x22mm GK P40 XK870	10	8,50
59100282	180x22mm GK P60 XK870	10	7,10
59100283	180x22mm GK P80 XK870	10	7,10



Butzbacher hiomalaikat

Butzbacher on yli 105 vuoden ajan valmistanut korkealaatuisia hiomalaikkoja valmistavaan teollisuuteen. Ammattitaidolla ja pitkällä kokemuksella haastavienkin hiontakohdeiden ratkaiseminen on arkipäivää. Hiottavat materiaalit ovat erilaisia ja siksi parhaiten toimiva hiomalaikka on optimoitu materiaalin vaatimusten mukaiseksi. Butzbacher valmistaa nopealla toimitusajalla pienetkin erät asiakkaan tarpeiden ja toiveiden mukaan halkaisija-alueella 10-915mm.

Taso-, Sisä-, Pyörö-, Hammaspyörä-, Kierre-, Kisko- tai työkaluhionta. Kaikkeen löytyy oikeanlainen ja toimiva laikka.



Esimerkkejä laikkatarjouksista:

Tuotenumero	Mitta mm	Materiaali	Karkeus	Tuotekuvaus	Tarjoushinta
40550374	200x110x160	733AD 46 F83 V589	46	Hiomarengas	159,00
- Keraaminen, leikkaava ja keskitiheä hieman huokoinen					
40550368	250x110x200	733AD 46 F103 V859	46	Hiomarengas	220,00
- Keraaminen, leikkaava ja avoin hieman huokoinen					
40550395	60/55x22x120	733AD 46/02 H8 V655	46 sekoitus	Hiomasegmentti	15,80
- Keraaminen, kestävä, leikkaava ja keskitiheä rakenne					
40550153	80x25x150	30A 36/57 G8 V28	36 sekoitus	Hiomasegmentti	14,50
- Alumiinioksidi, työkalujen hiontaan, keskitiheä rakenne					
40550411	80x25x150	60C 46/1 H8 V685	46	Hiomasegmentti	13,00
- Piikarbidi, valuraudalle ja kovametalleille, keskitiheä rakenne					
40550264	300x50x127	4A 54 G/H103 V625A	54	Tasohiomalaikka	285,00
- Keraaminen, leikkaava ja avoin hieman huokoinen rakenne					
40550396	200x25x76,2	3A 54 H162 V635A	54	Tasohiomalaikka	95,00
- Keraaminen, leikkaava ja avoin suuri huokoinen					
40550064	100x13x20	914A 54/152 K6 V656	54 sekoitus	Lautaslaikka DIN B	24,00
- Keraaminen, 56-asteinen, leikkaava ja tiheä rakenne					
40550092	150x16x32	61A 46/02 Jot8 V25	46 sekoitus	Lautaslaikka DIN B	35,00
- Keraaminen, 5-asteinen, leikkaava ja keskitiheä rakenne					

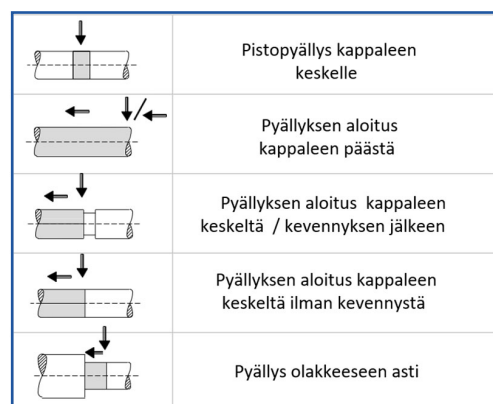


KYSY LAIKKATARJOUSTA
TEIDÄN HIONTAKOHTEESEENNE

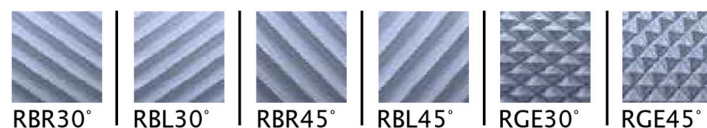
Helppo ja laadukas pyällys F712 työkalulla



- ▶ Laadukas pyällys muovaamalla
- ▶ Pyällys myös olakkeen viereen
- ▶ Yleisimmät pyällyskuviot saatavana
- ▶ Oikea ja vasenkätiset pitimet

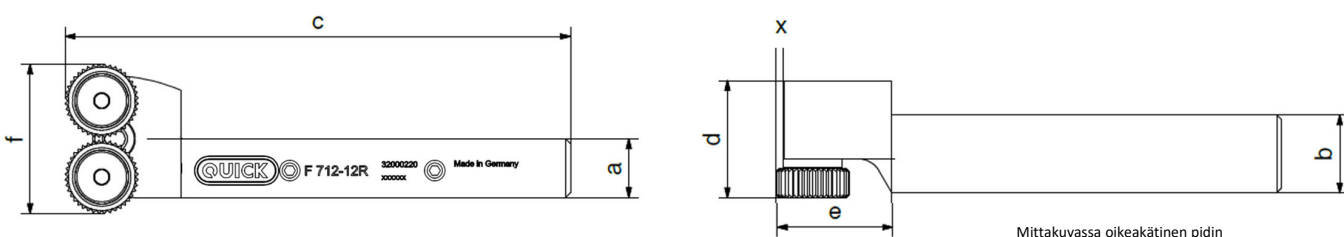


PYÄLLETTY PROFIIILI TYÖKAPPALEESSA (DIN 82):



VALITAAN PYÄLLYSKEHRÄKSI (DIN403):

2x BL30° | 2x BR30° | 2x BL45° | 2x BR45° | 1x BR30° | 1x BR45°
1x BL30° | 1x BL45°



Quick ID (Oikeakätinen)	Quic ID (Vasenkätinen)	Malli	Työkappale ϕ	Tarjoushinta	Sopiva kehrä ($\phi \times w \times b$)	a	b	c	d	e	f	x
32000219	32000229	F712-10	3,5 – 50	295,00	15 x 6 x 6A11	10	16	104,5	24	23,7	30,6	1,5
32000220	32000230	F712-12	3,5 – 50	295,00	15 x 6 x 6A11	12	16	104,5	24	23,7	30,6	1,5
32000370	32000371	F712-16	3,5 – 50	340,00	15 x 6 x 6A11	16	16	104,5	24	23,7	30,6	1,5
32000209		F712-20U	7 – 120	340,00	20 x 8 x 6A13	20	20	104,5	26,5	24,5	40,4	2,5
32000210		F712-25U	7 – 120	340,00	20 x 8 x 6A13	25	20	104,5	26,5	24,5	45,2	2,5

Kehrat tilataan erikseen: 6A11 52,00 €/kpl
6A13 59,50 €/kpl

Lue lisää Quick pyällystyökaluista:



<https://www.teraskonttori.fi/quick-pyallystyokalut.pdf>

Kiilaura-avenninsarjat 2-25mm kiilaurille

Laadukkaat avenninsarjat sisältävät kaiken tarvittavan standardin DIN6885 JS9 mukaisten kiilaurien valmistukseen:

- Aventimet
- Ohjausholkit
- Väliliuskat
- Tukeva säilytyslaatikko.



Tuotenumero	duMONT ID	Sarja	Aventimet / holkit ϕ	Tarjoushinta
22402007	44497	A-sarja	2,3mm / 6,8,10mm	299,00
22402001	44498	B/C-sarja	4,5,6,8mm / 18,19,20,22,24,25,26,28,30mm	895,00
22402020	44499	D-sarja	10,12,14mm / 32,34,35,36,38,40,42,44,45,46,48,50mm	1140,00
22402021	44500	E-sarja	16,18mm / 52,54,55,56,58,60,62,65mm	1395,00
22402022	99998	F-sarja	20,22,25mm / 70,75,80,85,90,95mm	2590,00

Työntöaventimen käyttö:

1. Valitse oikean kokoinen avenin ja ohjainholkki
2. Aseta työkalu prässäin
3. Aseta holkki ja avennin työkaluun.
- Varmista avennin oikea linjaus
4. Voitele
5. Paina avenninta prässillä hieman.
- Peruuta prässä ja anna avennin paikoittua itsensä.
- Paina avennin työkaluun läpi.
6. Puhdista avennin leikkualue huolellisesti
7. Aseta tarpeen mukaan väliliuska holkin ja avennin väliin ja toista vaiheet 4-6 kunnes haluttu syvyys on saavutettu

Materiaali	Voitelu
Teräs	Emulsio käy, mutta laadukas leikkuöljy suositeltava
Luja teräs	Leikkuöljy
Messinki	Voi käyttää kuivana, mutta öljy suositeltava
Pronssi	Leikkuöljy
Valurauta	Useimmiten kuivana
Alumiini	Emulsio käy, mutta laadukas leikkuöljy suositeltava



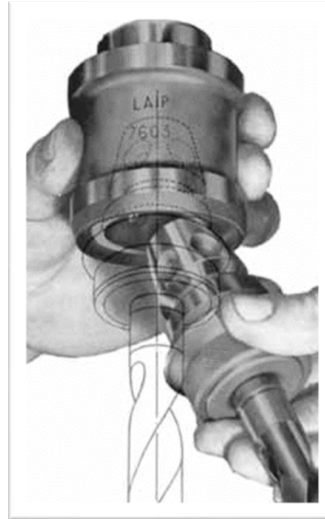
Myös muita aventimia kystyttäessä:
- Yksittäiset aventimet ja väliholkit
- Pinnoitetut mallit
- Muut muodot, pyöreä, neliö, kuusikulmio

Tarjous voimassa 31.10.2024 asti.

Pikavaihtoistukat porakoneille



60201



Tuotenumero	Tuote	Koko	Pidin	Laip ID	Tarjoushinta
27084009	Pikavaihtorunko MK2 / 40	40	-	60201 0302	184,00
27084010	Pikavaihtorunko MK3 / 40	40	-	60201 0402	155,00
27084020	Pikavaihtorunko MK4 / 40	40	-	60201 0502	155,00
27084150	Poraistukan pidin	40	B16	69902 0202	67,00
27084110	Morsekartio pidin	40	MK1	69901 0202	67,00
27084120	Morsekartio pidin	40	MK2	69901 0203	67,00
27084130	Morsekartio pidin	40	MK3	69901 0204	67,00
27087880	M3-M12 Kierteisyistukka	40	19 mm	69919 5222	405,00
27087881	M8-M20 Kierteisyistukka	40	31 mm	69919 5223	507,00
27084030	Pikavaihtorunko MK4 / 51,5	51,5	-	60201 0503	209,00
27084040	Pikavaihtorunko MK5 / 51,5	51,5	-	60201 0604	361,00
27084250	Poraistukan pidin	51,5	B16	69902 0302	78,00
27084200	Morsekartio pidin	51,5	MK1	69901 0302	78,00
27084210	Morsekartio pidin	51,5	MK2	69901 0303	78,00
27084220	Morsekartio pidin	51,5	MK3	69901 0304	78,00
27084230	Morsekartio pidin	51,5	MK4	69901 0305	85,00
27087885	M3-M12 Kierteisyistukka	51,5	19 mm	69919 5232	405,00
27087890	M8-M20 Kierteisyistukka	51,5	31 mm	69919 5233	507,00



69901



69902



69919

Saatavana myös pikavaihtopitimet:

- ER-holkki-istukka (69906)
- Weldon / Whistlenotch pidin (69912)
- Paikoituskärki (69903)



69903



69906

Katso koko valikoima:



<https://www.teraskonttori.fi/LAIP-Pikavaihtopitimet.pdf>

Muista myös
poraistukat



PRIMA



SUPRA



SPIRO

MiniTest 725, 735, 745



Pinnoitteenpaksuusmittarit

Malli	Kuvaus	Tarjoushinta
MiniTest 725	Kiinteällä, magneettiseen induktioon perustuvalla F2 anturilla. Mittauspaksuus 2 mm asti.	949,00
MiniTest 735	Kaapelin päässä olevalla magneettiseen induktioon perustuvalla F15 anturilla. Mittauspaksuus 15 mm asti.	1899,00
MiniTest 745	Vaihdettavalla anturilla. Toimitukseen sisältyy FN5 – monikäyttöanturi, jonka mittauspaksuus 5 mm asti.	2249,00
SmarTest	Kynämallinen, pinnoitteenpaksuusmittari Bluetooth yhteydellä. Valitse lisäksi F1,5 tai FN1,5 anturi.	449,00
F 1,5 –anturi	Magneettiseen induktioon perustuva anturi. Mittauspaksuus 1,5 mm asti.	849,00
FN 1,5 –anturi	Monikäyttöanturi, mittauspaksuus 1,5 mm asti.	1210,00

ElectroPhysic SIDSP® -anturit nopeuttavat mitaamista.
Vaativa laskenta tehdään jo anturissa, mistä valmis tulos välitetään näyttölaitteelle. Anturien toiminta perustuu magneettiseen induktioon tai pyörrevirtaan käyttökohteen ja tarpeen mukaan.

SIDSP® on lyhenne Sensor-Integrated Digital Signal Processing

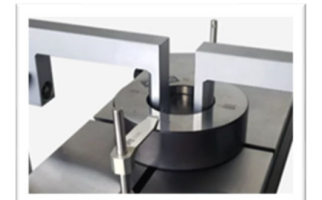


SmarTest varustettu anturilla

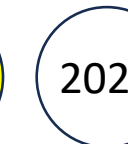
Kalibrointipalvelu

Tarjoamme mittavälineiden kalibroinnin jäljitettävyytodistuksella, yksittäisistä mittalaitteista aina täydelliseen ulkoistuspalveluun asti.

kuvat: trimos.com



Mittakellot
Mikrometrit
Asetusrenkaat
Tappitulkit
Rengastulkit
Kierretappitulkit
Hakatulkit
Työntömitat
Tikkumikrometrit
...



Lisätietoa kalibroinnista:

Jarmo Montonen / 010 219 2233
kalibrointi@teraskonttori.fi



Oy TERÄSKONTTORI



TERÄSKONTTORI



LASTUAVAT



MITTAUSVÄLINEET



HIONTA



TYÖKALUPIITIMET



KAPPALEEN KIINNITTIMET



VALAISIMET



PIENKONEET



MERKKAUS



TARVIKKEET




AUTOMAATIO

TERÄSKONTTORI

www.teraskonttori.fi

Myynti:  tilaus@teraskonttori.fi

 030 600 3611

 www.neTKonttori.fi