

Soluții de îmbunătățire a mașinii & Optimizarea folosirii arborelui

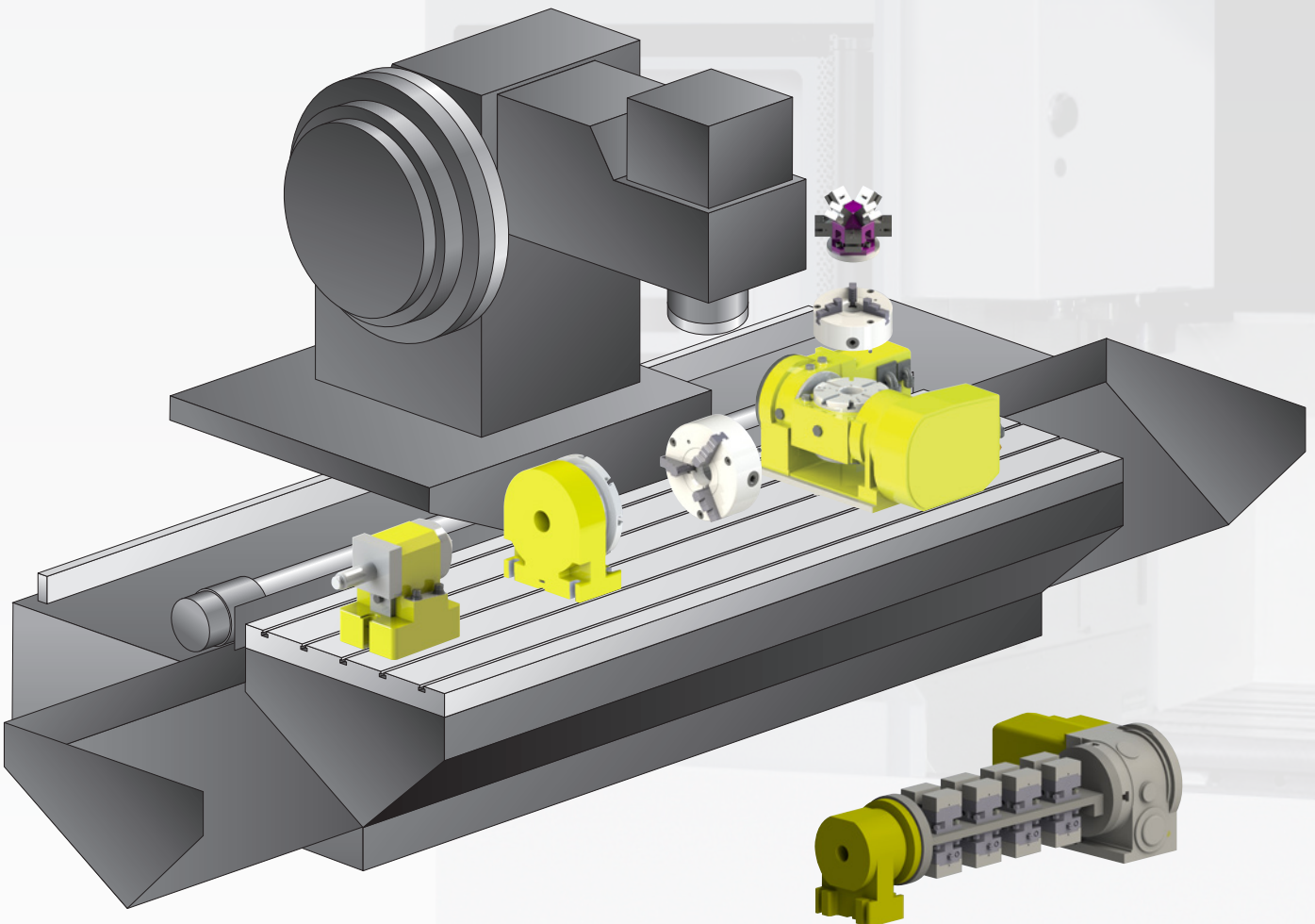


Despre soluții de îmbunătățire a mașinii

Dispozitive de poziționare și fixare

Gama noastră de dispozitive de orientare și fixare modulare se integrează fără probleme cu soluțiile noastre de mese rotative multiaxis, deoarece locația punctului zero și tehnologia modulară a ghidajelor de bază sunt disponibile cu platourile meselor rotative standard NIKKEN, ceea ce permite schimbarea rapidă a elementelor de fixare a componentelor și a setărilor de fabricație.

Modulele standard de prindere, menghinele de centrare și universalele sunt toate interschimbabile cu masa mașinii și mesele rotitoare, în plus, la alegere, există o gamă largă de setări standard și personalizabile pentru mese rotative tip trunion.



elbo controlli  NIKKEN

Opțiuni pentru creșterea productivității

Oferim o gamă completă de sisteme de presetare a sculelor, de inspecție a muchiei așchietoare a sculelor și soluții de management a sculelor așchietoare

Optimizarea folosirii axelor

Cuprins

Mese rotative

NIKKEN are capacitatea să ofere o gamă largă de accesorii pentru a crea o platformă flexibilă pentru mașini cu mai multe axe, esențială pentru piața extrem de competitivă de astăzi.

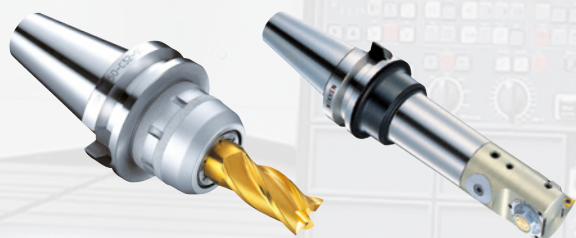
Gama noastră de mese de 4 și 5 axe deschide posibilitățile de fabricare a pieselor dintr-o singură prindere, îmbunătățind fluxul de proces și productivitatea!

Gama largă de produse NIKKEN, combinată cu expertiza tehnică, instruire și servicii post-vânzare, vin împreună cu gama de mașini-unelte OKUMA pentru a oferi o experiență superioară de ultimă generație care permite clienților noștri oportunitatea de a concura cu succes pe piața mondială.

Sistem avansat de interfațare a portsculelor cu mașinile

NIKKEN are capacitatea să ofere o gamă completă de portscule performante pentru a beneficia de interfața de tip dublu contact "contact pe suprafața conică și contact frontală broșă și flanșă portsculă".

Toate tipurile de așchiere beneficiază de rigiditate suplimentară și de o îmbunătățire a preciziei și repetabilității, sistemul tip 2-lock (dublu contact) va permite optimizarea strategiei și a parametrilor de așchiere.



Opțiuni pentru arborele mașinii

Pentru a îmbunătăți în continuare capacitățile mașinilor este disponibilă o gamă largă de capete unghiulare universale, ele facilitând detalii suplimentare și caracteristici care ar necesita în mod normal operații și resurse suplimentare.

Gama este completată de sistemul NIKKEN-ALBERTI Turboflex, care poate furniza viteze de rotație a arborelui de până la 60.000 rpm, oferind soluții optime pentru scule așchietoare de diametru mic.



Secțiune	Pagină
Soluții de îmbunătățire a mașinii Mese rotative Nikken	4 - 5
Soluții pentru a 4a axă	6 - 7
Soluții pentru a 5a axă	8 - 9
Optimizarea folosirii arborelui Soluții portscule pentru mașini CNC	10 - 11
Optimizarea folosirii arborelui Capete unghiulare și Turboflex	12 - 13
Opțiuni de creștere a productivității Mașini de măsurat și reglat scule așchietoare	14 - 15

Despre soluții de îmbunătățire a mașinii

Mese rotative

NIKKEN Kosakusho Works Limited, produce anual în Japonia aproximativ 3500 de mese rotative, are o forță de muncă globală de peste 550 angajați, a câștigat și păstrează o reputație pentru producerea de produse de calitate, demonstrând permanent angajamentul total față de clienții săi.

Construcția noastră unică de mese rotative oferă performanțe și fiabilitate de neegalat, produsele noastre sunt pe deplin susținute de echipe de service pregătite în fabrică și de specialiștii noștri de fabricație.

Mesele noastre rotative sunt potrivite perfect pentru gama de mașini OKUMA și oferă posibilitatea de a combina operațiile prelucrării și multiple pentru a îmbunătăți dramatic productivitatea.

Compatibilitatea cu mașinile

Model mașină	Masă rotative cu axa 4	Masă rotativă cu axa 5
MB-46VAE		
MB-46VBE	CNC202OSP4	5AX-130OSP4
GENOS M 460-VE		
MB-56VAE		
MB-56VBE	CNC260OSP4	5AX-201OSP4
GENOS M 560-V		
MILLAC-44V II	CNC202OSP4(FA)	5AX-130OSP4(FA)
MILLAC-468V II	CNC260OSP4(FA)	5AX-201OSP4(FA)
MILLAC-561V II	CNC260OSP4(FA)	5AX-350OSP4(FA)
MILLAC-611V II	CNC401OSP4(FA)	5AX-350OSP4(FA)
MILLAC-761V II	CNC401OSP4(FA)	5AX-350OSP4(FA)
M-852V II	CNC501OSP4(FA)	5AX-350OSP4(FA)
M-1052V II	CNC601OSP4(FA)	5AX-350OSP4(FA)

Mese Rotative

Industria 4.0

Construcție unicat a mesei

Componente turnate

Mesele rotative NIKKEN utilizează componente turnate din fontă cenușie de înaltă densitate, acestea fiind stabilizate înainte de operațiile de finisare, oferind stabilitate pe termen lung, distorsiuni scăzute, rezistență ridicată și rigiditate.

NIKKEN este un lider în piață prin utilizarea celei mai recente tehnologii bazate pe tehnologia cloud pentru a accesa date importante pe durata de viață a produselor sale, oferindu-vă o conformitate completă cu Industria 4.0.

Capacitatea de a simți și de a anticipa eroarea este o aspirație majoră pentru optimizarea timpului de funcționare al mașinii, având în vedere acest obiectiv, NIKKEN a creat noul **NIKKEN I/O**.

Acesta este un sistem compact de monitorizare continuă a funcționării proiectat pentru mesele noastre rotative NC.

Prin instalarea unei serii de senzori în interiorul meselor noastre rotative, care transmit date wireless în timp real în timpul producției, NIKKEN I.O. oferă o gamă largă de monitorizări incluzând:

Măsurarea jocului din angrenaj, detectarea coliziunilor, monitorizarea stării uleiului și consumul de energie.



Angrenajul

Pentru angrenajul meselor rotative, NIKKEN utilizează un melc patentat, din carbura solidă, care este susținut în carcasă excentrică în patru puncte, împerecheat cu roata melcată din oțel durificat (HV1100), oferind astfel o uzură minimă în comparație cu configurațiile tradiționale din oțel / bronz, asigurând astfel precizia și durabilitatea pe termen lung.

Lagarele și etanșările

Rulmenții independenți axiali și radiali oferă o rigiditate ridicată, concentricitate și asigură un nivel sporit de amortizare a vibrațiilor, calea de rulare interioară a rulmentului fiind produsă din oțel călit (HRC58-60), iar platoul / rulmenții sunt etanșați printr-un inel special de etanșare de teflon pentru a preveni pătrunderea umezelii.



Pentru detalii despre mesele rotative Nikken contactați: enquiries@nikken-world.com

Despre soluții de îmbunătățire a mașinii

Mese Rotative

Mesele Rotative NC NIKKEN oferă calitate și performanță de neegalat, optimizează producția și pot fi configurate pentru toate tipurile de centre de prelucrare.

NIKKEN oferă o gamă largă de mese a 4-a și a 5-a axă, care pot fi configurate cu ușurință pentru o varietate de soluții de lucru cum ar fi corpurile de prindere trunion, construite în articulații rotative pentru facilitarea sistemelor de strângere hidraulică. Gama este alcătuită din unități de acționare directă și unități multiple directe, care pot fi controlate direct de către mașină sau prin intermediul propriului sistem de control Alpha21.

Mese Rotative

Servo

Mese Rotative Standard

NIKKEN oferă o gamă completă de mese pentru mașinile verticale, cu diametrul platoului cuprins între 105 mm și 1600 mm, iar montajul motorului putând fi montate pe partea stângă, pe partea dreaptă sau în spate, pentru a asigura montarea unităților în cea mai eficientă poziție.

Opțiuni:

- Îmbinări rotative în construcție
- Encodere directe
- Soluții de schimbare rapidă a punctelor zero
- Menghine de mașină
- Sisteme trunion
- Sisteme modulare de prindere și de prelucrare
- Sisteme de universale manuale și automate
- Pinolă acționată manual, pneumatic sau hidraulic
- Unități de susținere TAT



Specificații

Mesele NIKKEN sunt potrivite pentru toate tipurile de controller OKUMA:

- OSP

Ele pot fi, de asemenea, configurate cu sistemul de controller NIKKEN A21

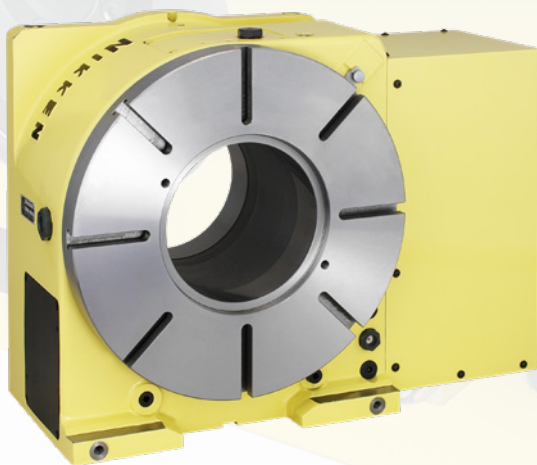
Acționare prin intermediul:

- Coduri M
- Macro-uri funcții „B” pentru Fanuc (comandarea directă a unghiului)



Mese cu alezaj central mare

Ultimă noastră generație de mese rotative Ultra Big Bore are aceeași construcție interioară renumită, incluzând designul monobloc obișnuit, oferind în același timp acces prin alezajul central de dimensiuni mari.



Mese rotative cu acționare directă

Pentru a completa gama noastră de mese rotative, avem de asemenea o gamă de mese Direct Drive, acestea oferă o viteză de rotație mare și viteze mari de accelerare / decelerare - modelul nostru DD-250F-150 oferă un impresionant 150 rpm.

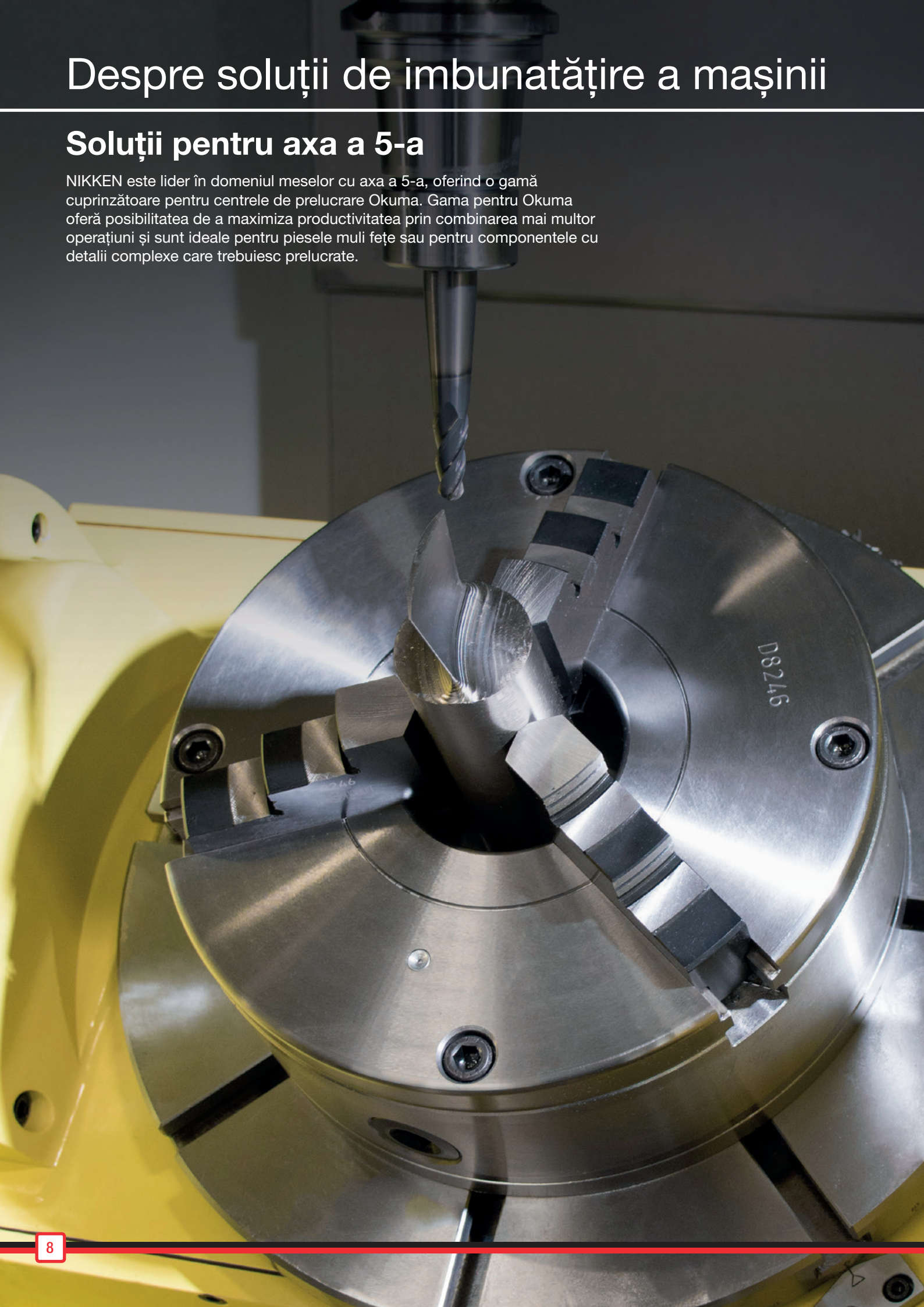


Pentru detalii despre mesele rotative Nikken contactați:
enquiries@nikken-world.com

Despre soluții de îmbunătățire a mașinii

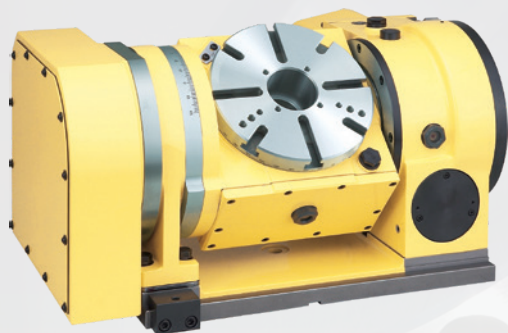
Soluții pentru axa a 5-a

NIKKEN este lider în domeniul meselor cu axa a 5-a, oferind o gamă cuprinzătoare pentru centrele de prelucrare Okuma. Gama pentru Okuma oferă posibilitatea de a maximiza productivitatea prin combinarea mai multor operațiuni și sunt ideale pentru piesele mulți fețe sau pentru componentele cu detalii complexe care trebuie prelucrate.



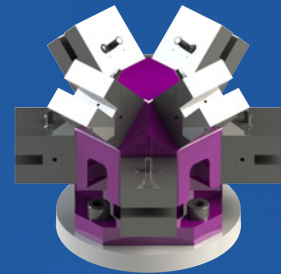
Mese rotative axa a 5-a

Mesele rotative cu axa 5 reprezintă o soluție ideală pentru orice centru de prelucrare OKUMA, ele sunt ideale pentru a prinde componentele complexe dificile, iar prin reducerea setărilor optimizează calitatea și productivitatea, în multe cazuri o piesă putând fi fabricată și inspectată într-o singură operație.



Unitățile Compact 5 Axis pot fi montate de-a lungul axei Y a unei mașini verticale pentru a facilita fabricarea pieselor într-o singură setare.

O gamă completă de menghine modulare și universale de prindere sunt disponibile pentru a completa soluțiile NIKKEN axa 5.



Sistemul de prindere multi-component "Sputnik"

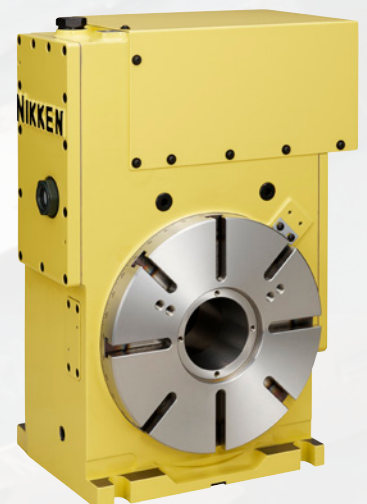
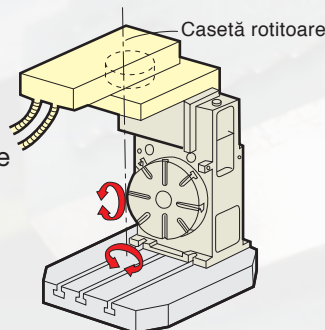
Mesele pot fi montate de-a lungul axei X a mașinii pentru a oferi soluții de tip Trunion de tip 5 Axe, aceste unități având plăci frontale pe centrul axului de rotație pentru a maximiza aria de lucru.



Mese cu montaj vertical pentru centrale orizontale de prelucrare

O altă soluție de 5 axe este combinarea unei mese rotative montate pe paleta axei "B" a unei mașini orizontale, aceasta putând fi modificată prin folosirea sistemului nostru cu caseta rotitoare, această combinație captivantă oferind o capacitate de 5 axe cu toate avantajele mașinii cnc orizontală.

- Rigiditate ridicată
- Îmbunătățirea evacuării așchiilor
- Magazie de scule cu capacitate mai mare



Pentru detalii despre mesele rotative 5 axe Nikken contactați: enquiries@nikken-world.com

Optimizarea folosirii arborelui

Sistem avansat de portscule

Timp de mulți ani, NIKKEN s-a aflat în avangarda domeniului portsculelor de precizie, putând oferi o gamă completă de sisteme care să satisfacă toate cerințele esențiale atunci când se frezează, se găurește, se alezează și se filetează.

Conurile noastre standard oferă o precizie mai bună decât AT3 a interfaței cu arborele mașinii și acest lucru optimizează performanța, ajutând în același timp la protejerea arborelui mașinii de efectele vibrațiilor și forțelor de așchiere, acest lucru fiind îmbunătățit și prin conexiunea noastră NBT care oferă dublu contact simultan cu conul și cu fața arborelui pentru marimea de conuri 30, 40 și 50.



Sistemul de portscule standard NC

Pro End Mill - un soluție unicat de la NIKKEN și cea mai performantă soluție pentru frezarea cu plăcuțe indexabile de până la 32 mm, contactul dublu pe con și pe fața flanșei oferit ca standard pentru o rigiditate maximă și tehnologia unică "MD" anti-vibrație.

Multi-Lock portscule pentru frezare - soluția lider pe piață pentru sculele cilindrice cu coadă de până la 42mm. Disponibile într-o gamă largă de lungimi și diametre. Procesele noastre unice de proiectare și de fabricație asigură performanțe de lungă durată.

Mini-Mini Advanced Alpha - soluția noastră cea mai avansată pentru freze de diametru mic (până la 12 mm). Sculele sunt fixate în orificiul frontal al mandrinei, minimizând ieșirea sculei din portsculă și maximizând rigiditatea. Designul nostru unic de rulment TiN permite forțe de strângere ridicate fără distorsiuni pentru a maximiza rigiditatea și precizia, cerințe esențiale pentru frezarea cu diametru redus, echilibrare la G2.5 pentru aplicații de frezare de mare viteză.

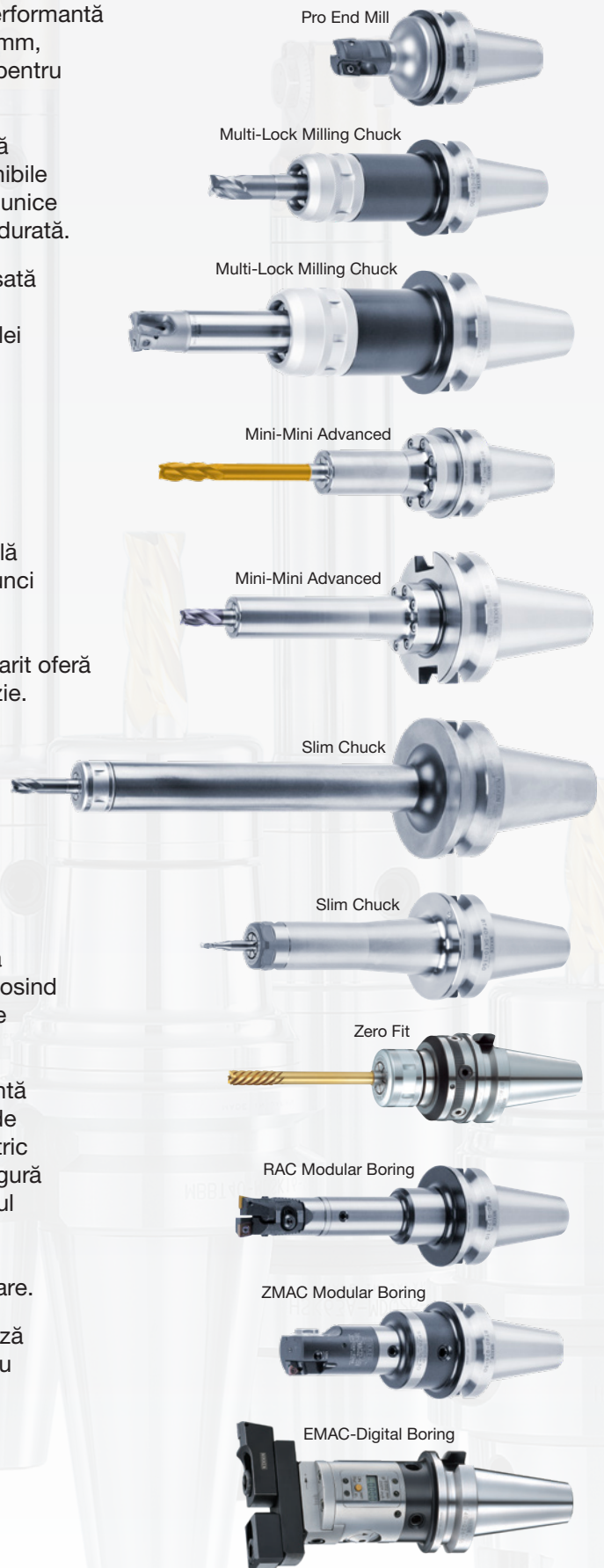
Slim Chuck - Reprezintă standardul de precizie pentru mandrinele de prindere. Cea mai recentă soluție de portsculă subțire de la NIKKEN încorporează o piuliță cu inel care, atunci când este combinată cu o pensetă SK cu unghi de 8 grade, oferă performanțe de neegalat în ceea ce privește precizia, repetabilitatea și rigiditatea. O gamă largă de lungimi și gabarit oferă o flexibilitate totală pentru a rezolva orice aplicație de precizie.

Zero Fit - soluția noastră pentru o precizie îmbunătățită. Bătaia radială este ajustată în timp ce se află în arborele mașinii, iar valorile de 0-2 micrometri sunt ușor de atins. Vă recomandăm cu fermitate această soluție pentru operații de precizie, cum ar fi alezarea în cazul în care bătaia radială este extrem de importantă.

Lărgire Modulară RAC (25mm-580mm) - Noul sistem de lărgire RAC de ultimă generație de la NIKKEN vă oferă două muchii de așchiere asigurând alezarea grosieră eficientă. Folosind cartușe ultra-precis rectificat pentru a contracara forțele de tăiere și pentru a realiza o așchiere ușoară fără vibrații.

Alezare modulară ZMAC (16mm-180mm) - Cea mai recentă soluție ZMAC stabilește noi standarde în domeniul alezării de precizie. Noul design al cartușului permite reglajul micrometric cu ușurință, în timp ce designul capului de alezaj ZMAC asigură ca muchia așchietoare să fie întotdeauna susținută de corpul de prindere pentru a asigura o rigiditate maximă. Această combinație facilitează obținerea în mod fiabil a unei precizii dimensionale ridicate și a rugozităților de suprafață superioare.

EMAC-Alezare Digitală - noul nostru sistem EMAC utilizează un cap digital cu o serie de accesorii și bare de găurit pentru a furniza o capacitate de alezare de precizie de 6-110 mm într-un singur kit standard de alezare. Ansamblurile sunt construite cu ușurință pentru a atinge diametrul dorit al găurii și reglarea perfectă se face prin interfața digitală.



Pentru detalii despre portscule avansate Nikken contactați: enquiries@nikken-world.com

Optimizarea folosirii arborelui

Capete unghiulare

Cu o experiență de 35 de ani și peste 50.000 de produse instalate, NIKKEN-ALBERTI este încântat să ofere o gamă largă de capete unghiulare și accesorii pentru a îmbunătăți funcționalitatea oricărui centru vertical de prelucrare. Indiferent dacă se mărește rotația de ieșire al arborelui sau caracteristicile interne de prelucrare, altfel imposibil de realizat prin alte mijloace, NIKKEN are o soluție.

Toate carcasele capetelor unghiulare sunt fabricate din fontă sferoidală stabilizată GS600 pentru a absorbi mai bine vibrațiile și pentru a oferi un nivel mai ridicat de stabilitate termică, asigurând și un finisaj mat. Produse prin tehnologia de formare cu miezuri de ceară, aceasta oferă cele mai înalte niveluri de puritate și stabilitate, permițând NIKKEN-ALBERTI să producă modele ușoare de capete unghiulare compacte, cu rigiditatea necesară pentru a satisface cerințele celor mai dificile aplicații.

Toate unitățile vin într-o casetă robustă și sunt însoțite de chei, manual de instrucțiuni, certificat de testare și bloc de oprire (specific mașinii cnc).



Capete unghiulare

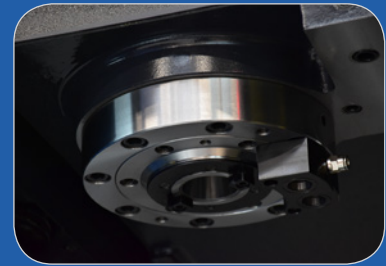
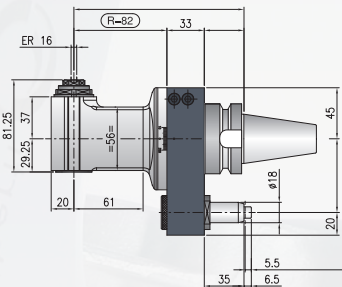
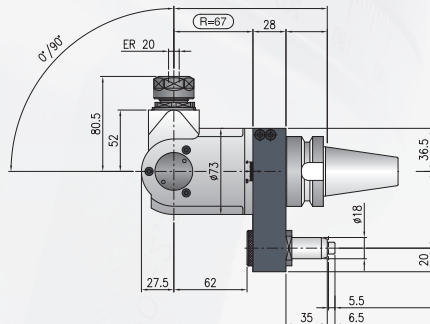
Integrarea

Capete unghiulare Standard & Reglabile

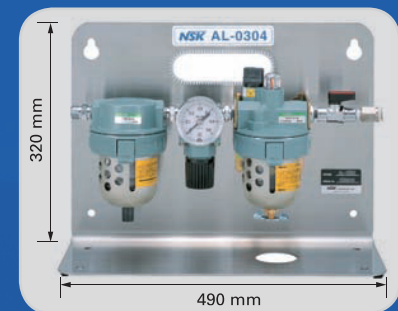
NIKKEN oferă o gamă largă de capete unghiulare standard și reglabile, fiind concepute pentru integrarea în ATC-urile mașinilor-unelte și pentru a spori capacitatea oricărei platforme de mașini standard cu 3 axe.

Este disponibilă o gamă largă de capete unghiulare, integrându-se printr-un bloc standard de blocare a capului, capetele sunt acum disponibile la ieșire cu prinderea cu pensete NIKKEN SK.

Sunt disponibile opționale, cum ar fi răcirea prin ax, ieșirile duble pentru prinderea a doua scule - consultați broșura capete unghiulare standard standard NIKKEN-ALBERTI.



Blocurile de blocare a poziției capului sunt disponibile pentru ultima serie de mașini OKUMA, aceste locații fiind potrivite pentru capete mecanice și Turboflex (cu aer).



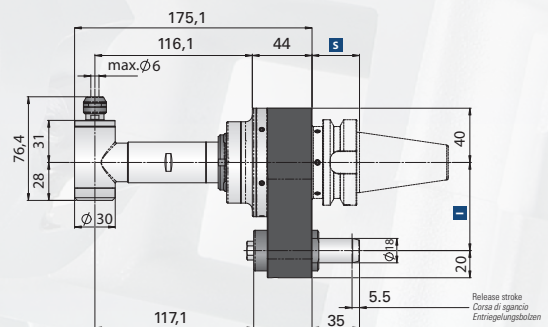
Kit pentru furnizare aer pentru sistemul Turboflex

Capete Turboflex & Slimline 90°

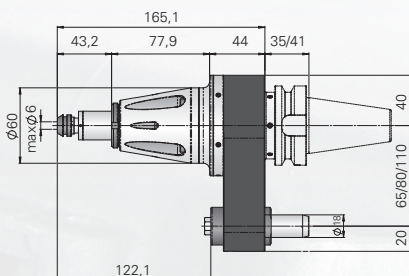
Gama Turboflex & Slimline oferă posibilitatea de a crește viteza de ieșire a axului mașinii cnc.

Capetele Turboflex sunt antrenate de aerul furnizat prin pin-ul din blocul de oprire, arborele mașinii este oprit, viteza de ieșire este asigurată de tipul motorului de aer, opțiunile Turboflex oferă cicluri lungi de funcționare - până la 500 de ore de funcționare constantă.

Capetele cu dimensiuni reduse sunt acționate de arbore și ieșirea este controlată prin viteza arborelui mașinii (în funcție de raportul de ieșire).



Turboflex Speed asigură turații de 20.000/30.000/60.000 RPM



Capetele NIKKEN Turboflex utilizează un motor de aer în interiorul corpului principal al capului pentru a roti scula așchietoare (arborele mașinii este oprit), aceste capete oferă viteze mari de ieșire și cicluri lungi de funcționare, sunt ideale pentru sculele cu diametru mic, în care aplicațiile necesită viteze mari ale axului.



Pentru detalii despre optimizarea Nikken a arborelui contactați: enquiries@nikken-world.com

Opțiuni pentru creșterea productivității

Mașini de măsurat și presetat scule

ELBO CONTROLLI - NIKKEN oferă o gamă largă de soluții centralizate de reglare și măsurare a sculelor așchietoare. O singură mașină poate fi utilizată pentru măsurarea și reglarea sculelor așchietoare pentru mai multe mașini cnc.

- Inspectarea sculelor - verificați bătaia radial și verificați geometria pentru a minimiza neconformitățile / rebuturile cauzate de erorile sculelor
- Măsurarea fără contact a sculelor previne deteriorarea muchiei așchietoare și protejează arborele mașinii.
- Pre-planificarea prealabilă a lucrărilor și reglarea sculelor în timp ce mașinile continuă să producă, reducând semnificativ timpul staționare.

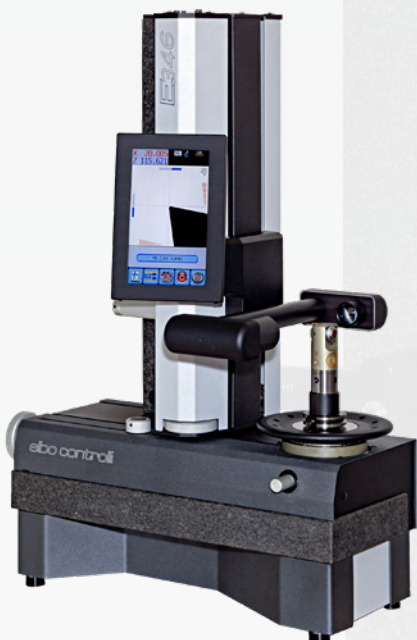


E346i

E460N

elbo controllii  NIKKEN

NIKKEN KOSAKUSHO WORKS LIMITED și ELBO CONTROLLI SRL, un actor important în domeniul sistemelor de măsurare, reglare, inspecție și gestionare a sculelor, sunt încântați să anunțe că au inițiat acum o nouă Alianță Strategică Globală.



Varianta economica de mașină de măsurat și reglat scule

Mașina E346i de măsurat și reglat scule cu platou portscule ISO și etalonul de reglare

Caracteristici:

- Coloană și masa de granit
- Cameră digital
- Platou masurare portscule interschimbabil

Gama de măsurare Diametru 340mm
 Înălțime 460mm

Platou interschimbabil	✓
Inspeția muchiei așchietoare	✓
Inspeția sculei	✗
Conectare imprimanta pentru etichete	✓
Transferul datelor măsurate prin rețea	✗
Managementul sculelor	✗



Mașină de măsurat și reglat scule cu pregătire de rețea

Mașină E460N de măsurat și reglat scule cu platou portscule ISO și etalonul de reglare

Caracteristici:

- Coloană și masa de granit
- Cameră digital
- Platou masurare portscule interschimbabil cu prindere scule cu vacuum.
- Managementul sculelor și generator universal de postprosoare

Gama de măsurare Diametru 400mm
 Înălțime 600mm

Platou interschimbabil	✓
Inspeția muchiei așchietoare	✓
Inspeția sculei	✓
Conectare imprimanta pentru etichete	✓
Transferul datelor măsurate prin rețea	✓
Managementul sculelor	✓



Pentru detalii despre modul în care NIKKEN vă poate îmbunătăți contactul cu productivitatea: enquiries@nikken-world.com



The Spirit of Innovation

NIKKEN Innovation Centre Europe (NICe)
Advanced Manufacturing Park, Brunel Way
Rotherham, South Yorkshire S60 5FS

Telephone: +44 1709 366306

www.nikken-world.com



Scanați aici pentru informații despre
Centrul European de Inovare (NICe)

E & OE, ne rezervăm dreptul de a modifica specificațiile în orice moment.



CAT-RO-OEM-OKU-01