

# ISCAR NYTT

Syftet med Iscar Sverige är att med våra produkter och våra tjänster öka våra kunders produktivitet och lönsamhet och därmed Sveriges konkurrenskraft.

## MULTI-MASTER



**Mångsidighet och flexibilitet -  
40 000 kombinationer!**

Nya MATRIX underlättar  
daglig styrning  
(s. 5-7)

Vi supportar dig - Team Iscar  
Sverige presenteras  
(s 8-10)

En avstickare i jakten på det  
rätta verktyget  
(s 11-13)

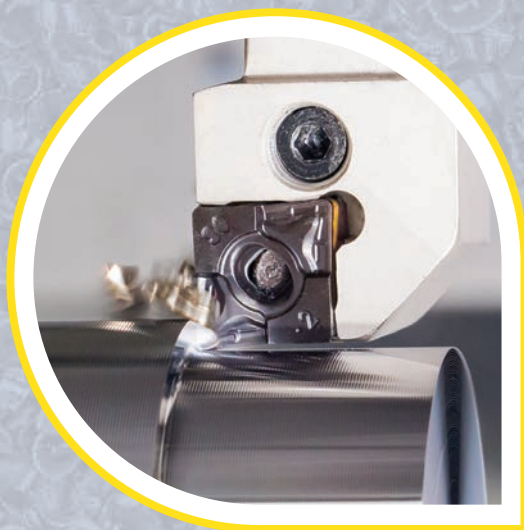




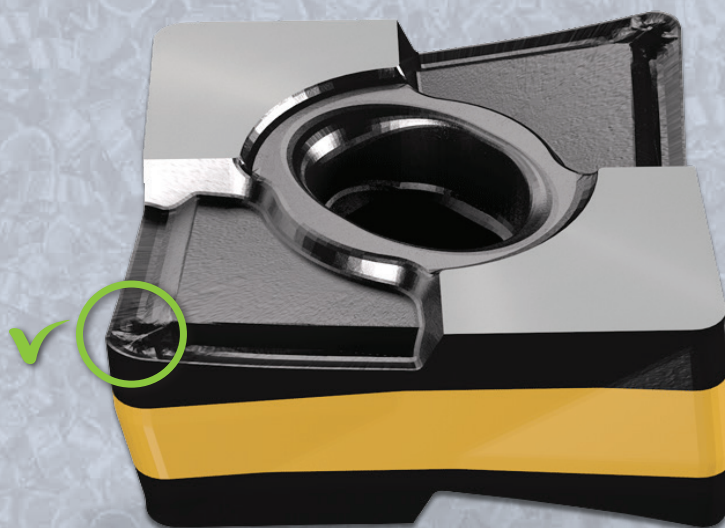
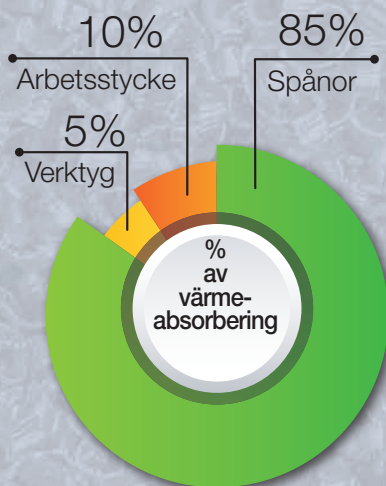
# Högpresterande positivt svarvskär

**LOGIQ 4TURN**  
POSITIVE DOUBLE SIDED

Unikt dubbelsidigt 80° svarvskär.  
Monteras i laxstjärttformat skärläge  
för bästa stabilitet och livslängd.



**Dubbelsidigt, positivt och  
kostnadseffektivt svarvskär**  
för lättskärande bearbetning



**ISCAR's spånformare**  
garanterar optimal balans mellan  
värmealstring och värmeavledning



## Ledarspalten

# Våra säljchefer har ordet

Första frågan går till Johan som bytte tjänst hos oss i höstas och gick från säljare till säljchef - **Berätta om din tidigare roll som säljare och hur du ser på ditt nya uppdrag som säljchef.**

- Efter 11 år ute på fältet som teknisk säljare känns det väldigt motiverande att ta över som ny säljchef för Iscar Nord. I tidigare roll har jag jobbat mot ett färre antal nyckelkunder och till största del inom Automotive. Jag ser stor fördel i min nya roll att ha den bakgrunden för att kunna förstå, stötta och leda mina medarbetare.

För tillfället kör jag introduktion för min ersättare Håkan Karlbom Seger som började hos oss i januari.

Mitt mål är att vara ute i verksamheten, tillsammans med mina medarbetare, så mycket det bara går. Det är en viktig del för att få en ökad förståelse för behovet hos våra kunder och något som även går hand i hand med vår strategi.

**Berätta lite om hur vi hanterar det ständiga flödet av nya innovativa produkter för skärande bearbetning?**

Johan - För att kunna hjälpa våra kunder på bästa sätt är det viktigt med produktkännedom och vi arbetar därför en hel del med internutbildning.

För tillfället satsar vi lite extra på svarvning och har tillsammans med teknikavdelningen ökat våra kunskaper inom området genom såväl demokörningar som teori. Vi har ett stort utbud och unika lösningar inom både längdsvavning och mer traditionell svarvning och vi vill även slå ett slag för våra konkurrenskraftiga priser inom dessa segment.

**En av de stora utmaningarna i vår bransch är bristen på personal och kompetens, hur ser du på det och vad kan vår roll i detta bli?**

Tom - Media trycker hårt på inflation, lågkonjunktur och dåliga tider. Externa faktorer som är svåra för oss att direkt påverka. Däremot måste vi förebygga och anpassa på bästa sätt efter de, för tillfället "rådande omständigheterna".

Verkstadsindustrins kompetensförsörjning och brist på erfaren och kompetent personal har sedan flera år hängt över oss och vi vet att det finns enorm



Tom Larsson

Johan Björkdahl

kompetens och erfarenhet hos femtio- och sextioåringarna som nu en efter en vandrar ut som pensionärer från våra verkstäder. Samtidigt som det är väldigt hög konkurrens om studenterna där vi behöver få de att välja att utbilda sig inom industri och teknik för att kunna mantla den tuffa uppgiften att ersätta våra pensionärer eller blivande pensionärer.

Johan fortsätter - Bristen på personal och kompetens blir allt vanligare ute hos våra kunder och vi vill därför uppmana att använda/utnyttja oss mer. Vi tror starkt på hög personlig närvaro och kommer fortsätta med den satsningen för att kunna hjälpa våra kunder på bästa sätt.

Tom - Vi som leverantör känner att era krav ökar, förväntningarna från er blir större och vi jobbar aktivt på samtliga distrikt varje dag stenhårt med att leverera värde och vi mäts i levererat värdebidrag. Detta för att nå vårt syfte: "Att med våra produkter och tjänster öka våra kunders produktivitet och lönsamhet och därmed Sveriges konkurrenskraft".

Vad kan vi göra för att förbättra din produktion och lönsamhet? Vi har en av branschens största och bästa organisationer, vi har kapacitet och vi har kompetens att stötta upp ert eventuella underskott. Ni kan och ska ställa krav på oss och "förväntningsribban" skall ligga väldigt högt. Iscar skiljer sig från mängden, utmana oss! - Kontakta din representant redan idag.

/Tom Larsson och Johan Björkdahl

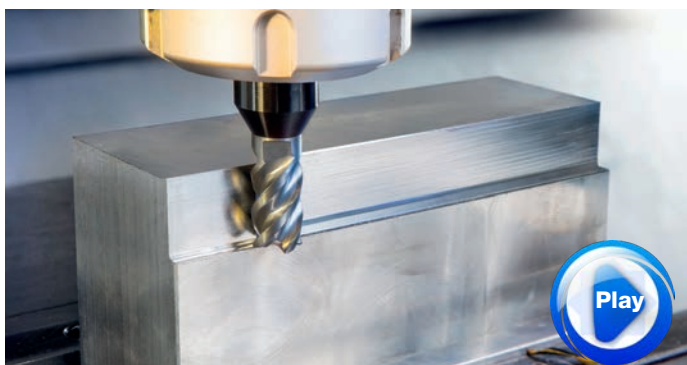
## Många anledningar att välja MULTI-MASTER

Sedan MULTI-MASTER introducerades har sortimentet vuxit rejält till att nu omfatta skärhuvuden för såväl fräsning och spårfräsning som hålbearbetning och gängning. Totalt finns idag över 40 000 kombinationer för en mängd varierande applikationer.

Det finns minst 5 goda skäl att välja MULTI-MASTER. Ställtiden minimeras genom det snabba bytet av skärhuvud vilket ger mycket god EKONOMI och enkelhet i INDEXERINGEN, många av verktygen är korta och har en kort spårlängd vilket ger utmärkt STABILITET och i kombination med rätt skaft gör ÅTKOMLIGHETEN bra där det är trångt om utrymme. Totalt sett ger MULTI-MASTER en MÅNGSIDIGHET och FLEXIBILITET med skärhuvuden för flera olika applikationer.

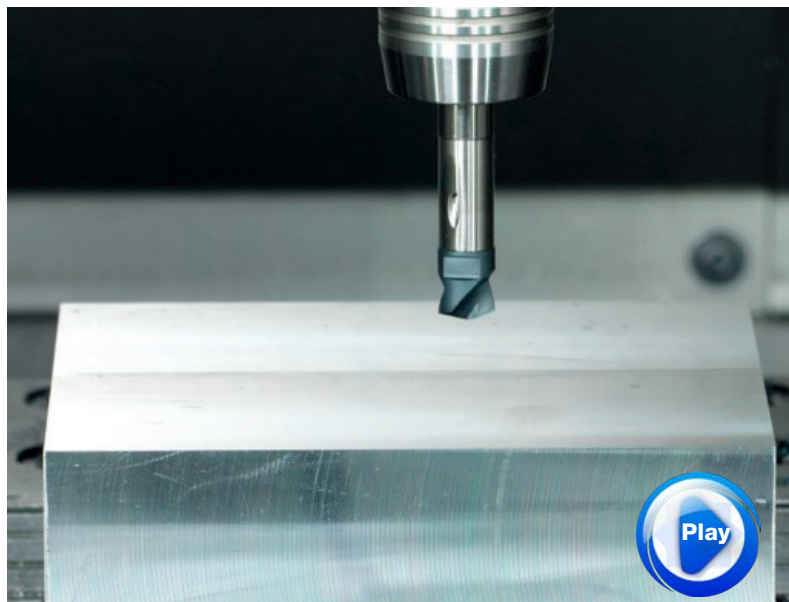
### Unika långa MULTI-MASTER skärhuvuden

Iscar MULTI-MASTER utökas nu med fler varianter av skärhuvuden med en skärkantslängd på 1,5xD. Dessa långa skärhuvuden i solid hårdmetall är en kostnadseffektiv lösning som kombinerar hög prestanda och hög slitstyrka. Skärhuvudena har 4 skäreppor och 45 graders spiralvinkel och finns i dimensioner mellan 8 mm och 25 mm.



### Centrerborrar som skapar fler möjligheter för MULTI-MASTER familjen

Iscar MULTI-MASTER utökas med centrerborrhuvuden med 145° spetsvinkel för förborrningsapplikationer i stål, rostfritt stål och gjutjärn. Sedan tidigare finns 90°-huvuden i sortimentet. Dessa skärhuvuden kan kombineras med ett stort antal skaft eller hållare som ger en flexibel och kostnadseffektiv lösning.



### Ökade möjligheter med Iscar MULTI-MASTER reduceringsadaptrar

Iscar utökar MULTI-MASTER sortimentet med reduceringsadaptrar. Dessa gör det möjligt att montera MULTI-MASTER skärhuvuden med en mindre T-gänga i skaft med större gänga. Reduceringsadaptrarna är tillverkade i en stållegering med högre densitet och har därför en vibrationsdämpande effekt. Att montera en reduceringsadapter på ett skaft har en positiv effekt på de dynamiska egenskaperna. Dessutom gör adapterna att ett skaft kan utnyttjas till fler skärhuvuden i olika dimensioner eller för olika applikationer.

Reduceringsadaptrarna ger ännu fler kombinationsmöjligheter med MULTI-MASTER.





# Nya MATRIX underlättar daglig styrning

Med alla finesser i nya uppgraderade MATRIX kommer Ekets Precision att kunna utveckla sitt arbetssätt ännu mer.

– Det finns gigantiska möjligheter, säger Sladjan Savic, produktionsledare.

Text: Gabriella Mellergårdh, Bild: Iscar

Har man ambitionen att vara norra Europas ledande företag inom skärande bearbetning krävs också resurser inom verktygshantering. Ekets var pionjärerna för snart sjuttionio år sedan då man var först ut i Sverige att investera i MATRIX-skåp för verktygshantering, ett system som sedan dess har bidragit till markant ökad produktion.

– MATRIX är en väldigt smart lösning i vår bransch där vi sysslar med finmekanisk tillverkning. Meningen är att skåpen ska sköta all försörjning av verktyg. Tidigare hade vi en anställd som jobbade heltid med att beställa nya verktyg manuellt, men det räckte inte alltid till, berättar Sladjan Savic, produktionsledare på Ekets Precision (tidigare Ekets Mekaniska).

Problem med stillastående maskiner när ett verktyg saknades eller onödigt långa omställningstider när man måste springa och leta ett verktyg finns inte längre. Sladjan kallar det för "spagetti-letande" och skrattar. Det är inget man vill ha som "gammal svarvare", när personalen springer runt och jagar rätt grejer.

– Alla verktyg ska alltid vara på plats, allt ska vara uppmärkt och finnas på ett ställe så att man slipper leta, säger Sladjan.



Efter femton år och säkert en miljard öppningar så bytte vi ut våra fem gamla skåp mot fyra nya, berättar Sladjan Savic, produktionsledare på Ekets Precision.

Glenn Bengtsson, ansvarig för verktygsunderhåll, fortsätter:

– Med MATRIX-skåpen har vi hela tiden rätt grejer hemma. Går antalet under fem så går en beställning i väg automatiskt i stället för att någon behöver ringa eller mejla. Det sköter sig själv.

Sammantaget under de senaste femton åren ser Sladjan och Glenn tydligt att produktiviteten har ökat sedan man gick över till MATRIX verktygshantering.

– Maskinerna står inte stilla lika mycket längre eftersom vi aldrig står utan rätt verktyg, säger Sladjan. Då de var så nöjda valde Ekets Precision att uppgradera till nya skåp.

– Efter femton år och säkert en miljard öppningar så blir det ju lite slitage, så vi bytte ut våra fem gamla skåp mot fyra nya, säger Sladjan.

De nya MATRIX-skåpen är lite större och rymmer betydligt mer än tidigare.

– Det har varit ett gigantiskt arbete att flytta över ungefär 2 500 artiklar låda för låda men nu är vi i gång, förklarar Glenn.

I stort sett alla anställda på företaget – ca 130 personer – har tillgång till och använder

Med MATRIX-skåpen har vi alltid rätt grejer hemma säger Glenn Bengtsson, Ekets Precision. På bilden tillsammans med Göran Bringsén, Ekets Precision.



forts. från föregående sida

MATRIX-skåpen med RFID-taggar som inloggning. Att mjukvaran är användarvänlig och väl anpassad för många användare är ett stort plus, menar Glenn.

– Utplock av verktyg är den funktion vi hittills har använt mest, från olika skär till borrkroppar, allt vi behöver ute i produktionen. Det är enkelt att lägga upp vilka som ska ta ut vad, säger Glenn.

Sladjan fortsätter:

– Om någon missbrukar systemet kan man spärra den användaren men det har vi aldrig behövt. Produktionen hos oss rullar 24-timmar i 3-skift och därför är det viktigt att alla alltid kan komma åt rätt verktyg.

Man kan söka efter verktyg på olika vis, genom produktnummer, fritextsökning eller personliga favoriter – och även ange tillverkningsordernummer.

– På så vis kan man plocka ut alla kostnader för att tillverka en viss detalj och det har gett oss bättre koll på totalkostnader, säger Sladjan.

Mjukvaran i de nya skåpen är lite annorlunda, uppdaterad både i design med större skärmar och med nya stödfunktioner som tillkommit.

– Vi tar ett steg i taget för att först och främst komma i gång som förut, men vi ser att det finns så mycket finesser som gör att vi skulle kunna utveckla vårt arbetssätt ännu mer genom att plocka ut olika rapporter och använda olika stödfunktioner. Det finns gigantiska

möjligheter, säger Sladjan.

Till exempel kan man genom att följa statistik spåra inaktuella eller gamla verktyg och spärra användande av nyinkomna verktyg för att tömma lagret av de gamla först. Optimerade lagernivåer säkrar inte bara produktionen, det bidrar också till sänkta kostnader genom effektiviserade och mer välplanerade inköp.

Uttag, retur och inleverans är grunden men systemet underlättar också inventering av utvalda artiklar eller en hel låda där saldot justeras och sparas. När verktyg tas ut för kalibrering gör systemet en statusändring för just det här verktyget som ligger kvar tills du returnerar verktyget från kalibrering.

Precision och innovation är den röda tråden som genomsyrar Ekets Group som i mer än 70 år har försett världsledande industriföretag inom olika branscher med komponenter. Ekets Group grundades 2016 av Ekets Precision och Ekets Uppåkra, två anläggningar med kompletterande kompetenser, uppbackade av en gemensam organisation. Tillsammans erbjuder man en unik bredd inom både material och bearbetningsmetoder och på de fyra fabriker utvecklar man komponenter från prototyp till fullskalig serieproduktion. Förra året utökades Ekets Group med Ekets Ullman AB i Alvesta samt Speedtool AB i Habo.

– Målet för oss är på Ekets är att i framtiden bygga ett centrallager där MATRIX-skåpen också ska finnas. Det kommer att underlätta vår dagliga styrning och göra



Modulariteten är en verkligt stor fördel med MATRIX. Alla våra konfigurationer är kundunika berättar Karl Nilsson, en av Iscar Sveriges två produktspecialister på MATRIX. Detta tack vare att det finns en mängd olika fackstorlekar att välja på och tillsammans med kund skapas lådkonfigurationer efter deras behov. Ändras behoven i framtiden är det inga problem att byta ut facken i en låda till större eller mindre.





*Under åren som gått har skåpen utvecklats kontinuerligt. Storleken har inte förändrats på utsidan men kapaciteten har ökat desto mer och gett betydligt mer förvaring.*

omställningen i maskinerna ännu snabbare, säger Sladjan Savic.

Sedan MATRIX-skåpen lanserades i Sverige 2006 har Iscar sett en kontinuerligt ökande försäljningsvolym med en topp strax innan pandemin.

– Och så här efter pandemin har vi haft en riktigt bra återhämtning med 22 installationer under förra året. MATRIX är inte bara ett skåp, det är ett helt system för ordning och reda som kan anpassas efter kundernas behov.

Det säger Mikko Peri, en av Iscars två produktspecialister som uteslutande arbetar med att förse kunderna med bästa tänkbara lösningar inom MATRIX-systemet. Kollegan Karl Nilsson fortsätter:

– Modulariteten är en verkligt stor fördel med MATRIX. Alla våra konfigurationer är kundunika. Den personliga servicen som vi erbjuder och det faktum att MATRIX har funnits så länge gör att du som kund får en väldigt bra grund att stå på. Visst finns det konkurrenter på marknaden för verktygsskåp men jag vågar säga att vi står längst fram i ledet både vad gäller hårdvara och mjukvara, säger Karl.

Att MATRIX-skåpen bygger på en öppen databas där du kan registrera alla artiklar oavsett leverantör är en stor konkurrensfördel. En annan fördel är användarvänligheten:

– Operatörerna är i gång efter bara tio minuter och hittar vad de söker, säger Mikko.

Flexibiliteten är också ett stort plus.

– Alla kan skapa sin egen setup utifrån grundtanken eftersom systemet går att implementera precis så som man önskar, förklarar Mikko.

Uppgraderingen som Ekets Precision gjort, jämfört med första generationen MATRIX 2006, innebär stora förändringar. Under åren som gått har skåpen utvecklats och blivit alltmer modulära för att kunna anpassas efter kundens behov. Storleken har inte förändrats på utsidan, men kapaciteten har ökat desto mer och gett betydligt mer förvaring med samma fotavtryck.

– På mjukvarusidan har det skett enorma förändringar sedan 2006. Vi lyssnar ständigt på kundernas behov och vad de efterfrågar och anpassar systemet med nya funktioner, säger Mikko.

All administration utförs idag vid skåpet och kringutrustning som kan anslutas liksom nya funktioner bygger på Industri 4.0. Allt ifrån utökade möjligheter att hantera data genom rapporter och statistik till att koppla trådlösa enheter till exempelvis ett pallställ.

– Det gör att du hela tiden kan hålla koll och ha ordning och reda på saker som inte fysiskt befinner sig i skåpet, säger Karl.



*En av de senaste skåp-nyheterna är ett unikt hybridskåp för 100% säkerhet för skär PLUS låsta lådor för t.ex. hållande verktyg!*

## Säljorganisation

### SÄLJCHEF NORD



**Johan Björkdahl**  
tel 070-675 53 02  
johanb@iscar.se

### SÄLJCHEF SYD



**Tom Larsson**  
tel 070-246 07 77  
toml@iscar.se

### Avesta



**Håkan Karlbom Seger**  
tel 070-291 22 44  
hakans@iscar.se

### Halmstad



**Magnus Persson**  
tel 070-342 70 70  
magnusp@iscar.se

### Hjo



**Olof Helgeson**  
tel 070-210 99 09  
olofh@iscar.se

### Hovmantorp



**Mattias Arvidsson**  
tel 072-570 84 44  
mattiasa@iscar.se

### Hudiksvall



**Peter Backström**  
tel 070-394 69 10  
peterb@iscar.se

### Jönköping



**Kent Carlek**  
tel 070-325 24 99  
kentc@iscar.se

### Karlstad



**Sören Nilsson**  
tel 072-707 17 30  
sorenn@iscar.se

### Lidköping



**Andreas Karlsson**  
tel 070-775 98 40  
andreas@iscar.se

### Ljungby



**Martin Svensson**  
tel 070-351 35 35  
martins@iscar.se

### Ljungby



**Andreas Ljung**  
tel 070-287 72 67  
andreasl@iscar.se

### Skellefteå



**Anders Eriksson**  
tel 070-577 88 58  
anderse@iscar.se

### Smedjebacken



**Tommy Elfstedt**  
tel 076-135 53 65  
tommye@iscar.se

### Stockholm



**Per Olofsson**  
tel 070-521 92 29  
pero@iscar.se

### Uppsala



**Rickard Svensson**  
tel 072-241 66 55  
rickards@iscar.se

### Överum



**Christian Johansson**  
tel 070-311 66 01  
christianj@iscar.se

### INNESÄLJARE



**Peter Werderitsch**  
tel 070-576 67 75  
peterw@iscar.se



# Team Iscar Sverige

## Teknikorganisation

### TEKNIKCHEF



**Sverker Bihagen**  
tel 070-675 53 01  
sverkerb@iscar.se

### Produktansvarig icke-roterande



**Lars Malmrud**  
tel 070-552 06 25  
larsm@iscar.se

### Produktansvarig fräsning



**Per Jansson**  
tel 070-240 90 17  
perj@iscar.se

### Produktansvarig hålbearbetning



**Claes Eriksson**  
tel 070-552 06 52  
claese@iscar.se

### Karlskrona



**Sebastian Paunovic**  
tel 070-327 57 17  
sebastianp@iscar.se

### Köping



**Rolf Rudin**  
tel 070-614 72 58  
rolfr@iscar.se

### Lidköping



**Peter Olausson**  
tel 070-276 96 66  
petero@iscar.se

### Mariannelund



**Henrik Milton**  
tel 070-684 90 69  
henrikm@iscar.se

### Storfors



**Glenn Aspnes**  
tel 070-523 60 96  
glenna@iscar.se

### Trollhättan



**Fredrik Johansson**  
tel 070-220 88 50  
fredrikj@iscar.se

### Umeå



**Eric Lilja**  
tel 076-119 37 70  
ericl@iscar.se

### Växjö



**Jim Gustavsson**  
tel 070-773 09 12  
jimmg@iscar.se

### INNETEKNIKER



**Johanna Lindskoog**  
tel 018-66 90 72  
johannal@iscar.se

### INNETEKNIKER



**Roger Lindström**  
tel 070-525 10 58  
rogerl@iscar.se

## MATRIX Verktygshantering

### Köping



**Mikko Peri**  
tel 073-250 05 50  
mikkop@iscar.se

### Ljungby



**Karl Nilsson**  
tel 072-235 44 74  
karln@iscar.se

*Syftet med ISCAR Sverige är att med våra produkter och våra tjänster öka våra kunders produktivitet och lönsamhet och därmed Sveriges konkurrenskraft*

>>>

## Administration

VD



**Hannes Strache**  
tel 070-244 04 68  
hanness@iscar.se

Ekonomichef



**Anna-Lena Wallinder**  
tel 018-66 90 63  
annalenaw@iscar.se

Marknadschef



**Björn Håkansson**  
tel 076-397 83 97  
bjornh@iscar.se

Inköp/IT



**Eva Wengle**  
tel 018-66 90 68  
evaw@iscar.se

Order/lager



**Stina Smeds**  
tel 018-66 90 65  
stinass@iscar.se

Order/lager



**Catrin Wiberg**  
tel 018-66 90 70  
catrin@iscar.se

Ekonomi/Order



**Lisa Näverskog**  
tel 018-66 90 69  
lisan@iscar.se

Marknad



**Annika Peterson**  
tel 018-66 90 64  
annikap@iscar.se

### **Snabb och smidig kundservice!**

Kontakta oss på tel 018-66 90 60 eller mejla oss på [info@iscar.se](mailto:info@iscar.se).

**Beställningar lägger du enklast i vår webshop - [webshop@iscar.se](mailto:webshop@iscar.se) eller [via order@iscar.se](mailto:order@iscar.se)**

## Jag är en del av Iscar Sverige



### **Mattias Arvidsson**

**Tjänst på Iscar:** Key Account Manager

**Hur lång anställning har du på Iscar?** 1,5 år

**Var bor du?** Hovmantorp

**Vilken är din bakgrund?** Jag började på Xylem som operatör och därefter tekniker. Jag har även jobbat som tekniker och säljare hos en konkurrent där jag de sista åren gick över till att jobba som projektspecialist för maskinagenter.

**Vad gör du på fritiden?** Fritiden spenderas mest på cykel eller jakt med min Wachtel.

**Vad är det bästa med att jobba på Iscar?** Lagandan, snabba beslut och ett grymt gäng helt enkelt.

**Vad har du för dold talang?** Enorm kämparglöd



# En avstickare i jakten på det rätta verktyget

Det var på sjuttitalet som ISCAR lanserade SELF-GRIP, avstickningsverktyget som blev en riktig succé tack vare sin innovativa konstruktion. SELF-GRIP konstruerades enligt ett koncept där ett pressat hårdmetallskär monteras i verktygsbladet enbart med hjälp av bladets elastiska krafter, (Bild 1). Ingen del behövde monteras mekaniskt. Andra tillverkare hade också försökt sig på att montera skär i avstickningsverktyg enligt samma princip. Men det var ISCAR:s konstruktörer som satte ribban för avstickningsverktygen när de uppfann detta tillförlitliga och användbara koncept.

Text och bild: Andrei Petrilin, Iscar Ltd

SELF-GRIP skulle visa sig förändra avstickningen i grunden. Kort efter lanseringen följde andra tillverkare efter med liknande konstruktioner, men ISCAR hade redan gjort sig känt som en auktoritet på området avstickning och blev snabbt en oöverträffad branschledare. Inte heller idag råder det någon tvekan om varför ISCAR:s ständigt nya uppfinningar inom avstickning drar till sig intresse och förtjänar uppmärksamhet.

Vid avstickning är det oerhört viktigt med en stabil infästning av skäret. Detta styr hur mycket skärbredden kan minskas för att kunna utnyttja materialet i arbetsstycket så ekonomiskt och optimerat som möjligt. Ju större diameter arbetsstycket har desto större överhäng krävs på verktyget. Om skäret och bladet görs för tunna försämras verktygets dynamiska egenskaper vilket i slutänden påverkar bearbetningens prestanda. För att säkra effektiv avstickning vid ofördelaktiga skärbetingelser är det därför avgörande hur väl konstruktörerna lyckas förbättra stabiliteten och styrkan på avstickningsverktyget.

SELF-GRIP-konstruktionen var ett verkligt genombrott som ännu idag inspirerar ISCAR att fortsätta förbättra konceptet. Det "klassiska" SELF-GRIP-sortimentet har uppgraderats och utökats med många nya geometrier och angreppssätt för produktiv avstickning.

Med riktad högtryckskylning (HPC) kan temperaturen i skärzonen minskas och med smarta spånbrytningslösningar förbättras ytjämnheten och verktygets livslängd. Detta ökar prestandan vid

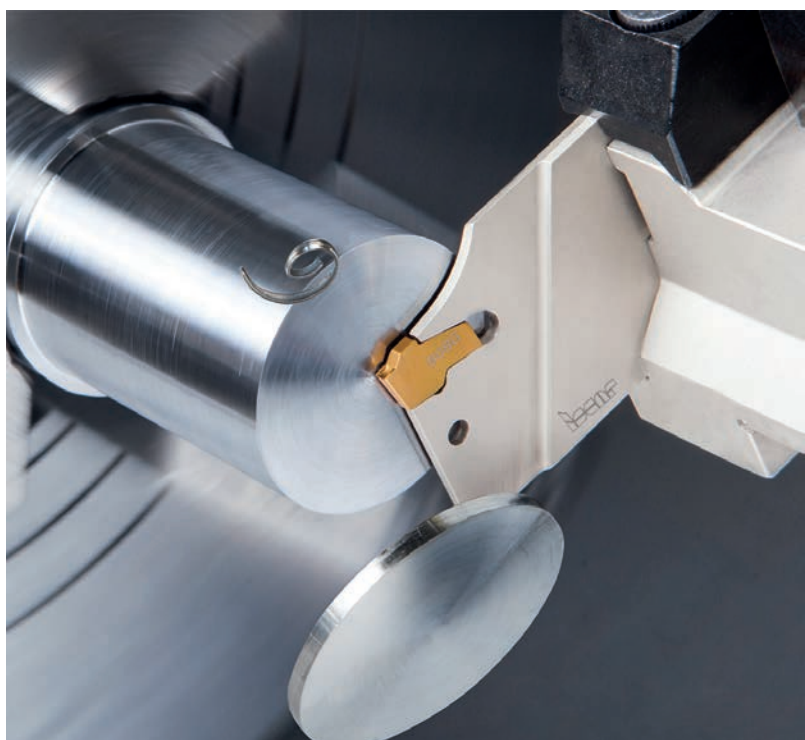


Bild 1 - SELF-GRIP-verktyg

avstickningen vilket ger avsevärda konkurrensfördelar. Vid bearbetning av svårbearbetade värmebeständiga superlegeringar och austenitiskt rostfritt stål kan högtryckskylningen minska – eller till och med eliminera – löseggsbildning. Högtryckskylning erbjuder många fördelar vid avstickning.

Men att förse de tunna skärbladen med effektiva inre kylkanaler är tekniskt komplicerat. ISCAR har försett marknaden med smarta lösningar för att komma till rätta med detta problem. En av dessa lösningar används i DO-GRIP, en serie med avstickningsverktyg som utvecklades flera år efter lanseringen av framgångsrika

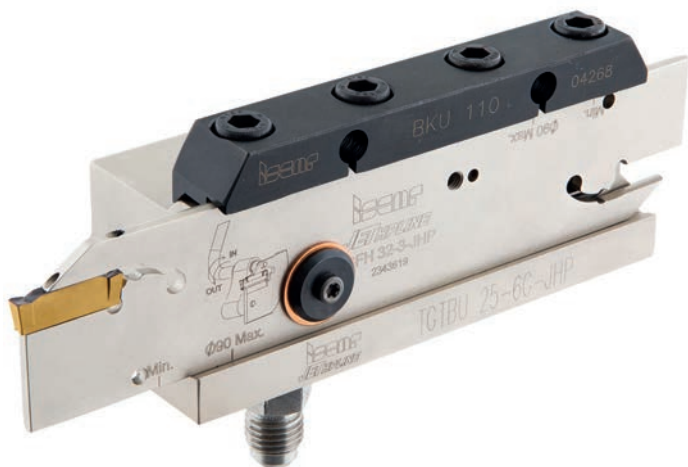


Bild 2 – Ett DoGrip-blad för avstickning med invändiga kylkanaler för högtryckskylning

SELF-GRIP. Ett DO-GRIP-verktyg har skär med två eggar placerade i varsin ände av skäret. Eggarna är vridna i förhållande till varandra vilket innebär att den icke-skärande eggen inte begränsar verktygets skärdjup. (Bild 2).

Verktygsserien PENTACUT med stjärnformade hårdmetallskär utformades ursprungligen för avstickning av arbetsstycken med liten diameter, rör och tunnväggiga detaljer. Dessa kostnadseffektiva skär är försedda med hela fem skäreppor vilket gör att hårdmetallen kan användas på ett mycket ekonomiskt sätt. Skären monteras i skärläget med en skruv genom skärets centrumhål. När PENTACUT-skären skulle användas för arbetsstycken med större diameter visade det sig att denna design inte fungerade särskilt väl: skäret måste göras större vilket gjorde det hela tekniskt komplicerat och dyrt.

Lösningen blev PENTA-IQ-GRIP – en serie avstickningsverktyg som även de består av vändskär med fem skäreppor. Serien möjliggör avstickning av arbetsstycken med diametrar upp till 40 mm. Tack vare en innovativ laxstjärtsformad fästordning fungerar dessa verktyg med relativt små skär och ger mycket stabil fastspänning med avsevärt ökad verktyglivslängd, rakare avstickning och bättre ytjämnhet vid avstickning. Dessutom finns PENTA-IQ-GRIP-verktygen med ett HPC-alternativ (Bild 3).

Fastspänningen i SELF-GRIP byggde på att avstickningsbladet betar sig elastiskt. Denna egenskap banade väg för ett nytt och förbättrat avstickningssystem som tog stabiliteten till en ny nivå.

För att motverka de skärkrafter som verktyget utsätts för under bearbetningen fungerar TANG-GRIP enligt principen om överlägset stöd för skäret. (Bild 4). I TANG-GRIP ligger spåret som fungerar som skärläge i en annan riktning jämfört med hos SELF-GRIP, vilket gör att skäret får stöd av skärlägets långa och styva bakre vägg. TANG-GRIP har en fast stoppmekanism, till skillnad från de flesta andra avstickningssystem där skäret endast hålls fast genom friktionskraften. Denna mekaniska konstruktionsdetalj förhindrar att skäret lossnar vid återgång. Med avsevärt förbättrad stabilitet ökar verktygets och skärlägets livslängd märkbart. Tack vare den robusta konstruktionen på skäret och en förstärkt skäreppor möjliggör TANG-GRIP avstickning med exceptionellt höga matningshastigheter, vilket ger oöverträffad produktivitet.

Trots dessa fördelar har myntet en baksida: Vid högre matningshastigheter ökar nämligen skärkrafterna, särskilt vid större diametrar på stången och större skärdjup. Detta kan resultera i utböjning, vilket i hög grad påverkar resultatet. Problemet kan motverkas genom att använda en metod för avstickning via Y-axeln. Bladet belastas då på ett fördelaktigt sätt.



Bild 3 – PENTA-IQ-GRIP-verktyg med laxstjärtsformat skärläge tillför kylvätska i två riktningar under högt tryck.





Bild 4 – TANG-GRIP avstickningsverktyg ger en mycket stabil fastspänning av skåret.

Y-axelavstickning är vanligt på flerfunktionsmaskiner med Y-axel vilket ger rätt matningsrörelse.

Jämfört med traditionell X-axelavstickning blir skärkraften vid Y-axelavstickning tangentiell vilket förbättrar bladets dynamiska egenskaper avsevärt. Vid avstickning i radialkrafternas riktning minskar stabiliteten på bladet. Återigen kom ISCAR:s produktiva ingenjörer på en smart lösning och skapade en ny verktygsfamilj: LOGIQ-F-GRIP. Typiskt för LOGIQ-F-GRIP är dess kvadratiska blad med fyra skärlägen, ett i varje hörn. (Bild 5). Med adaptern kan de båda bladriktningarna (i både X- och Y-led) kombineras vilket ger en mycket balanserad och stabil konstruktion. Adaptorn har fyra skärlägen och förlänger verktygens livslängd avsevärt. Om ett av skärlägena är skadat kan adaptern lätt vändas. Adaptorn kan fås med eller utan intern högtryckskylning. Den är monterad i ett stadigt block med förstärkt design vilket ger en mycket hållbar och stadig verktygssammansättning. Systemet ger en effektiv och imponerande stabil avstickning vid smala skärbredder, även för tjocka stänger, samtidigt som det sparar råmaterial. Systemet passar för alla typer av svarvar, oavsett om de är försedda med Y-axel.

Alla tillverkare måste fundera ut vilken avstickare man



Bild 5 – LOGIQ-F-GRIP ger helt nya möjligheter vid avstickningsapplikationer.

skall ta för att skapa det optimala avstickningsverktyget. Återigen har ISCAR skapat revolutionerande lösningar och visat prov på stor kreativitet och uppfinningsrikedom i arbetet med att skapa avancerade avstickningssystem som möter kundernas krav.

## Ny säljare hälsas välkommen

Vi på Iscar Sverige hälsar med stor glädje en ny säljare – **Håkan Karlbom Seger** – välkommen till vår säljorganisation.

Håkan började sin anställning direkt efter årsskiftet och har stor erfarenhet inom svarvning och fräsning genom olika roller i branschen, där han bland annat haft anställningar som såväl operatör som produktionstekniker.

Håkan utgår från Avesta och nås på tel 070-291 22 44 eller e-post [hakans@iscar.se](mailto:hakans@iscar.se).



## Värnamo Industriexpo 2023 - Kom och besök oss hos LENIMA Machine Tool

Den 10-11 maj är det dags för Värnamo Industriexpo och vi har glädjen att vara medutställare hos LENIMA Machine Tool AB.

Vi kommer bland annat att visa lösningar för svarvning och längdsvarvning och marknadens mest flexibla verktygshanteringssystem, MATRIX.

**Hjärtligt välkommen till Lenima Machine Tool som du hittar på Runemovägen 1C, Värnamo. Hoppas att vi ses!**

- Öppettider kl 09:00-17:00
- Lunch bestående av Värnamos kanske godaste hamburgare serveras kl 11:00-15:00
- Kaffe och kaka
- Goodiebag till alla besökare
- Racingupplevelse utöver det vanliga i svensk-tillverkade racingsimulatorerna RACEMORE GT600 vilka är byggda för att ge dig som förare en extrem upplevelse bakom ratten. *Utmana dina kollegor i rally, banracing eller drifting och tävla om fina priser!*



## EMO Hannover 2023

I september är det återigen dags för EMO-mässa i Hannover. Precis som många gånger tidigare planerar vi att genomföra resor med både buss och flyg ner till Hannover i slutet av mässveckan. Vi håller som bäst på och slutför alla detaljer för hur dessa resor kommer att se ut och kommer inom kort att gå ut med en inbjudan.



## Besök hos Iscar Ltd, Tefen

Efter att vår årliga kundresa till moderbolaget i Tefen, Israel, blivit inställd i flera år var det i år äntligen dags att återigen kunna genomföra denna uppskattade resa. Besök i fabrik och tech center, seminarier och rundresa stod på schemat i vanlig ordning.





# TÄVLING

1. Förnamn på ISCAR Sveriges två MATRIX-specialister?

\_\_\_\_\_ och \_\_\_\_\_  
5 3

2. Detta avstickningsverktyg lanserade ISCAR redan på 70-talet?

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
6 2 9

3. 10-11 maj kommer ISCAR Sverige ställa ut på Värnamo Industriexpo. Hos vilket företag kommer vi vara medutställare?

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
4 7 1 8

Tävlingsansvarig: Catrin Wiberg

Det rätta svaret är: \_\_\_\_\_  
1 2 3 4 5 6 7 8 9

*De fem först inkomna rätta svaren erhåller varsin korthållare, svar 6-10 får varsin shopping-påse och svar 11-15 får varsin kortlek. Lycka till!*

## Vinnare i förra numret

(rätt svar: EUROPA)

### 1-5:e (mössa)

**Jonny Myrbakk** SSAB Special Steel, **Tomi Paavola** Alfa Laval Techn AB, **Linn Johansson** Willo AB, **Christian Andersson** Nordhydraulic AB, **Victor Petersson** Ekets Uppåkra AB

### 6-10:e (shoppingpåse)

**Lena Andersson** Perfekta Industrier AB, **Jan-Owe Salmio** CMW i Valdemarsvik AB, **Tommy Johansson** Lidköpings Mek Verkstad AB, **Kent Sandvik** Mekanotjänst i Järvsö, **Klas Sandberg** Ekets Uppåkra AB

### 11-15:e (penna)

**Caroline Fransson** Storebro Verktygsmaskiner, **Ulf Blomqvist** ETP Transmission AB, **Jonny Karlsson** ZIWA Mek Tillverkning AB, **Tommy Sandström** Ålö AB, **Sverker Persson** SP Industriservice AB

Lösningen vill vi ha senast 230428. Skicka in ditt svar till: [tavling@iscar.se](mailto:tavling@iscar.se)

Företag: .....

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: .....



All ISCAR's online apps, interfaces, and product catalogs in a single space

- |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NEOITA  | E-CAT   | ISCAR   | NPA   | INDUSTREALIZE   | FAQ  | ITA   | E-Commerce  | Media Channel   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Matrix  | Machining Power   | Publications  | Productive Geometry   | Grade Optimizer   | Insert Wear  | ISpot   | MySales   | Chip Thinning   |