

# RESINIT blad

Resinit AB | Polymergatan 7 | SE-593 50 Västervik | Sweden | Tel. 0490-823 20 | Fax. 0490-219 11 | E-post: info@resinit.se | www.resinit.se

## Kvalificerat hantverk skapar möjligheterna

På Resinit står det olika avancerade bearbetningsmaskiner på rad för att producera detaljer för olika applikationer. Kundernas krav är tydliga, CNC-maskinerna är precisa och operatörernas kompetens är hög. Men det är inte tillräckligt för att nå den kvalitet och finish de flesta detaljer kräver som Resinit producerar. Det är då det manuella kvalificerade hantverket börjar på gradnings- och monteringsavdelningen

– Merparten av alla detaljer som tillverkas på Resinit kommer till oss för ytterligare bearbetning. Vi gradar, monterar, limmar, avsynar, kittar, märker och packar, berättar Pia Nielsen, ansvarig för gradnings- och monteringsavdelningen på Resinit.

Mycket av det arbete som utförs på avdelning är gradning av CNC-



**Mikroskopsgradning löser minimala problem**



Specialtillverkade verktyg gör det möjligt att grada 0,3 mm stora öppningar



Allt arbete är manuellt och kräver stor precision och kompetens.



Komplexa detaljer med många hål och hålmöten kräver stor manuell precision för att möta de höga krav som kunderna ställer på slutprodukten.

bearbetade detaljer. Gradning innebär bland annat att små delar som fräsar och svarvar inte kan ta bort avlägnas men även att kanter jämnas till för att skapa mjuka övergångar. Eftersom många av detaljerna Resinit tillverkar används inom medicinteknik är kraven extra höga. Allt måste vara perfekt. De minsta hålen och hålmötena kräver mikroskopsgradning då öppningarna kan vara ändå ner till 0,3 mm. Då räcker det inte med en stadig hand. Specialverktyg och lång erfarenhet i kombination med avancerade mikroskop krävs för att få jobbet gjort på rätt sätt.

– En del detaljer är extremt komplexa med många komponenter och små öppningar. Vi har till exempel ett block där vi även monterar insatser och o-ringar. Det är många moment och inget får gå fel. Därför är det viktigt att vår personal har både stort tålamod, är konsekventa och mycket fingerfärdiga, fortsätter Pia Nielsen.

Gradnings- och monteringsavdelningen växer stadigt hela tiden och efterfrågan på deras tjänster är stor och ställer krav på utveckling. Sedan år 2000 har avdelningens bemanning ökat med 300% och fler rekryteras hela tiden.



**Vi önskar alla en riktigt skön sommar**

Vi har semesterstängt vecka 28-31

## FJÄDRANDE, SEGT, HÅRT OCH STYVT

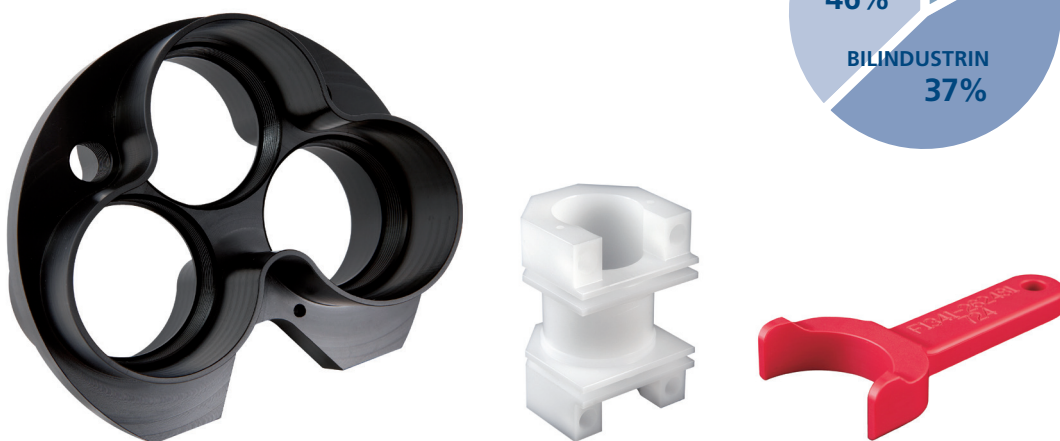
Vill man snabbt sammanfatta acetalplaster så passar ovanstående rubrik bra. Acetal är en termoplast med en hög kristallinitet som gör dem till sega, hårda och styva material med hög utmattningshållfasthet och låg friktion vilket gör dem till mångsidiga och flexibla plastmaterial. De har även fjädrande egenskaper vilket är unikt hos plaster. Ofta ser vi acetalplaster i olika former av snäppen, fjädrar och liknande. Materialet utvecklades ursprungligen av Du Pont och produktionen av acetalplaster kom igång på allvar 1959 under varumärket Delrin. Snabbt blev Delrin känt som en "ersättare" till metall eftersom den var överlägsen när det gäller hårdhet, styrka och stabilitet. Idag finns det många tillverkare av acetalplaster under olika namn. Delrin, Celcon, Ramtal, Duracon, Kepital och Hostaform tillhör de största och vanligaste tillverkarna av acetalplastmaterial.

Acetal, eller POM som det även kallas, används både i skärande bearbetning och i formsprutning. POM finns i två varianter - homopolymerisk och copolymerisk. Homopolymeren har en något högre formbeständighetstemperatur än copolymeren samtidigt som copolymeren klarar hett vatten och alkali bättre. Acetal har många tillämpningsområden och är ett flexibelt material. Materialet är UV- och kemiskt beständigt och kan glasfiberarmeras för att skapa ännu högre formbeständighetstemperaturer. Något som acetalplaster inte gillar är kontakten med koppar eller kopparhaltiga legeringar då plasten snabbt bryts ner. Acetalplasternas högsta kontinuerliga drifttemperaturer är 100°C i torrt och 80°C i vatten.

### ANVÄNDNINGSMÖJLIGHETER ACETAL/POM

**Snäppen, pumphjul, skruv, pumphus, remskivor, glidlager, propellrar, bensinpumpar, handtag, vattenmätare, kopplingar, finmekaniska delar m.m.**

#### EXEMPEL PÅ DETALJER TILLVERKADE I ACETAL/POM



## Vd:n har ordet!



Resinits försäljare ses ofta mer som tekniska konsulter än just säljare ute hos våra kunder. En viktig del är att hjälpa till med kundens materialval. Vi börjar därför en artikelserie om våra vanligaste plastmaterial. Det är viktigt att komma ihåg att inom varje grupp av plaster finns det flera varianter. Allt från olika färger till olika fyllnadsmaterial med olika egenskaper. I det här numret börjar vi med en av de vanligaste konstruktionsplasterna, POM. Det är inte bara materialval vi talar med våra kunder om utan även utformning, toleranser, ytkrav, gradningskrav, dokumentation, förpackning etc. Viktigt är att kravbilden reds ut från början så att problemet inte behöver lösas under själva produktionen. Vi är mycket för att skapa stabila processer. Detta arbete skapar en säker och god kvalitet. Muda, slöseri på japanska, är det ingen kund som vill betala extra för.

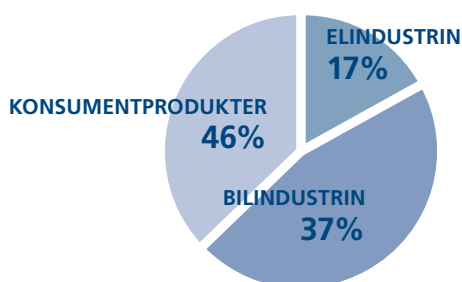
Resinit har haft en mycket god beläggning under detta första halvår. Vi har försökt att öka vår kapacitet genom fler medarbetare men det är inte alltid så lätt att lösa. Det tar också tid innan nya medarbetarna kommer in i arbetet fullt ut. Det har inneburit att vi har haft svårt att lova korta leveranstider. Vi ber om överseende med det. Som kund kan ni dock lita på att vi håller det vi har lovat.

Den underbara sommaren har äntligen kommit. Som optimist tror man att den skall bli underbar men så är det inte alltid. Regn och blåst blir det säkert ibland. Kommer mycket regn så blir det ett fint svampår istället.

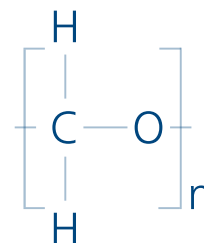
En mycket trevlig sommar önskar undertecknad.

**Ingvar Norén, VD, Resinit AB**

### ANVÄNDNING ACETAL/POM I EUROPA



### STRUKTURFORMELL



KEMISK BETECKNING:  
**Polyoximetylen**

FÖRKORTNING:  
**POM**

Har du frågor om plast? För mer information, besök vår hemsida: [www.resinit.se](http://www.resinit.se)



**Ingvar Norén**  
VD/Försäljning/Inköp  
Tel: +46 (0)490-823 23  
ingvar.noren@resinit.se

**Jan Landerdahl**  
Key Account Manager  
Tel: +46 (0)490-823 26  
jan.l@resinit.se

**Per Alne**  
Key Account Manager  
Tel: +46 (0)490-823 24  
per.alne@resinit.se

**Andreas Hellman**  
Key Account Manager  
Tel: +46 (0)490-823 22  
andreas.hellman@resinit.se