

2024-11-28

Vi inleder bevakning på Acuvi, en teknikkoncern som utvecklar, tillverkar och säljer avancerade mikromotorer och precisionssystem baserade på piezoelektriska material. Tekniken möjliggör högre precision och miniaturisering, vilket efterfrågas inom allt fler slutprodukter och branscher inom automation. Acuvi har cirka 500 kunder i över 70 länder och en stor del av försäljningen är återkommande. De största branscherna omfattar medicinteknik och halvledarindustri.

Expansion

Acuvi är inne i en expansiv fas med särskilt fokus på att stärka närvaron på den tyska och amerikanska marknaden, där tekniken har stor potential men där bolagets marknadsandel ännu är låg. I juni 2024 tecknade Acuvi ett samarbetsavtal med Nanos Instruments, vilket ökade bolagets affär omgående. Acuvi har dessutom genomfört två emissioner i juli 2024 och utökat ägarbasen med investmentbolaget ShapeQ, vilka kommer att stödja den tyska och globala expansionen.

Tillväxt under lönsamhet

Vi förväntar oss att Acuvi kommer uppvisa hög tillväxt i nettoomsättning under prognosperioden, drivet av ökade ordervolymer, geografisk expansion, samarbetet med Nanos, ett högt kundinflöde samt nya produktlanseringar. Vi uppskattar att OEM-standardprodukter kommer öka snabbast procentuellt. Givet tillväxten och segmentets högre bruttomarginal förväntar vi oss att Acuvils lönsamhet kommer förbättras i takt med att det utgör en högre andel av den totala nettoomsättningen.

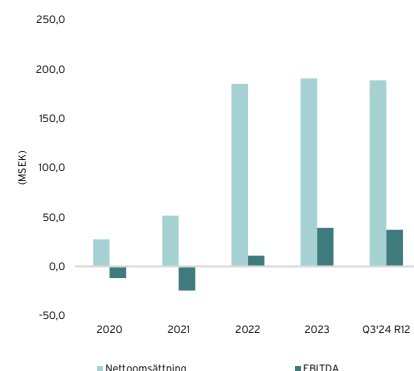
Outlook

Vi ser positivt på den tillväxtsatsning som Acuvi står inför och bedömer att bolaget har goda möjligheter att skala upp verksamheten med ökade marginaler. Våra prognoser baseras främst på en framgångsrik expansion inom OEM standardprodukter, men innefattar även tillväxt över samtliga kundsegment. Vårt motiverade värde för 2026E uppgår till 25,7 SEK per aktie, vilket motsvarar en uppsida om 64,7 procent.

Fakta

VD	Olof Stranding
Lista	First North
Ticker	ACUVI
Aktiekurs (SEK)	15,6
Antal aktier (Miljoner)	29,5
Börsvärde (MSEK)	459,9
Nettoskuld (MSEK)	29,7
EV (MSEK)	489,6
Insiderägande	31,0%
Nästa rapport	2025-02-25

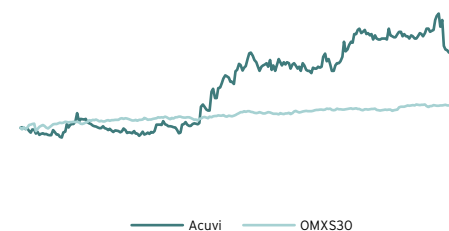
Årsutveckling



Analytiker

Pontus Fredriksson
pontus@kalqyl.se

Kursutveckling 12 månader



Kursutveckling %	1 m	3 m	12m
Acuvi	-6,6%	-4,9%	114,5%

(MSEK)	2022	2023*	2024E	2025E	2026E
Nettoomsättning	185,1	190,8	191,0	215,7	248,7
Tillväxt y-o-y	259,8%	3,1%	0,1%	12,9%	15,3%
Summa intäkter	192,4	209,6	196,7	220,7	252,7
EV/S	2,7	2,6	2,6	2,3	2,0
Bruttoresultat	116,6	103,5	116,2	131,5	152,8
Bruttomarginal	63,0%	54,2%	60,8%	61,0%	61,4%
Rörelsekostnader	-142,5	-83,1	-82,8	-88,5	-93,6
Tillväxt y-o-y	100,3%	-41,6%	-0,4%	6,9%	8,7%
Av- och nedskrivningar	-97,3	-21,2	-11,4	-10,4	-10,0
EBIT	-115,9	18,0	27,7	37,5	50,5
EBIT-marginal	-62,6%	9,4%	14,5%	17,4%	20,3%
Tillväxt y-o-y	n/a	n/a	53,9%	35,5%	34,5%
EV/EBIT	n/a	27,2	17,7	13,0	9,7

*Justerad för IFRS

Key Insights



Globala marknadstrender

Automatisering och miniatyrisering är två globala megatrender som ökar behovet av högre precision inom automation. Acuvi möter detta behov genom att erbjuda avancerade mikromotorer och precisionssystem baserade på piezoelektriska material. Acuvils kunder tillverkar bland annat operationsrobotar, utrustning inom halvledarindustrin och diagnostiska system.



Goda tillväxtutsikter

Acuvi har goda möjligheter att växa tillsammans med befintliga och nya kunder. Ytterligare tillväxt drivare är samarbetet med Nanos Instruments, nya produkt lanseringar och utökad geografisk närvaro i främst Tyskland och USA.



Marginalexpansion i korten

Acuvi har en skalbar affärsmodell som leder till att intäkterna kan öka snabbare än rörelsekostnaderna, vilket bidragit till en ökad lönsamhet. OEM standardprodukter är det kundsegment som ökar snabbast procentuellt och har högst bruttomarginal, vilket skapar ytterligare förutsättningar att öka lönsamheten.

"Jag är trygg i att påstå att Acuvi kommer att ha väldigt goda år framför sig till gagn för både kunder, anställda och ägare."

- Olof Stranding, VD Acuvi

Investeringscase

- Globala marknadstrender i ryggen
- Lönsamt bolag
- Högvärdiga produkter
- Goda tillväxtutsikter
- Hög andel återkommande intäkter
- Diversifierade intäkter
- Skalbar affärsmodell
- OEM standardprodukter ökar snabbast
- Stark finansiell ställning
- Högt insynsägande

Innehållsförteckning

Kort om bolaget.....	4
Aktiekurs	5
Finansiell historik	6
Verksamhet.....	8
Kunder.....	9
Produkterbjudande	10
Utveckling kundsegment	13
Geografisk intäktsfördelning.....	14
Samarbete med Nanos Instruments	15
Större beställningar stärker bolagets tillväxtutsikter.....	16
Branscher	17
Säljprocess.....	18
Introduktion till motorer.....	19
Introduktion till Piezoteknologin	20
Marknad	22
Marknadstrender för piezoteknologin	24
Konkurrens	25
Nyemissioner i sammandrag	28
Finansiell ställning.....	29
Finansiella mål	29
Risker.....	30
Styrelse.....	31
Ledning	32
Ägarbild	33
Nuläge och outlook	34
Värdering.....	35
Peers.....	36
Kvartalsestimat för 2024.....	37
Estimat fram till 2026	38
Källor	40
Disclaimer	41

Kort om bolaget

Acuvi är en svensk teknikkoncern som utvecklar, tillverkar och säljer avancerade mikromotorer och precisionssystem baserade på piezoelektriska material. Produkterna används som komponenter för att automatisera elektriska konstruktioner och Acuvi är ofta en nyckelleverantör för den slutgiltiga produkten. Piezoteknologin möjliggör att komponenterna kan tillverkas mindre och att rörelseförflyttningar på nanometernivå (en miljondels millimeter) kan genomföras till högre precision, vilket är egenskaper som efterfrågas inom ett växande antal slutprodukter och branscher.

Acuvi har cirka 500 kunder i över 70 länder med USA som största försäljningsmarknad. Försäljningen är till stor del återkommande och sker huvudsakligen via bolagets egen försäljningsorganisation, men även genom distributörer och samarbetspartners. Acuvi växer bland annat tillsammans med befintliga och nya kunder, genom geografisk expansion, produktlanseringar samt synergier mellan de olika produktplattformarna. De största branscherna omfattar medicinteknik samt halvledarindustri och potential finns att expandera till fler branscher. Acuvi har sitt huvudkontor i Uppsala och bolaget är noterat på Nasdaq First North Growth Market sedan 2016.

Historik

Acuvi (tidigare PiezoMotor) grundades 1998 med målet att utveckla och kommersialisera produkter baserade på den forskning som genomfördes vid Uppsala universitet om piezoteknologin. Koncernen i dess nuvarande form bildades efter att PiezoMotor förvärvade företagen Sensapex och TPA Motion under 2021¹⁻². PiezoMotor utvecklades då från att vara en nischad leverantör av avancerade piezobaserade mikromotorer till att även kunna erbjuda kompletta systemlösningar för finpositionering.

Viktiga bolagshändelser

1998	• PiezoMotor grundas		
1998-2002	• FoU av produktplattformarna Piezo LEGS och Piezo WAVE		
2002	• Projekt driven utveckling och försäljning med bland annat Ericsson och Nokia		
2008	• Den första riktiga produktionslinan byggs		
2008-2013	• Försäljningen ökar kraftigt från tidigare låga nivåer		
2015	• 90% av försäljningen sker utanför Sverige		
2016	• Börsnotering och emission på 50,0 MSEK • Order från tillverkare av operationsrobotar		
2017	• Samarbete med världsledande bolag avseende Piezo LEGS • FoU av produktplattformen Piezo LINK (massvolymprodukt) tillsammans med världsledande teknik- och elektronikbolag	2021	<ul style="list-style-type: none"> • Flera orders kommuniceras • Förvärv av Sensapex • Riktade emissioner på totalt 100,0 MSEK • Förvärv av TPA Motion • Riktad emission om 160,0 MSEK • Ingår exklusivt licensavtal
2018	• Samarbete med tre globala telekombolag • Riktad emission på 53,0 MSEK • Flera orders från halvledarindustrin • Uppbyggnad av produktionskapacitet • Riktad emission om 21,8 MSEK	2022	<ul style="list-style-type: none"> • Koncernen får nytt namn: Acuvi • Vinner projekt om 10,0 MSEK årligen • Flera orders som överstiger 10,0 MSEK • Olof Stranding tillträder som VD
2019	• Order på Legs om 5,0 MSEK i Kina	2023	<ul style="list-style-type: none"> • Riktad emission om 9,0 MSEK • Order om 5,0 MSEK inom cancerdiagnostik • Order om 18,0 MSEK • Distributionsavtal med Nikon • Lönsamt och positivt fritt kassaflöde • Samarbete inom IVF
2020	• Investerar vidare i produktionskapacitet • Riktad emission om 25,0 MSEK • Avtal avseende WAVE inom diagnostik • FoU av motor inom konsumentelektronik	2024	<ul style="list-style-type: none"> • Distributionsavtal med Thorlabs • Order om 12,0 MSEK • Emission om 50,1 MSEK • Samarbete med Nanos Instruments • Byter redovisningsprincip till IFRS • Ramorder utökas till mer än 30,0 MSEK • Största kund lägger uppföljningsorder • Byter redovisningsprincip till IFRS

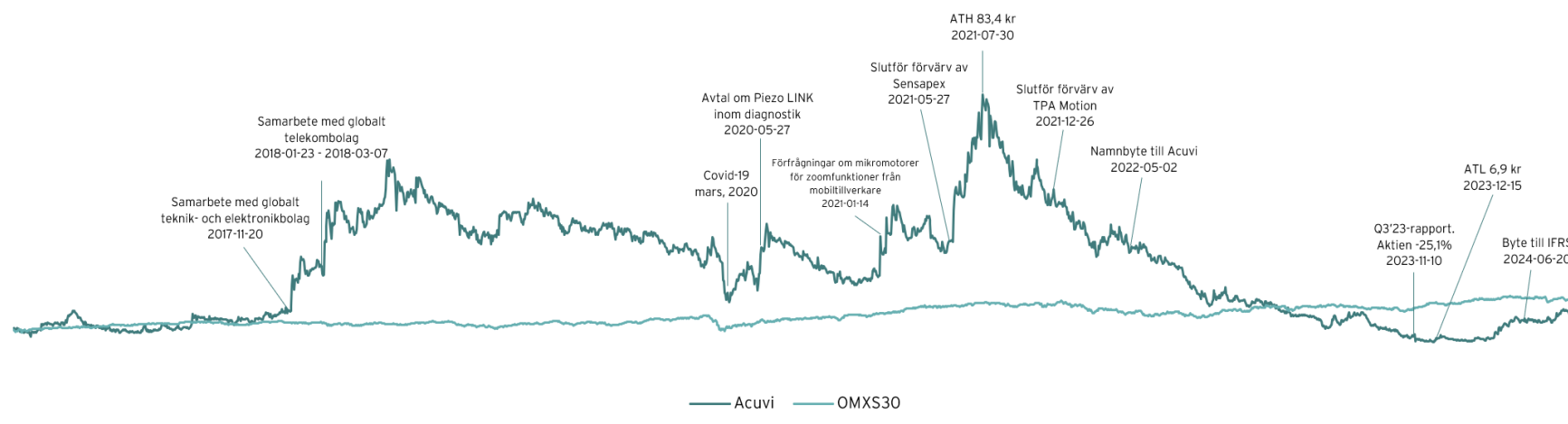
Aktiekurs

Börsnotering skedde på Nasdaq First North Growth i juni 2016 till en introduktionskurs om 12,5 SEK per aktie³. Aktien har historiskt varit volatil med en högsta notering på cirka 83,4 SEK i mitten av 2021 och en lägsta på cirka 6,9 SEK i slutet av 2023. Sedan börsintroduktionen har aktien ökat med cirka 40,0 procent fram till datumet för denna analys.

I grafen nedan visualiseras två tydliga toppar i aktiekursen. Den första drevs av förhoppningar efter att tre samarbeten inleddes på med globala telekombolag för att integrera PiezoMotors mikromotorer i högvolymsapplikationer. Den andra uppvärderingen inträffade i samband med förvärvet av Sensapex. Efter dessa uppgångar har aktien varit i en lång nedåtgående trend, likt många andra småbolag. Vår bedömning är att multipelkontraktionen främst har berott på att kommunikationen och framstegen kring samarbetena med telekombolagen har avtagit i kombination med en initialt hög värdering av bolaget. Dessutom har ökade geopolitiska osäkerheter, stigande räntor och andra omvärldsfaktorer påverkat värderingarna för mindre bolag, inklusive Acuvi. Trots detta har den underliggande verksamheten utvecklats positivt och Acuvi handlas nu till en attraktiv värdering, vilket vi bedömer öppnar upp intressanta möjligheter för långsiktiga investerare.

Nedan följer aktiekursgrafens tillsammans med viktiga bolagsspecifika nyheter och omvärldshändelser.

Aktiekursutveckling och viktiga händelser



Finansiell historik

Acuvi har en historik av hög organisk nettoomsättningstillväxt, driven av en stark position inom sin nisch av avancerade mikromotorer. Bolaget har dock tidigare uppvisat stora förluster. Verksamheten breddades genom två lönsamma förvärv under 2021, vilket inte bara tillförde kompletterande teknologi utan också gav kritiska affärsvolymerna som skapade bättre förutsättningar för att skala på rörelsekostnaderna. Inflektionspunkten uppnåddes under 2023 och sedan dess har Acuvi varit lönsamt på EBITDA-nivå samt uppvisat positivt fritt kassaflöde. Kostnader relaterade till förvärven påverkade lönsamheten under 2022, men justerat för dessa kostnader var koncernen även då lönsamt på EBITDA-nivå.

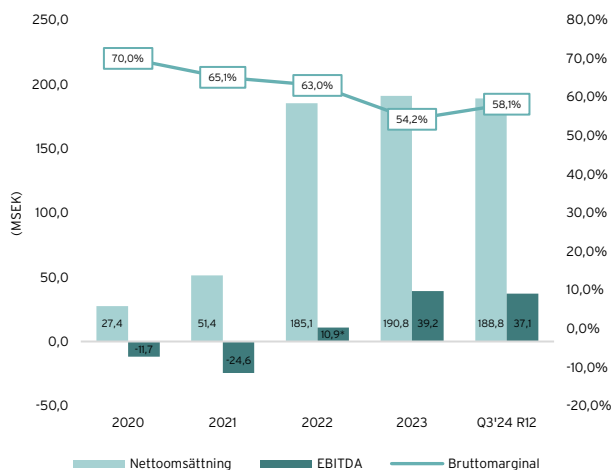
Under perioden januari-september 2024 har nettoomsättningstillväxten varit negativ, vilket förklarades av en minskad försäljning inom den del av verksamheten som främst fokuserar på kundpassade produkter i USA. Detta kundsegment utgör en stor del av den totala nettoomsättningen, vilket gjorde att övriga delar av verksamheten som uppvisade tillväxt inte kunde kompensera fullt ut för minskningen. Positivt var att bruttomarginalen ökade kraftigt och att rörelsekostnaderna minskade något, vilket bidrog till en fortsatt god lönsamhet på EBITDA-nivå.

Acuvi har tidigare redovisat enligt K3 och skrivit av goodwill från förvärven löpande på fem år, vilket är en redovisningsteknisk post som påverkar EBIT men inte kassaflödet. Goodwillavskrivningarna uppgick till 88,6 MSEK under 2023 och 47,8 MSEK under H1'24. Vidare har EBITA endast redovisats kontinuerligt sedan Q4'23. Vi har därför valt att fokusera på EBITDA som det relevanta måttet för lönsamhet i detta segment (snarare än EBITA eller EBIT).

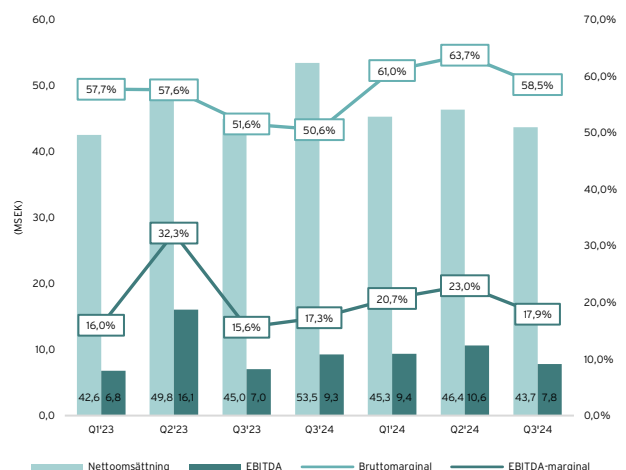
Koncernen övergick dock till redovisningsstandarden IFRS under Q3'24, vilket gjorde EBIT till ett mer representativt lönsamhetsmått för verksamheten och förenklade jämförelsen av Acuvi med andra bolag⁵. Vi bedömer att dessa redovisningstekniska förändringar framhäver Acuvi som ett lönsamt tillväxtbolag i högre grad, vilket borde öka intresset bland investerare.

Den stora förändringen med övergången till IFRS är att goodwill från förvärven inte längre skrivs av löpande, utan värderas årligen. Licensintäkter har också flyttats från nettoomsättningen till övriga rörelseintäkter, vilket gör att nettoomsättning och bruttomarginalen framstår som lägre än tidigare. Dessutom har leasingkostnader för hyra flyttats från rörelsekostnader till finansiella kostnader. En annan förändring är att aktiverat arbete för egen räkning, som tidigare redovisades som en intäkt, nu minskar rörelsekostnaderna. För att tydliggöra nuläget har vi justerat för dessa förändringar för 2023 och 2024 i graferna nedan.

Finansiell historik, helår



Finansiell historik, kvartalsvis

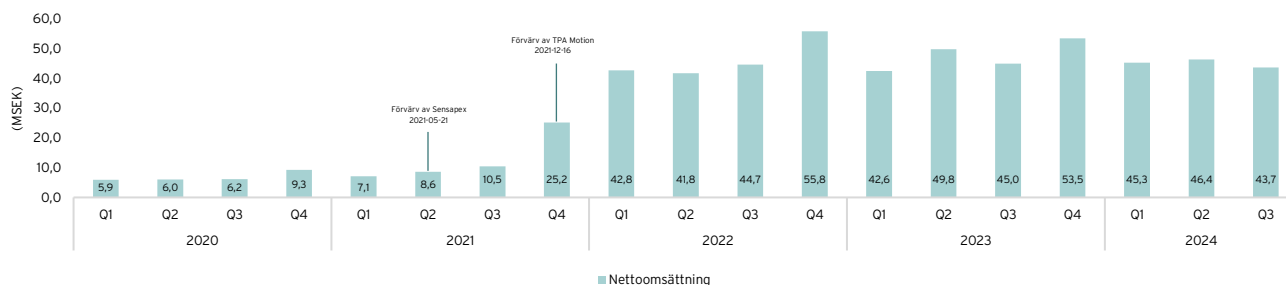


*EBITDA justerat för förvävsrelaterade kostnader

Nettoomsättning

Nettoomsättning består främst av försäljning av varor, men inkluderar även tjänster relaterade till projekt. Under perioden 2020-2023 har nettoomsättningen ökat med en CAGR om 91,0 procent, drivet av både organisk tillväxt och förvärv. Valutakursförändringar har också bidragit positivt, då försäljningen främst sker i USD och EUR. Acuvi har en hög andel återkommande försäljning varje år, vilket bidrar till stabilitet i nettoomsättningen. Kvartalsvisa fluktuationer kan dock förekomma då försäljningen till vissa kunder sker stötvis.

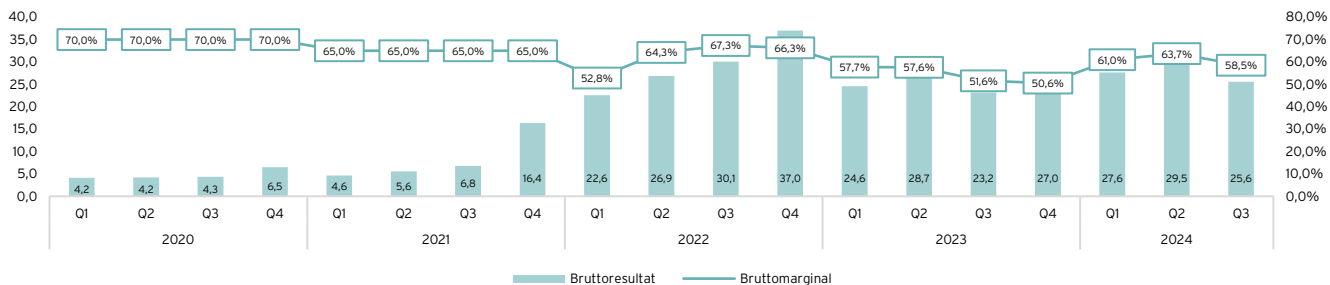
Nettoomsättning, kvartalsvis historik



Bruttomarginal

Bruttomarginalen har varierat mellan 50,6-70,0 procent under samma tidsperiod, påverkad av faktorer såsom materialkostnader samt kund- och produktmix. OEM standardprodukter är det kundsegment som växer snabbast procentuellt och har högst bruttomarginal, vilket medför att lönsamheten påverkas positivt när detta segment utgör en högre andel av nettoomsättningen.

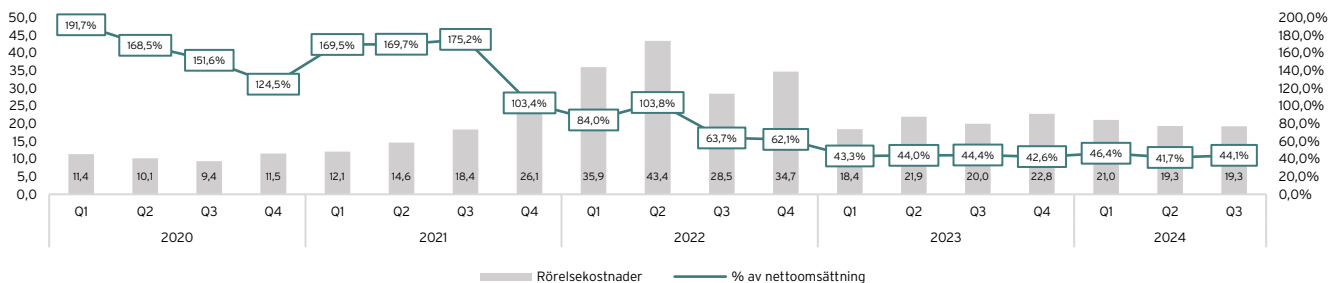
Bruttomarginal, kvartalsvis historik



Rörelsekostnader

De största kostnadsposterna i Acuvi utgörs av personalkostnader och övriga externa kostnader. Acuvi har bland annat genomfört åtgärder för att effektivisera organisationen, vilket har resulterat i en förbättrad EBITDA-marginal.

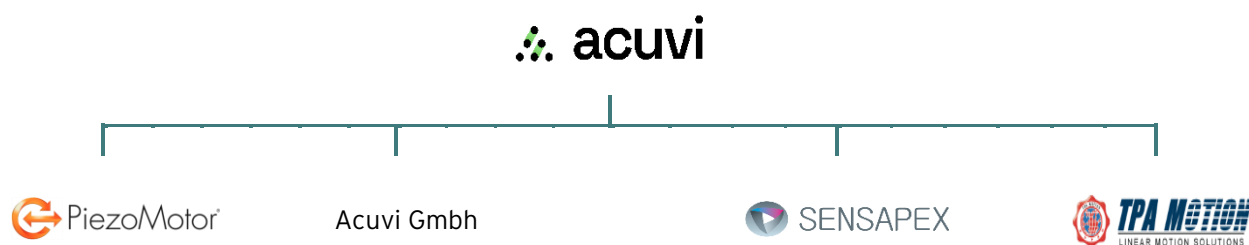
Andel av nettoomsättning



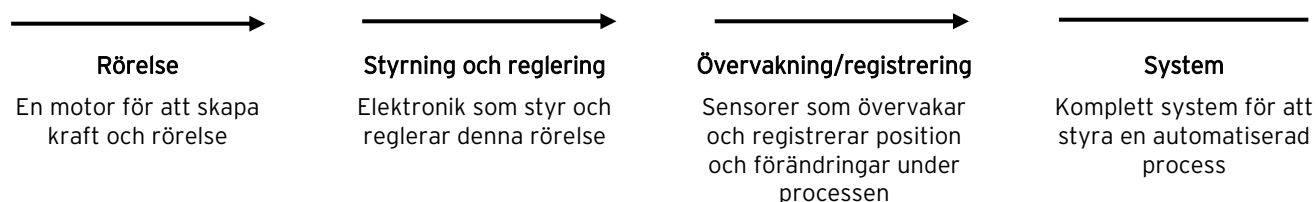
Verksamhet

Acuvi består av fem dotterbolag, där erbjudandet i grova drag är relativt likt mellan PiezoMotor Uppsala AB, Sensapex Oy och TPA Motion LLC. Samtliga tre bolag erbjuder olika teknologiska lösningar som är avgörande för att automatisera avancerade processer. Utöver dessa inkluderar koncernen säljbolagen Sensapex Inc i Delaware (USA) och Acuvi Inc i Zug (Schweiz).

Organisation



Automatisering i en robot eller maskin bygger på tre grundläggande funktioner och komponenter, vilka beskrivs nedan. Varje teknologidel kan jämföras med ett byggblock i ett legosystem, som tillsammans skapar ett komplett system för integration i kundernas slutprodukter.



PiezoMotor utvecklar och levererar mikromotorer baserade på piezoelektriska material som skapar rörelse i automatiserade system. Enskilda motorer är utrustade med sensorer, vilket går att betrakta som ett delsystem. TPA Motion och Sensapex tillhandahåller kompletta precisionssystem som även inkluderar elektronik och kontrollsystem. Tillsammans erbjuder Acuvi-gruppen nästan alla komponenter och lösningar som krävs för att styra automatiserade processer med hög precision. Acuvi arbetar nu aktivt med att integrera gruppens olika lösningar för att skapa en enhetlig portfölj och gemensamma produktplattformar, vilket förväntas leda till ökad försäljning och förbättrade synergier. Samtidigt kommer produktionen att centraliseras till Uppsala för att dra nytta av stordriftsfördelar.

Den 13 juni 2024 tecknade Acuvi ett samarbets- och royaltyavtal med det tyska företaget Nanos Instruments, vilket främst utökade Acuvis verksamhet inom delsystem⁶. Nanos Instruments är en systemintegratör som specialiserar sig på avancerade positioneringssystem baserade på PiezoMotors mikromotorer och inbyggd styrning. Deras försäljning är primärt inriktad på tysktalande länder i Europa.

Inom ramen för samarbetet kommer Acuvi att tillverka, marknadsföra och sälja Nanos produkter. Produktionen flyttas från Tyskland till Acuvis anläggning i Uppsala utan behov av nyanställningar, vilket möjliggör operativ hävstång. Försäljning och marknadsföring integreras samtidigt i Acuvis befintliga nätverk i Europa och USA, vilket skapar förutsättningar för en smidigare expansion. Samarbetet har fått en omedelbart positiv inverkan på Acuvis försäljning och lönsamhet, vilket vi kommer återkomma till längre fram i analysen.

Kunder

Acuvi har två primära kundsegment, vilka benämns industriella kunder (OEM) och Life Science Instrumentation. Nedan beskriver vi kundsegmenten utförligare.

Industriella kunder (OEM)

Industriella kunder integrerar Acuvis produkter i sina OEM-system eller som en delkomponent i en större lösning i slutprodukten. Acuvi är ofta en nyckelleverantör till den färdiga produkten och levererar både hård- och mjukvara. Kunderna köper både standardprodukter och kundanpassade produkter från Acuvi.

Vanligtvis utvärderar kunder Acuvis lösningar i samband med utveckling av nya produkter. Utvecklingsfasen varierar, men generellt når kunder kommersiell fas och löpande produktion efter 2-3 år från inledande tester med starter kit. Väl i kommersiell fas varar produktlivscykeln ofta mellan 8-12 år, vilket genererar stabila återkommande kassaflöden. Utvecklingsfasen kan dock också generera betydande försäljning, vilket bekräftas av ramordern på cirka 31,0 MSEK över två år som Acuvi erhöll från en asiatisk kund inom halvledarindustrin⁷.

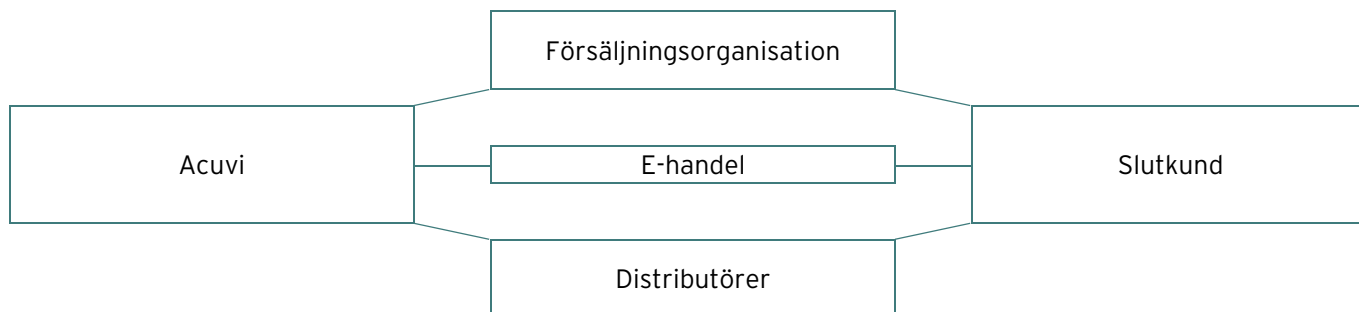
	2-3 år	8-12 år
Prototyp	Utvecklingsfas	Kommersiell fas

En ökad andel OEM-kunder ger en stabilare orderingång, vilket skapar bättre förutsättningar för Acuvi att planera produktionen och öka lönsamheten. Fördelen med standardprodukter är att tillväxten över tid är jämnare samt att bruttomarginalen är högre till följd av skalfördelar. Kundenpassade produkter växer stegvis i takt med att nya projekt designas in och börjar användas i kundernas slutprodukter. Notera att kundanpassade produkter inkluderar även distributionsprodukter.

Försäljningen inom OEM är i hög grad driven av att kunderna säljer fler slutprodukter, vilket utgör en hög intäktpotential, men också att Acuvi är beroende av sina kunders framgång. Enligt Acuvi utgör ingen kund mer än 8,0 procent av den totala nettoomsättningen, vilket innebär att enskilda kundbortfall får en lägre finansiell påverkan⁸. Enligt Acuvi är cirka 80,0 procent av försäljningen återkommande och resterande andel relaterad till utvecklingsfasen.

Life Science Instrumentation

Kunderna inom Life Science Instrumentation (LSI) är huvudsakligen universitet, forskningsinstitut och avancerade laboratorier. Många av kunderna är återkommande även här, men då försäljningen oftast sker stötvis är försäljningen sällan återkommande varje år. Detta beror på att Acuvi säljer direkt till slutkund, användningsområdet är betydligt mer nischat och att mikroskoperna ofta finansieras med forskningsbidrag. Kraven på försäljningsorganisation är stort och för att möta detta behov har Acuvi valt att kombinera direktförsäljning med ett nätverk av distributörer. Strategin gör det möjligt att nå en bredare kundbas och samtidigt tillgodose de specifika behov som finns inom detta segment.



Produkterbudande

Piezoteknologin möjliggör rörelse med ett fåtal komponenter, vilket gör att motorerna kan tillverkas mer kompakt och lättare än traditionella alternativ. Detta gör dem enklare att integrera i slutprodukter där vanliga motorer kan vara svårare att implementera. En annan fördel är att piezomotorerna klarar av rörelser med precision på nanometernivå, vilket ofta efterfrågas i avancerade och exklusiva produkter. För att sätta precisionen och teknikhöjden i kontext så växer exempelvis ett hårstrå med cirka tio nanometer per sekund.

Mikromotorer

Produktportföljen inom mikromotorer består huvudsakligen av produktplattformarna Piezo LEGS och Piezo WAVE samt Nanos kompletterande produkterbudande. De primära skillnaderna mellan dessa produktplattformar är främst storlek, kraft och drivprincip. Varje plattform finns i olika styrkor och kan dessutom anpassas efter specifika kundkrav för att möta unika behov.

Produkturval mikromotorer*



Piezo LEGS

LEGS var den första produktplattformen som Acuvi utvecklade och är en högkvalitativ lösning baserad på stegprincipen. Den erbjuder hög kraft och exceptionell precision, vilket gör den idealisk för tillämpningar som kräver hög noggrannhet. LEGS står för en betydande del av mikromotorförsäljningen och har etablerat en stark position inom avancerade och exklusiva applikationer.



Piezo WAVE

WAVE var den andra produktplattformen som utvecklades och är en kostnadseffektiv, tystare och mindre kraftfull motor baserad på ultraljudsdriftprincipen. Historiskt har den även benämnts LINK och ULTRA. Med sin höga precision är WAVE särskilt anpassad för lågkraftsapplikationer och situationer där kostnadseffektivitet är avgörande. Plattformen genomgår för närvarande en återlansering med motorer i högre styrkor, vilket kan bidra till framtida tillväxt.



Enkoders (Nanos Instrument)

Nanos Instruments positioneringssystem är en vidareutveckling av plattformen LEGS. Positioneringssystemen består av LEGS-motorer och integrerade enkoders. Det är en högkvalitativ produkt som även inkluderar inbyggd styrning. Övertagandet av Nanos produkterbudande har fått en omedelbar positiv effekt på försäljningen av mikromotorer.

**Produkterbudandet är betydligt bredare än det som visas ovan*

Acuvis mikromotorer riktar sig främst till OEM-kunder, det vill säga industriella företag som integrerar motorerna i sina system eller använder dem i tillverkningen av slutprodukter tillsammans med andra komponenter. Majoriteten av kunderna väljer standardprodukter, men vid behov erbjuder Acuvi även kundanpassade lösningar om det finns en efterfrågan och lovande potential för framtida volymbeställningar. Fördelen med standardprodukterna är att tillväxten över tid är jämnare samt att bruttomarginalen för mikromotorerna överstiger 70,0 procent.

Den kraftiga tillväxten inom standardprodukter för mikromotorer har varit en central drivkraft bakom den totala tillväxten för kundsegmentet OEM standardprodukter, vilket i sin tur bidragit till lönsamhetsförbättringarna i Acuvi. Vi förväntar oss att denna tillväxt kommer att fortsätta öka snabbast procentuellt, drivet av samarbetet med Nanos Instruments, ökade ordervolymer per kund, ett högt inflöde av nya kunder, utökad geografisk närvaro på befintliga marknader samt synergier mellan de olika produktplattformarna.

Återlanseringen av produktplattformen WAVE öppnar upp möjligheten för mikromotorerna att integreras i mer kostnadskänsliga projekt och lösningar. Detta kan bana väg för expansion inom nya användningsområden och branscher. Acuvi tillverkar för närvarande WAVE för tester hos utvalda kunder och enligt Acuvi har produkten mottagits positivt. Om testresultaten blir framgångsrika kan detta utvecklas till ytterligare en tillväxt drivare.

Försäljning av Starter Kit - en indikator på framtida kundinflöde

Acuvi erbjuder även så kallade starter kit till potentiella kunder som vill testa Piezo LEGS i sina systemlösningar. Nyligen har erbjudandet av starter kit utökats till att också omfatta Piezo WAVE. Historiskt sett har cirka 70,0 procent av kunderna som utvärderat komponenterna genom starter kit valt att implementera lösningarna i produktion med Acuviss produkter. Vi bedömer därför att försäljningen av starter kit är en stark indikator på framtida kundinflöde och tillväxt i försäljningen.

Starter kit

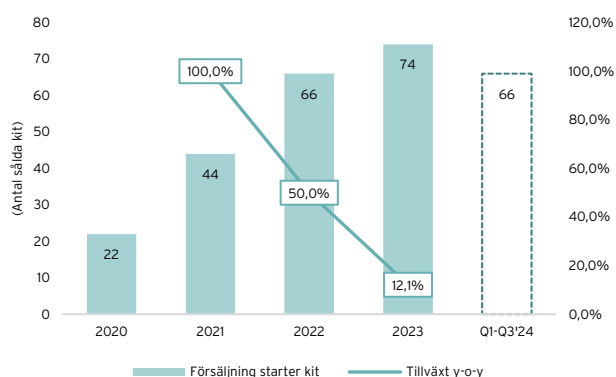


Starter kit kostar mellan 7 000-8 000 SEK och innehåller alla nödvändiga komponenter för att kunder ska kunna utvärdera teknologin. Kitet består av en mikromotor, en kontrollenhet, ledningskabel samt strömförsörjning. Försäljningsvolymen av starter kit visar att allt fler kunder väljer att testa Acuviss lösningar, vilket utgör en stark indikator på framtida försäljningsmöjligheter. Historiskt har cirka 70,0 procent av kunderna som utvärderat teknologin valt att implementera komponenterna i sin produktion.

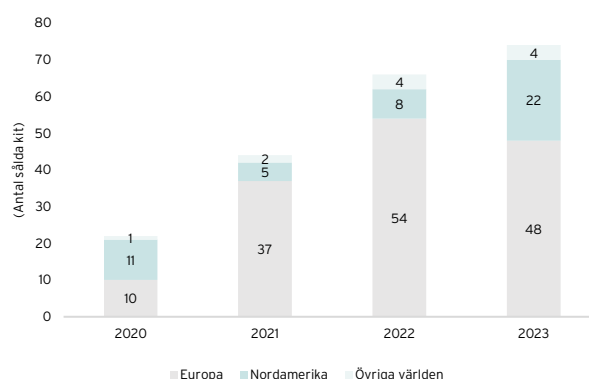
Det tar vanligtvis cirka 2-3 år från beställning av starter kit till att kunder når kommersiell fas och löpande produktion. Utveckling- och utvärderingsfasen kan dock variera och både gå snabbare och ta längre tid beroende på projektets komplexitet. Försäljningen av starter kit har ökat markant, vilket stärker vår övertygelse om att Acuvi har goda förutsättningar att fortsätta leverera hög försäljningstillväxt inom standardiserade mikromotorer.

Enligt Acuvi är försäljningen av LEGS för närvarande betydligt större i Europa än i USA. Intressant nog börjar USA närma sig Europa vad gäller antalet sålda starter kit, vilket antyder att försäljningsgapet kan minska över tid. Vi anser att detta belyser tillväxtpotentialerna ytterligare för mikromotorerna.

Försäljning starter kit LEGS



Geografisk fördelning



Systemlösningar

Mikromotorerna erbjuder en kostnadseffektiv lösning för kunder som själva har kompetens att integrera komponenter i ett OEM-system. Inom halvlederindustrin, där precision är avgörande, väljer de flesta kunderna att själva hantera integrationen. Många kunder saknar dock förmågan att effektivt integrera komponenter, vilket gör att de efterfrågar kompletta system. Detta skapar en möjlighet för Acuvi att tillhandahålla helhetslösningar, samtidigt som det också tillför ett betydande mervärde för kunderna.

Produktportföljen för kompletta system består huvudsakligen av produktplattformarna Acuvi SPS och Acuvi LPS samt Nanos kompletterande erbjudanden. Samtliga produktplattformar inkluderar tillhörande elektronik och kontrollsystem. De främsta skillnaderna mellan produktplattformarna är storlek, kraft och drivprincip. Produkterna erbjuds i flera olika styrkor och anpassas vanligtvis efter kundernas specifika behov.

Produkturval kompletta system*



Acuvi SPS-serien

SPS-serien är en systemlösning baserad på piezotekniken ZERO DRIFT, som möjliggör extremt noggrann rörelsekontroll och är särskilt utvecklad för integrering i mikroskop. Acuvi levererar alla kompletterande komponenter till mikroskop, med undantag för optik och bildbehandlingsenheter. Produkterna i SPS-serien kan även köpas separat för fristående installationer och uppgraderingar. SPS står för en betydande del av försäljningen inom Life Science Instrumentation, och en breddning av erbjudandet till OEM-marknaden pågår för att öka tillväxten ytterligare.



Acuvi LPS-serien

LPS-serien är en systemlösning baserad på Piezo LEGS-teknologin, som levererar exceptionellt hög kraft och precision, vilket gör den idealisk för avancerade precisionsapplikationer. Serien står för en betydande del av försäljningen av systemlösningar inom OEM och används främst inom medicinteknik, diagnostik och robotik, exempelvis operationsrobotar. Vidare finns potential för att bredda användningen av LPS-serien inom robotik, automation och andra högpresterande applikationer.



Acuvi LPS (Nanos Instruments)

Nanos Instruments systemlösning bygger på en vidareutveckling av Piezo LEGS-teknologin och kännetecknas av exceptionellt hög kraft och precision, vilket gör den idealisk för avancerade precisionsapplikationer. Övertagandet av Nanos produktsortiment har fått en omedelbar positiv effekt på försäljningen av systemlösningar.

**Produkterbjudandet är betydligt bredare än det som visas ovan*

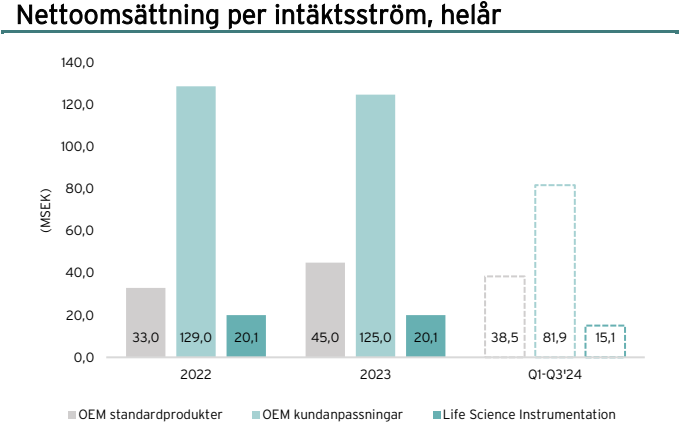
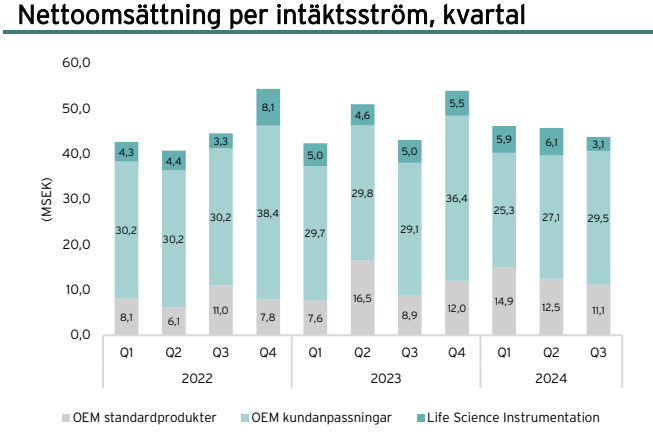
Acuvis högprecisionssystem används bland annat tillsammans med mikroskop, vilket möjliggör extremt noggrann styrning av mindre instrument som pipetter och nålar för provhantering. Dessa system används främst inom Life Science-applikationer där exakta rörelser är avgörande. Acuvi arbetar även med att utöka användningsområdena genom mindre modifieringar, vilket gör systemet anpassningsbart även för instrument som exempelvis används vid provrörsbefruktning (IVF). Anpassningarna breddar kundbasen och ökar försäljningspotentialen.

Övriga högprecisionssystem riktar sig till OEM-kunder. Majoriteten av kunderna väljer kundanpassade produkter, vilket resulterar i längre säljcykler jämfört med standardprodukterna. Kundenpassade produkter ökar å andra sidan inträdesbarriärerna, eftersom byte av system är förenat med kostnader och förlorad tid för kunderna. Med tillskottet av Nanos Instruments produktutbud förväntas försäljningen av standardprodukter öka, vilket kan bidra till en snabbare tillväxttakt inom systemlösningar.

Systemlösningar ger betydligt högre försäljningsvärde per enhet jämfört med mikromotorerna och har en god lönsamhet, med en bruttomarginal på cirka 50,0-55,0 procent. Affärssegmentet har dessutom en längre historik av lönsamhet, vilket ökar stabiliteten i Acuvi. Bruttomarginalen för systemlösningar kommer dock sannolikt inte att nå samma nivåer som för mikromotorer, eftersom elektronikkomponenter står för en större andel av inköpskostnaderna. Givet den historiska utvecklingen och framtidsutsikterna bedömer vi att tillväxten inom systemlösningar kommer att fortsätta, dock i lägre takt jämfört med mikromotorerna.

Utveckling kundsegment

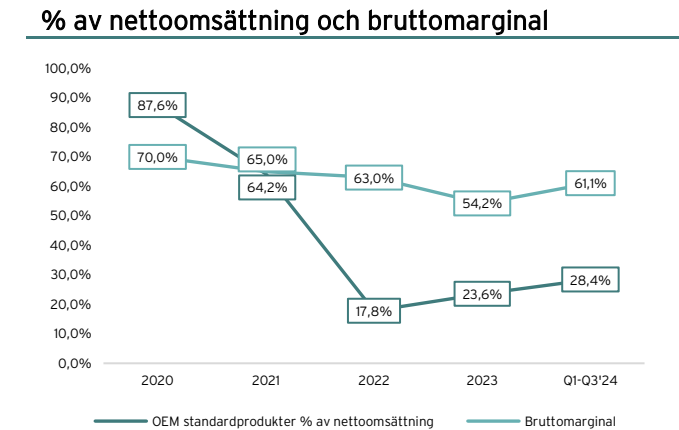
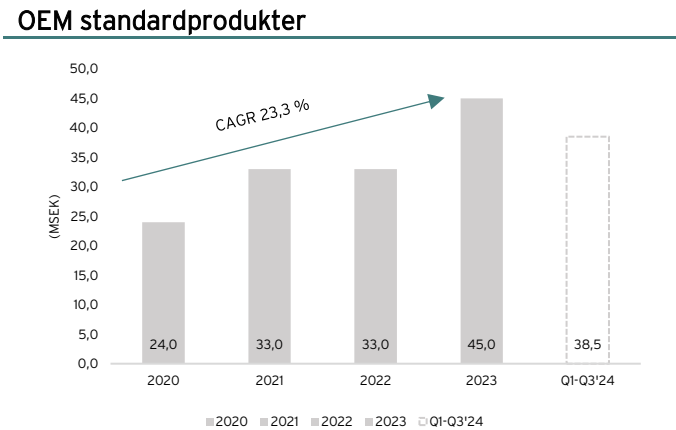
Acuvis nettoomsättning fördelas mellan OEM standardprodukter, OEM kundanpassade produkter och LSI. Övriga intäkter kommer från ett patent- och samarbetsavtal med tyska Physik Instrumente som tecknades under 2017. Avtalet är tidsbegränsat och löper ut efter Q1'25.



OEM standardprodukter är den intäktström som uppvisat högst tillväxt, följt av LSI och OEM kundanpassade produkter. Vår bedömning är att trenden kommer fortsätta då vi ser flera tillväxt drivare framför oss inom OEM standardprodukter, bland annat samarbetet med Nanos Instruments, ökade ordervolymer per kund, ett högt inflöde av nya kunder, utökad geografisk närvaro i främst Tyskland och USA samt nya produkt lanseringar.

Försäljningen inom LSI minskade kraftigt under Covid-19 och har sedan dess haft svårt att återgå till den historiska tillväxttakten om cirka 15,0 procent per år. Det beror främst på det tuffa marknads läget gör det svårare för kunderna att anskaffa kapital. Nya distributionsavtal, produkt lanseringar och användningsområden ökar dock försäljningspotentialen på sikt. Inom OEM kundanpassade produkter minskade försäljningen under 2023 och hittills under 2024, men enligt Acuvi har aktiviteten inom området börjat öka igen.

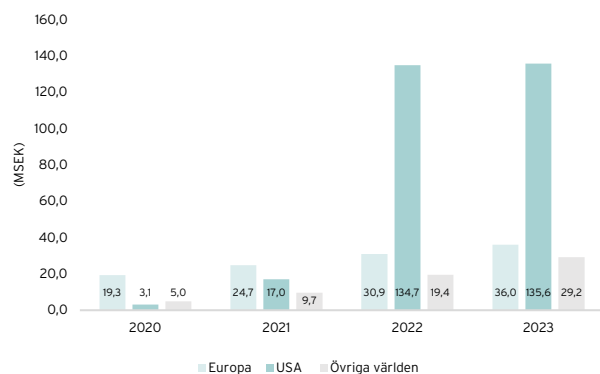
Med den högre tillväxttakten och bruttomarginalen inom OEM standardprodukter förväntar vi oss att Acuvis lönsamhet successivt förbättras i takt med att detta kundsegment utgör en högre andel av den totala nettoomsättningen. Historiskt sett har bruttomarginalen ökat i linje med att OEM-standardprodukter utgjort en större andel av intäkterna, vilket tydligt framgår av grafen till höger nedan. Under 2020 och 2021 var bruttomarginalen högre då försäljningen enbart bestod av plattformen LEGS, som har en högre bruttomarginal.



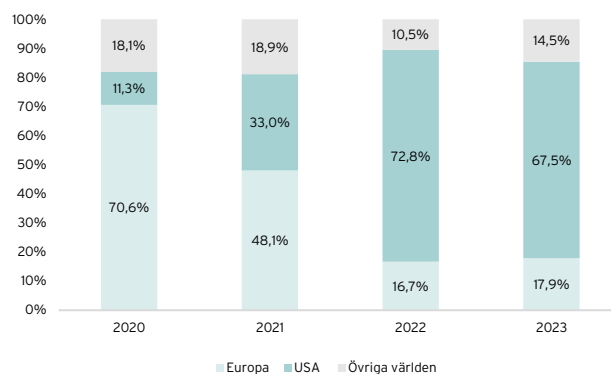
Geografisk intäktsfördelning

Acuvis nettoomsättning fördelas även mellan Europa, USA och övriga världen. Försäljningen sker i över 70 länder, vilket leder till globalt diversifierade intäkter. USA är den största försäljningsmarknaden, följt av Europa och övriga världen. Förvärvet av TPA Motion ökade kraftigt exponeringen mot kundanpassade produkter i USA, vilket medförde att USA gick om Europa som största försäljningsmarknad under 2022. Samtliga marknader uppvisade tillväxt under 2023, vilket visade att det finns en bred efterfrågan på Acuvis produkter.

Nettoomsättning per geografi, helår



% av nettoomsättning



Utökad närvaro i Tyskland och USA

Acuvi är inne i en expansiv fas med särskilt fokus på att stärka närvaron i DACH-regionen (Tyskland, Österrike och Schweiz) samt USA. Ytterligare en intressant marknad är Asien, där Acuvi har uppvisat en ökande försäljning och ordervolym. Acuvis marknadsandel är fortfarande relativt låg totalt sett, vilket indikerar att det finns goda möjligheter att fortsätta växa på dessa stora geografiska marknader.

Acuvi har för närvarande en begränsad försäljning av mikromotorer i USA, trots att det är den största försäljningsmarknaden. Som nämnt tidigare är USA på väg att växa i kapp Europa när det gäller antalet sålda starter kit, vilket tyder på att försäljningsgapet har goda förutsättningar att stängas på lång sikt. Acuvi uppskattar att en utjämning mellan marknaderna skulle kunna generera cirka 30,0 MSEK i ökade försäljningsintäkter från dagens nivåer, vilket belyser tillväxtpotentialen på befintliga marknader.

För att ta vara på tillväxtpotentialerna som finns och möta konkurrensen avser Acuvi stärka försäljningsorganisationen och marknadsföringsinsatserna ytterligare i DACH-regionen och USA. Under Q3'24 utökade Acuvi bland annat försäljningsorganisationen på den amerikanska marknaden och tillförde en resurs för att integrera gruppens lösningar till en enhetlig portfölj och gemensamma produktplattformar på hemsidan. Framöver planerar Acuvi också att tillföra ytterligare ingenjörer på den amerikanska marknaden för att vara närmare kunderna och driva på försäljningen.

Samarbetet med Nanos Instruments var ett första steg mot att öka försäljningen i DACH-regionen. I Tyskland kan Acuvi enklare resa till jämfört med USA, vilket initialt gör behovet lägre av att anställa fler resurser. På sikt planerar Acuvi att tillföra lokala ingenjörer även på den tyska marknaden, vilka kan hjälpa kunderna i högre utsträckning.

Samarbete med Nanos Instruments

Den 13 juni 2024 ingick Acuvi ett samarbets- och royaltyavtal med det tyska företaget Nanos Instruments. Nanos är en systemintegrator som specialiserar sig på avancerade positioneringssystem och omsätter cirka 25,0 MSEK årligen. Inom ramen för samarbetet kommer Acuvi att tillverka, marknadsföra och sälja Nanos produkter.

Genom övertagandet av Nanos produktutbud förväntades Acuvi öka nettoomsättningen med cirka 12,0 MSEK och EBIT med cirka 6,0 MSEK under 2024. Vidare bedömdes samarbetet öka nettoomsättningen med cirka 25,0 MSEK och EBIT med cirka 12,0 MSEK under 2025. På sikt förväntas affären bidra med ytterligare tillväxt genom marknadsföring och försäljning via Acuvils etablerade närvaro i Europa och USA. Samarbetet etablerades med målet att kraftigt expandera Nanos Instruments verksamhet.

Prognoser tillsammans med Nanos Instruments

<i>(MSEK)</i>	2024	2025
Nettoomsättning	12,0	25,0
EBIT	6,0	12,0

Sedan övertaganden har samarbetet med Nanos Instruments tillfört cirka 4,0 MSEK till nettoomsättningen under Q2'24 och Q3'24, varav 3,3 MSEK från Nanos Instruments produkter och 0,7 MSEK i merförsäljning av Acuvils tidigare portfölj. Detta innebär att det kvarstår cirka 8,7 MSEK i förväntad försäljning under Q4'24 om prognosen för 2024 ska införlivas. Enligt VD Stranding har dock orderläggningen från Nanos Instruments kunder gått långsammare än förväntat, vilket antyder att bedömningen som Acuvi gjorde då inte kommer att uppnås för 2024⁹. Vi har därför sänkt våra förväntningar på vad samarbetet kommer att generera för helåret 2024.

Stranding underströk samtidigt att Nanos Instruments inte har förlorat någon försäljning från sina kunder sedan samarbetet inleddes. Flera av kunderna har dock uttryckt en önskan om att träffa Acuvi innan de går vidare med sina beställningar. Nanos Instruments har fyra huvudsakliga kunder som tillsammans står för cirka 75,0-80,0 procent av den totala nettoomsättningen. Acuvi har hittills haft möten med två av dessa kunder och planerar att träffa de återstående två innan årets slut. Detta indikerar att försäljningen av Nanos Instruments produkter kommer öka under 2025, även om det i dagsläget är svårt att uppskatta omfattningen av den.

Större beställningar stärker bolagets tillväxtutsikter

Acuvi har erhållit ett antal betydande orders från industriella kunder under 2024. Beställningarna förväntas ha en positiv inverkan på bolagets försäljning och visar på en stigande efterfrågan från befintliga kunder. Avtalen stärker dessutom vår tes om att storleken på beställningarna har goda möjligheter att öka per kund över tid. Sammantaget belyser beställningarna att Acuvi är väl positionerat för tillväxt kommande period.

I november 2022 vann Acuvi en ramorder från en asiatisk kund inom halvledarindustrin till ett totalt värde om cirka 24,0 MSEK (baserat på valutakursen vid tidpunkten)¹⁰. Ordern omfattade tre delleveranser, varav de två första genomfördes mellan perioden december 2022 till december 2023 och den tredje ska levereras under 2024. I augusti 2024 meddelade Acuvi en tilläggsbeställning inom befintlig ramorder på ytterligare cirka 7,0 MSEK i Q4'24, vilket stärker relationen med den asiatiska kunden⁵. Ramordern kommer därmed att totalt generera intäkter om cirka 31,0 MSEK över två år.

OEM standardprodukter

Datum	Orderläggare	Bransch	Leverans	Ordervärde
2024-08-07	Asiatisk kund	Halvledarindustrin	Q4'24	7,0 MSEK

Acuvi säkrade även i april 2024 en order till ett sammanlagt värde om cirka 12,0 MSEK från en amerikansk kund inom området Advanced Industrial¹¹. Leveransen förväntas levereras i sin helhet under 2024. Detta följdes senare upp av uppföljningsbeställningar på 7,0 MSEK från Acuviss största kund Intuitive Surgical med leverans under Q1'25¹². Ordern utökades sedan till att även inkludera Q2'25 och vid nuvarande dollarkurs uppgick ordervärdet till cirka 20,0 MSEK¹³. Samarbetet med Intuitive Surgical förväntas bidra med intäkter på cirka 27,0 MSEK under 2024 för att stiga uppemot 40,0 MSEK under 2025. Detta innebär att beställningarna från koncernens största kund förväntas öka med 48,1 procent.

OEM kundanpassningar

Datum	Orderläggare	Bransch	Leverans	Ordervärde
2024-04-16	Amerikansk kund	Advanced Industrial	2024	12,0 MSEK
2024-08-13	Intuitive Surgical	Medicinteknik	Q1'25	7,0 MSEK
2024-11-25	Intuitive Surgical	Medicinteknik	Q2'25	13,0 MSEK

Strategiskt samarbetsavtal

Utöver nämnda orders och samarbetsavtal inom OEM har Acuvi under 2024 även ingått ett samarbetsavtal med Thorlabs Inc för distribution av bolagets produktbudande inom Life Science Instrumentation¹⁴. Thorlabs Inc är en ledande designer och tillverkare av fotonikutrustning för biomedicinska tillämpningar. Det som är särskilt intressant är att företaget har en e-handelsplattform för ingenjörer med stark närvaro i USA, Europa och Kina.

Samarbetsavtalet kompletterar det befintliga samarbets- och distributionsavtalet med Nikon i USA och förväntas ge ökade förutsättningar att nå ut till en bredare kundbas globalt. Distributionsavtalet med Thorlabs Inc är en del av Acuviss strategiska initiativ att inleda samarbeten med stora och ledande aktörer på utvalda marknader.

Life Science Instrumentation

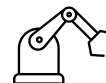
Datum	Samarbetspartner	Benämning	Bindande	Marknader
2024-04-02	Thorlabs Inc	Distribution	Icke exklusivt	Globalt

Branscher

Acuvis produkter används generellt i branscher där teknologins precision, kompakta storlek och pålitlighet har stora fördelar. Acuvis största kundsegment sett till branscher är medicinteknik och halvledarindustri är, vilka tillsammans utgör cirka 70-80 procent av nettoomsättningen. Andra branscher inkluderar bland annat industriautomation, forskning och optik. Vår uppfattning är att Acuvi är en tillförlitlig leverantör, vilket borde öka sannolikheten för att bli integrerade i nya projekt hos befintliga kunder. På sikt bör Acuvi även kunna expandera till nya branscher.

Medicinteknik

Inom medicinteknik är pålitliga produkter och hög precision ofta avgörande. Acuvis produkter används i en rad olika applikationer inom medicinteknik, bland annat medicinsk utrustning, kirurgiska instrument och operationsrobotar, diagnostiksystem, läkemedel och läkemedelsleverans samt inom rehabilitering och hjälpmedel.



Halvledarindustrin

Inom halvledarindustrin finns behov av kraftfulla och precisa system för exempelvis litografi, wafer/platt inspektion och styrning av strålning. Acuvis produkter är bland annat integrerade i maskiner som används för produktion av halvledare.



Industriautomation

Inom tillverkningsprocesser har ökade rörelsekrav drivit på utvecklingen inom industriautomation. Acuvis produkter används bland annat för att hjälpa kunder att automatisera produktionen i högre utsträckning.



Life Science Instrumentation

Inom Life Science och forskning efterfrågas positionering med extremt hög precision. Acuvis produkter används bland annat för att hjälpa kunder med analys och hantering av celler. Applikationerna sträcker sig över flera områden, inklusive cell- och vävnadsanalys, materialvetenskap och in vitro-fertilisering (IVF).



Optik

Inom optik finns behov av högre precision för att säkerställa korrekt fokus och bildkvalitet i optiksystem. Acuvis produkter används bland annat för att analysera patientprover i digitala bildbehandlingssystem. Tekniken har även potential att användas i vanliga konsumentprodukter, exempelvis mobilkamera.



Telekominfrastruktur/5G

Motorstyrning inom 5G används för att justera filter i basstationer, vilket gör dem flexibla för flera frekvenser och standarder. Genom små motorer kan frekvenser justeras på distans, vilket minskar kostnader och gör nätverksuppgraderingar snabbare och enklare.

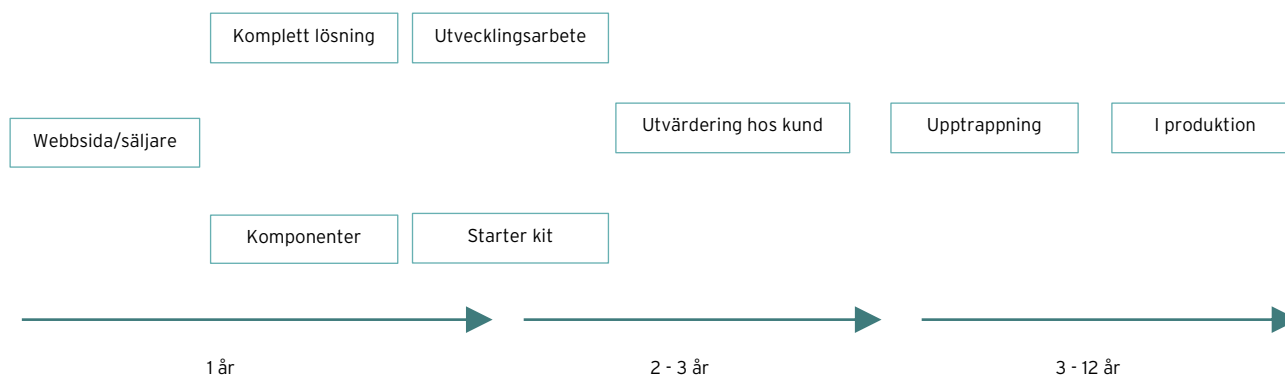


Säljprocess

Acuvis säljprocess är omfattande och består av flera steg. Inledningsvis kommer kunder oftast i kontakt med Acuvi via koncernens egna säljare eller hemsida. Beroende på behov väljer kunder antingen att utforska enskilda komponenter eller en helhetslösning efter den inledande kontakten. Säljprocessen skiljer sig mellan om Acuvi tillhandahåller anpassade lösningar eller om kunder köper komponenter och konstruerar lösningen på egen hand eller med andra partners.

Vid intresse av specifika komponenter börjar utvärderingen ofta med att kunder köper ett så kallat starter kit. Om kunder väljer en anpassad lösning inleder Acuvi ett utvecklingsarbete baserat på kunders specifika behov och önskemål. När kunderna mottagit starter kit eller den anpassade lösningen följer en utvärderingsfas som ofta varar mellan 2-3 år. Under denna period bedömer kunderna om Acuvis produkter uppfyller kraven för att integreras i framtida produkter.

Historiskt har cirka 70,0 procent av kunderna som utvärderat komponenterna i starter kit valt att skala upp lösningarna i produktion med Acuvis produkter, vilket genererar stabila återkommande kassaflöden för Acuvi. Volymerna varierar dock i storlek beroende på projektens omfattning.



Introduktion till motorer

Motorer omvandlar energi till rörelse och finns i många olika typer beroende på hur de drivs och vilken typ av rörelse de skapar. De är därför vanligtvis kategoriserade utifrån drivprincip, rörelsetyp och mekaniska egenskaper.

Drivprincip

De vanligaste drivprinciperna i motorer baseras på olika fysiska fenomen som omvandlar energi till mekanisk rörelse. Användning av elektronik är den vanligaste drivprincipen, vilket inkluderar elektromagnetiska motorer (den vanligaste typen), piezoelektriska motorer och elektrostatiska motorer. Elektromagnetiska motorer inkluderar bland annat AC-motorer och DC-motorer. Nedan är en översikt över de vanligaste drivprinciperna.

Elektromagnetisk motor	Använder elektrisk energi för att skapa rörelse
Piezoelektrisk motor	Använder elektrisk spänning och piezokeramik för att skapa rörelser
Elektrostatisk motor	Använder attraktions- och repulsionskrafter mellan elektriskt laddade ytor för att skapa rörelse
Ultraljudsmotor	Använder ultraljudsvibrationer för att skapa rörelser
Hydraulisk motor	Använder vätsketryck för att skapa rörelse
Pneumatisk motor	Använder komprimerad luft för att skapa rörelse

Valet av drivprincip skiljer sig beroende på flera faktorer. Nedan är exempel på vilken drivprincip som är bäst lämpad utifrån behov och ändamål.

Elektromagnetisk motor	Mångsidig och brett användningsområde
Piezoelektrisk motor	För hög precision och små rörelser
Elektrostatisk motor	För mikromekaniska system och experimentella tillämpningar
Ultraljudsmotor	För tysta och precisa rörelser
Hydraulisk motor	För tung industriell användning
Pneumatisk motor	För säkerhetskänsliga och/eller industriella verktyg

Rörelsetyp

Motorerna kan också kategoriseras baserat på rörelsetyp. Den vanligaste rörelsetypen för motorer är roterande rörelse, eftersom den är effektiv, mångsidig och enkelt kan omvandlas till mekanisk rörelse. Nedan är en översikt över vilka rörelsetyper som finns och hur de fungerar.

Roterande motor	Skapar en cirkulär rörelse
Linjärmotor	Skapar direkt linjär rörelse i stället för rotation
Stegmotor	Roterar i exakta små steg

Roterande motorer, linjärmotorer och stegmotorer används i olika applikationsområden beroende på vilken typ av rörelse och precision som behöver uppnås. Nedan är exempel på användningsområden.

Roterande motor	Används i applikationer som kräver snabb, kontinuerlig rotation
Vanliga applikationsområden	Fordonsindustrin, hushållsapparater, verktygsmaskiner, industriella maskiner
Linjärmotor	Används i applikationer som kräver linjära rörelser
Vanliga applikationsområden	Robotik, tillverkningsprocesser, medicinsk utrustning, produktionslinor, tåg och transport
Stegmotor	Används i applikationer som kräver exakta och små förflyttningar
Vanliga applikationsområden	Medicinska instrument, kameror, CNC-maskiner, 3D-skrivare

Introduktion till Piezoteknologin

Automatisering i en robot eller maskin kräver som tidigare nämnt rörelse, styrning och reglering av rörelsen samt övervakning och registrering för att avgöra exakt position av rörelsen. Den vanligaste kraftkällan för att skapa rörelse i en automatiseringsprocess är elektromagnetiska motorer, vilket är en typ av elmotor.

Traditionella elektromagnetiska motorer har funnits i flera sekel och är väl beprövade inom flera användningsområden. Beroende på behovet av precision, utrymme, sträcka för förflyttningen samt miljö kan dock andra typer av teknologier krävas, exempelvis piezoteknologin.

Piezoelektriska motorer

Piezoelektriska motorer består av piezokeramik i flera lager, stator och en rotor samt elektronik. Piezoelektriska motorer omvandlar elektricitet till rörelse genom att det piezoelektriska materialet ändrar form när elektrisk ström passerar genom det. När materialet snabbt expanderar och krymper skapas små vibrationer, vilket får rotorn att skapa en linjär eller roterande rörelse.

Piezoelektrisk motor baserade på walking drive-principen



Det första benparet håller kontakt med stängan och rör sig åt höger. Det andra paret dras tillbaka. Deras spetsar böjer sig åt vänster.



Det andra paret sträcks nu ut och placeras om på stängan. Deras spetsar rör sig åt höger. Det första paret dras tillbaka och deras spetsar böjer sig åt vänster.



Det andra benparet rör sig åt höger. Det första paret börjar sträckas ut och röra sig upp mot stängan.

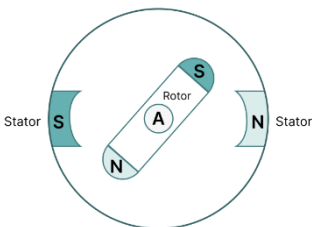


Alla fyra benen är elektriskt aktiverade.

Introduktion till elektromagnetiska motorer

Elektromagnetiska motorer är den vanligaste typen av motor och inkluderar både AC-motorer (likströmsmotorer) och DC-motorer (växelströmsmotorer). Motorerna består oftast av en statisk magnet, stator och rotor samt en elektromagnetisk spole. Elektromagnetiska motorer omvandlar elektricitet till rörelse med hjälp av elektromagnetiska fält. När en elektrisk ström flödar genom spolen bildas ett cirkulärt magnetfält runt den. Detta magnetfält samverkar i sin tur med ett annat magnetfält, vilket får rotorn att rotera och skapa rörelse.

Elektromagnetiska motorer



Elektromagnetiska motorer består oftast av en statisk magnet, stator och rotor samt en elektromagnetisk spole. Elektricitet omvandlas till rörelse med hjälp av elektromagnetiska fält. När en elektrisk ström flödar genom spolen bildas ett cirkulärt magnetfält runt den. Detta magnetfält samverkar i sin tur med ett annat magnetfält, vilket får rotorn att rotera och skapa rörelse.

Fördelar och nackdelar med teknologierna

Piezoelektriska motorer har flera fördelar jämfört med elektromagnetiska motorer när det gäller precision och kompakthet. Förmågan att skapa extremt små och exakta rörelser gör motorerna idealiska för användningsområden som kräver hög noggrannhet. Piezoteknologin kan leverera rörelser i mikrometer- eller nanometerskala, vilket elektromagnetiska motorer har svårt att uppnå utan komplexa system. Acuviss piezoelektriska linjärmotor har exempelvis en upplösning på närmare 0,6 nanometer och kunder har uppnått noggrannheter på 5 nanometer¹⁵. Piezoelektriska motorer kan också starta och stoppa nästan omedelbart, vilket är en viktig faktor i produkter där kontroll av rörelser är nödvändigt.

Piezoteknologin eliminerar också behovet av ytterligare komponenter och kan därför tillverkas både kompaktare och lättare. Piezoelektriska motorer kan integreras i små utrymmen, vilket möjliggör miniatyrisering av teknik. De fungerar också utan några rörliga magnetiska delar och kan därför användas i miljöer där stark magnetstrålning förekommer, vilket öppnat upp för automatisering av processer som tidigare endast har kunnat utföras manuellt.

Piezoelektriska motorer har dock vissa nackdelar jämfört med elektromagnetiska motorer när det gäller kraft och hastighet under lång tid. De kan exempelvis inte generera samma mängd kraft som elektromagnetiska motorer, vilket gör dem mindre lämpliga för applikationer som kräver tung belastning. Vidare är rörelseomfånget lägre, vilket begränsar användningen av piezoelektriska motorer i applikationer där större rörelser eller kontinuerlig rotation behövs. Piezoelektriska motorer är också ofta dyrare att tillverka, eftersom teknologin kräver specialiserade material. Detta gör elektromagnetiska motorer mer kostnadseffektiva i volymapplikationer.

Sammantaget är piezoelektriska motorer överlägsna i applikationer där precision och kompakthet är avgörande. De är dock mindre kraftfulla och har ett kortare rörelseomfång samt kan vara dyrare att tillverka än elektromagnetiska motorer, vilket gör att de oftast används för nischade användningsområden inom medicinteknik, robotik, optik, mätinstrument, telekom, samt försvar. Elektromagnetiska motorer lämpar sig bäst inom fordonsindustrin, industriell automation, konsumentelektronik, energiproduktion, transport och logistik samt bygg och konstruktion.

	Piezoelektriska motorer	Elektromagnetiska motorer
Precision ned till nanometer	✓	✗
Eliminerar behovet av ytterligare komponenter	✓	✗
Kan tillverkas kompakta och lätta	✓	✗
Fungerar ihop med magnetstrålning	✓	✗
Rörelsen kan vara direkt linjär	✓	✗
Ingen komplexitet vid vakuum	✓	✗
Högst kraft	✗	✓
Högst rörelseomfång	✗	✓
Påverkas inte vid temperaturförändringar	✗	✓
Lägst tillverkningskostnad	✗	✓
Högst livslängd	✗	✓

Marknad

Elmotorer

Den globala marknaden för elmotorer är enorm, särskilt med tanke på deras utbredda användning i samhället. Elmotorer finns i nästan alla typer av applikationer och branscher, vilket leder till att efterfrågan är konstant hög. Den globala marknaden för elmotorer uppskattas till cirka 157,5 miljarder USD och förväntas öka med en CAGR om cirka 7,2-7,3 procent. Marknaden omfattar både stora och små elmotorer, oavsett drivprincip, rörelsetyp, mekaniska egenskaper samt applikationsområde.

Globala marknaden för elmotorer¹⁶⁻²¹

	Tidsperiod	CAGR
GlobeNewswire	2022-2030	6,5%
Grand View Research	2024-2030	8,5%
Future Market Insights	2024-2034	6,6%
Fortune Business Insights	2024-2032	7,6%
Custom Market Insights	2022-2030	7,0%
Polaris Market Insights	2024-2032	7,3%
Snitt		7,3%
Median		7,2%

Mikromotorer

Marknaden för elmotorer inkluderar marknaden för mikromotorer. Den globala marknaden för mikromotorer uppskattas till cirka 45,2 miljarder USD och förväntas öka med en CAGR om cirka 6,4-6,6 procent. AC-segmentet utgjorde cirka 70 procent av marknaden 2023, vilket visar på den breda användningen av elektromagnetiska motorer.

Asien och StillaHavsområdet förväntas vara den snabbast växande regionen, följt av de geografiska marknaderna USA, Kanada och Tyskland. Tillväxtfaktorer är bland annat önskan om miniatyrisering, ökad efterfrågan inom medicinteknik, framsteg inom tillverkningsindustrin, införandet av automation och robotik samt en eskalerande efterfrågan på elfordon. Intressant är att piezoelektriska motorer lyfts upp som en möjlighet att öka marknadsvärdet för mikromotorer, tack vare tekniken som kan användas för att övervinna barriärer.

Globala marknaden för mikromotorer²²⁻²⁷

	Tidsperiod	CAGR
MarketandMarkets	2023-2028	8,8%
Grand View Research	2023-2030	6,2%
Precedence Research	2024-2033	6,7%
Custom Market Insights	2024-2033	5,2%
Data Bridge Market Research	2024-2031	6,2%
Market Maven Insights	2024-2031	6,7%
Snitt		6,6%
Median		6,4%

Piezoelektriska motorer

Marknaden för mikromotorer inkluderar marknaden för piezoelektriska motorer. Den globala marknaden för piezoelektriska mikromotorer uppskattas till cirka 2,5 miljarder USD och förväntas öka med en CAGR om cirka 6,5-6,6 procent. Nordamerika, Asien och Stillahavsområdet utgör tillsammans cirka 60,0 procent av den globala marknaden och efterfrågan beräknas överstiga det globala genomsnittet. Detta visar att Acuvis marknadsandel är låg och att det finns goda möjligheter att fortsätta växa på dessa stora geografiska marknader.

Globala marknaden för piezoelektriska mikromotorer²⁸⁻³⁰

	Tidsperiod	CAGR
Fact MR	2020-2030	4,0%
Industry Growth Insights	2022-2030	6,5%
The Insight Partners	2021-2028	7,9%
Market Research	2024-2031	8,1%
Snitt		6,6%
Median		6,5%

Piezoelektriska sensorer

Den globala marknaden för piezoelektriska sensorer (motorer, givare ställdon, generatorer) uppskattas till cirka 6,1 miljarder USD och förväntas öka med en CAGR om cirka 6,6 procent. Nordamerika, Asien och Stillahavsområdet förväntas även här utgöra en betydande framtida intäktandel.

Globala marknaden för piezoelektriska sensorer³¹⁻³²

	Tidsperiod	CAGR
Research Nester	2024-2036	7,0%
Allied Market Research	2021-2030	6,2%
Snitt		6,6%
Median		6,6%

Piezoelektriska enheter

Marknadskällorna ovan är något daterade och få till antalet. Vi har därför valt att komplettera med den totala marknaden för piezoelektriska enheter för att ge en bredare inblick i marknaden. Den globala marknaden för piezoelektriska enheter uppskattas till cirka 31,7 miljarder USD och förväntas öka med en CAGR om cirka 6,9-7,1 procent. Piezoelektriska motorer förväntas öka med en hög ensiffrig CAGR under prognosperioden. Asien och Stillahavsområdet beräknas öka snabbast procentuellt.

Globala marknaden för piezoelektriska enheter³³⁻³⁸

	Tidsperiod	CAGR
MarketandMarkets	2023-2028	7,0%
GlobeNewswire	2023-2033	7,2%
Street Insider	2024-2031	6,9%
Polaris Market Insights	2022-2030	5,7%
KBV Research	2022-2028	7,1%
Fortune Business Insights	2023-2030	7,4%
Snitt		6,9%
Median		7,1%

Marknadstrender för piezoteknologin

Tillväxt drivare

Den underliggande marknaden för piezoelektriska alternativ drivs av automatisering och miniatyrisering, vilka möjliggjorts genom tekniska framsteg. Automatisering innebär att en maskin eller teknik utför ett arbete. Det kan också definieras som införande av steg i en process som gör att processen mer eller mindre går av sig själv. Det finns mängder av produkter och processer som innehåller element av automatisering, exempelvis hemelektronik, maskiner, fabriksprocesser, medicinsk utrustning och fordon. Automatisering förändrar i hög utsträckning människors sätt att arbeta och leva. Vidare hjälper det företag att hantera arbetsflöden och affärsprocesser så att resurser kan allokeras på ett mer effektivt sätt.

Automatisering är i ständig utveckling och en av de största drivkrafterna bakom utvecklingen är miniatyrisering av enheter. Miniatyrisering innebär att komponenter kan tillverkas mindre utan att kraften påverkas, vilket leder till att fler komponenter och funktioner kan integreras på allt mindre ytor. Detta övervinner i sin tur designbegränsningar och ökar möjligheterna till automatisering där liten storlek är avgörande. Miniatyrisering möjliggör således nya användningsområden och designar som tidigare varit otänkbara på grund av vikt och storlek. Automatisering och miniatyrisering är två globala megatrender som förväntas öka behovet av piezoelektriska produkter.

Teknologiska framsteg

Automatisering

Miniatyrisering

Begränsningar

Marknaden för piezoelektriska produkter står även inför begränsande faktorer som kan hindra dess tillväxt. Dessa utmaningar är framför allt höga materialkostnader, uppkomsten av alternativa material och bristen på kvalificerad personal. Piezoelektriska material är exempelvis ofta dyrare, vilket kan leda till att tillverkare får svårare att konkurrera, särskilt i kostnadskänsliga produkter och branscher. Höga initiala kostnader och bristande medvetenhet om fördelarna kan hämma marknadstillväxten.

Vidare kan uppkomsten av alternativa material utgöra ett hot mot piezoelektriska produkter. Särskilt om prestandaegenskaperna är bättre, exempelvis högre temperaturkänslighet och effekt än piezoelektriska material. Om alternativen dessutom blir mer kostnadseffektiva och lättillgängliga kan det leda bort investeringar från piezoelektriska produkter, vilket skulle påverka tillväxten för befintliga aktörer på marknaden.

Bristen på kvalificerad personal inom området förväntas dock bli den största utmaningen som kan hämma marknadstillväxten för piezoelektriska produkter. Ett ökande behov av piezoelektriska material skapar ett starkt behov av fler ingenjörer, forskare och utvecklare med specialiserad kunskap. Om behovet av kompetens inte kan tillgodoses kan detta leda till förseningar i forsknings-, utvecklings- och tillverkningsprocesser, vilket kan begränsa marknadsandelen för piezoelektriska enheter.

Höga materialkostnader

Uppkomst av alternativa material

Kompetensbrist

Konkurrens

Acuvi möter konkurrens från tillverkare av traditionella elektromagnetiska mikromotorer, men också från andra bolag som utvecklar och producerar mikromotorer och precisionssystem baserade på piezoelektriska material.

Elektromagnetiska konkurrenter

Elektromagnetiska produkter lämpar sig bäst för användningsområden som kräver hög kraft och hastighet, stort rörelseomfång, tung belastning, kontinuerlig rotation, kostnadseffektivitet samt lång livslängd. Dessa egenskaper gör dem särskilt konkurrenskraftiga inom fordonsindustrin, industriell automation, konsumentelektronik, energiproduktion, transport och logistik samt bygg och konstruktion. Vår bedömning är att Acuvi för närvarande kan ha svårigheter att konkurrera inom dessa specifika applikationer. En framgångsrik lansering av Piezo WAVE kan dock stärka Acuvis position och öppna möjligheter att marknadsandelar inom detta segment.

Samtidigt har elektromagnetiska produkter begränsningar när det gäller att skapa extremt små och precisa rörelser. De är även mindre lämpade för användning i trånga utrymmen samt i miljöer med magnetism eller vakuum. Därmed bedömer vi att elektromagnetiska produkter inte utgör något större inom användningsområden där precision och kompakthet är avgörande. I dessa branscher är den främsta konkurrensen i stället från andra tillverkare av piezoelektriska produkter.

Marknaden för elektromagnetiska produkter är fragmenterad och omfattar både lokala och globala tillverkare. Nedan ges en översikt över elektromagnetiska tillverkare, både privatägda och börsnoterade aktörer.

Privatägda konkurrenter

I vår sammanställning nedan framgår det att Anaheim Automation, Arc Systems Inc, Bühler Motor, Faulhauber Group, Globe Motors samt McLennan Servo Supplies är aktiva inom liknande geografiska marknader och branscher som Acuvi. Vår bedömning är att dessa tillverkare av elektromagnetiska produkter kan utgöra viss konkurrens för Acuvi på dess fokusmarknader och branscher. Vi anser dock att denna konkurrens är hanterbar.

Privatägda konkurrenter

	Land	Kommentar
ABShot Tecnics	Spanien	Tillverkare av mikromotorer för projektionsmaskiner
Anaheim Automation	USA	Tillverkare av elektriska stegmotorer och drivsystem
Arc Systems Inc	USA	Tillverkare av höpresterande elektriska motorer för militära och industriella applikationer
Arun Microelectronics	Storbritannien	Utvecklare av precisionssystem, främst inom industri
Asmo	Japan	Tillverkare av elektromagnetiska mikromotorer för fordonsindustrin
Bühler Motor	Tyskland	Specialiserade inom kundanpassade motorlösningar inom medicinteknik och fordonsindustrin
Citizen Micro	Japan	Utvecklare av elektromagnetiska mikromotorer inom konsumentelektronik
COMSOL	USA	Utvecklare av programvara för simulering av elektromagnetiska system och motorer
Constar Micromotor	Kina	Tillverkare av elektromagnetiska mikromotorer för olika industriella tillämpningar
Crouzet Automatismes	Frankrike	Tillverkare av automatiserings- och kontrollutrustning inklusive mikromotorer
Faulhauber Group	Tyskland	Tillverkare av elektromagnetiska mikromotorer och drivsystem till medicinska och robotapplikationer
Globe Motors	USA	Tillverkare av elektromagnetiska mikromotorer och fläktar för militära och kommersiella marknader
Kin Yat Holdings	Kina	Tillverkare av elektromekaniska produkter, inklusive små motorer och enheter
Lunar Motors	Kina	Tillverkare av elektromagnetiska mikromotorer och precisionssystem inom konsumentelektronik
Maxon Motor	Schweiz	Tillverkare av elektromagnetiska mikromotorer för precisionsapplikationer såsom flyg och medicinsk utrustning
McLennan Servo Supplies	Storbritannien	Tillverkare av elektriska stegmotorer och servomotorlösningar inom medicinteknik, instrumentering och laboratorieutrustning
MITSUBA Corporation	Japan	Tillverkare av elektromagnetiska motorer och system inom fordonsindustrin
Oriental Motor	Japan	Tillverkare av elektromagnetiska mikromotorer samt stegmotorer för industriella tillämpningar
Risun Expanse	Kina	Tillverkare av elektromagnetiska motorer för olika industrier, inklusive fordons- och hushållssektorn
Robert Bosch	Tyskland	Tillverkare av fordonskomponenter och teknik, inklusive elektriska motorer
Telco Sensors	Indien	Tillverkare av elektromekaniska system och små motorer för industriell automation
TMEIC	Japan	Tillverkare av elektriska motorer och drivsystem för industriell automation
Wellings Holdings	Kina	Tillverkare av små motorer för konsumentelektronik och vitvaror
Zhengke Electromotor	Kina	Tillverkare av elektromagnetiska motorer för konsument- och industrimarknaden.

Börsnoterade konkurrenter

Allient, tidigare Allied Motion Technologies, tillverkar elektromagnetiska motorer, drivsystem och automationslösningar för flyg- och försvarsindustrin, industriella applikationer, medicinteknik samt fordonsindustrin. AMETEK är en global aktör som utvecklar automationslösningar för bland annat flyg och försvar, industriautomation, medicin och hälsovård samt energiproduktion. Denso Corporation är en av världens största tillverkare av produkter för fordonsindustrin, inklusive system för motorstyrning, klimatkontroll, elektriska drivlinor och sensorer för självkörande fordon.

Johnson Electric Holdings är en global tillverkare av elektromagnetiska motorer som används inom fordonsindustrin, medicinteknik, konsumentelektronik, byggteknik samt industriella applikationer. Mabuchi Motor specialiserar sig på mikromotorer för konsumentelektronik, fordonskomponenter, industriella applikationer samt hushållsapparater. Deras motorer finns i allt från kameror, mobiltelefoner och hushållsmaskiner till fordonskomponenter som elektriska fönsterhissar.

Maxon Motor tillverkar elektromagnetiska högprecisionsmotorer och drivsystem som används inom medicinteknik, flyg- och rymdindustrin samt robotik. Minebea Mitsumi producerar mikromotorer, sensorer, elektroniska enheter och mekaniska komponenter för fordonsindustrin, IT och konsumentelektronik, flyg- och rymdindustri samt medicinteknik. Slutligen är Nidec Corporation en global tillverkare av elektromagnetiska mikromotorer för olika industriella applikationer, exempelvis hårddiskar, ventilationssystem, fordon, robotik.

Dessa tillverkare kan utgöra viss konkurrens för Acuvi inom vissa fokusområden och branscher, särskilt Allient, AMETEK, Johnson Electric Holdings, Minebea Mitsumi samt Nidec Corporation. Dessa aktörer är globala ledare med starka varumärken och breda produktportföljer. Det är dock viktigt att understryka att de i huvudsak fokuserar på elektromagnetiska motorer, medan Acuvi bibehåller sina konkurrensfördelar inom precisionsapplikationer där kraven på kompakthet och exakthet är avgörande.

Börsnoterade konkurrenter

	Land	Marknadsplats	Kommentar
Allient	USA	Nasdaq	Tillverkare av elektromagnetiska motorer inom flera olika branscher
AMETEK	USA	New York	Tillverkare av elektromagnetiska och piezoelektriska motorer inom flera olika branscher
Denso Corporation	Japan	Tokyo	Tillverkare av elektromagnetiska motorer och komponenter för fordonsindustrin
Johnson Electric Holdings	Kina	Hong Kong	Tillverkare av rörelsedelsystem och motorer för olika industriella applikationer
Mabuchi Motor	Japan	Tokyo	Tillverkare av elektromagnetiska motorer, ofta för konsumentprodukter
Minebea Mitsumi	Japan	Tokyo	Tillverkare av elektromagnetiska för industriella applikationer
Nidec Corporation	Japan	Tokyo	Tillverkare av elektromagnetiska motorer för olika industriella applikationer

Piezoelektriska konkurrenter

Acuvis främsta konkurrenter utgörs av andra tillverkare av piezoelektriska produkter. Marknaden för piezoelektriska produkter är fragmenterad och inkluderar både lokala aktörer och globala tillverkare.

Privatägda konkurrenter

Vår uppfattning är att APC International, Nanomotion Ltd, Omega Piezo Technologies, Physik Instrumente, Piezo Solutions, Piezo Technologies, Piezomekaniker Dr Lutz Pickelmann, Piezosystem Jena primärt fokuserar på utveckling, tillverkning och försäljning av piezoelektriska produkter. Deras produkter används inom liknande branscher som Acuvis, såsom industriella processer, medicinteknik, optik, forskning samt andra tillämpningsområden. Vår bedömning är således att dessa aktörer utgör störst konkurrens till Acuvi. Acuvi har dock ett licensavtal med Physik Instrumente, vilket understryker Acuvis tekniska expertis och position på marknaden.

Andra aktörer har piezoelektriska komponenter i sitt produktutbud men är inte specialiserade enbart på dessa. Vår bedömning är att dessa företag utgör en mindre konkurrens för Acuvi.

Privatägda konkurrenter

	Land	Kommentar
Aerotech Inc	USA	Tillverkare av piezoelektriska motorer och system för halvledarindustrin, medicinteknik, optik samt forskning
APC International	USA	Tillverkare av piezoelektriska motorer och lösningar för industriella processer, flyg och rymden, optik, försvar samt optik
Cedrat Technologies	Frankrike	Tillverkare av piezoelektriska motorer och system till flyg och försvar, medicinteknik samt industri
CeramTec	Tyskland	Tillverkare av avancerade keramiska produkter, säljer inte specifikt piezoelektriska produkter, men har relaterade produkter
Dytran Instruments	USA	Tillverkare av piezoelektriska sensorer för flyg, fordon och försvar
Kistler Group	Schweiz	Tillverkare av piezoelektriska sensorer för testning, övervakning och processkontroll inom fordons- och tillverkningsindustrin
Mad City Labs	USA	Tillverkare av piezoelektriska motorer för precisionsoptik och mikropositionssystem
Nanomotion Ltd	Israel	Leverantör av piezoelektriska motorer och system för precisionapplikationer
Omega Piezo Technologies	USA	Tillverkare av piezoelektriska sensorer och motorer inom industri, konsumentprodukter, medicinteknik, flyg samt försvar
Physik Instrumente	Tyskland	Tillverkare av piezoelektriska motorer och system för optik, medicinteknik, mikroelektronik och forskning
Piezo Solutions	Tyskland	Tillverkare av piezoelektriska motorer och sensorer för medicinteknik, industriella system och forskning
Piezo Technologies	Tyskland	Tillverkare av piezoelektriska givare och aktuatorer för medicinteknik, automation och forskning
Piezomekaniker Dr Lutz Pickelmann	Tyskland	Tillverkare av piezoelektriska lösningar för industriella applikationer
Piezosystem Jena	Tyskland	Tillverkare av piezoelektriska motorer och system för mät- och testutrustning, optik, mikroelektronik samt medicinteknik
US EuroTek	USA	Tillverkare av piezoelektriska motorer och system inom tillverkning, automation och miljöövervakning

Börsnoterade konkurrenter

Det finns även ett antal börsnoterade företag som tillverkar piezoelektriska produkter. Dessa globala aktörer har omfattande produktportföljer som täcker många teknologier och branscher, där piezoelektriska produkter utgör en mindre del av deras verksamhet.

Företag med piezoelektriska produkter som en mindre del av ett bredare produktutbud har sannolikt begränsade möjligheter att erbjuda samma grad av specialisering och expertis som Acuvi inom detta nischade område. Detta ger Acuvi en konkurrensfördel, särskilt när det gäller innovation, hög grad av anpassning och kundsupport. Acuvis fokuserade strategi möjliggör dessutom snabba reaktioner på förändringar i marknaden. Denna tydliga inriktning stärker vår tro på att Acuvi kan fortsätta utnyttja sin expertis inom skraddarsydda och specialiserade lösningar för piezoelektrisk teknologi, även i en konkurrensutsatt marknad.

Börsnoterade konkurrenter

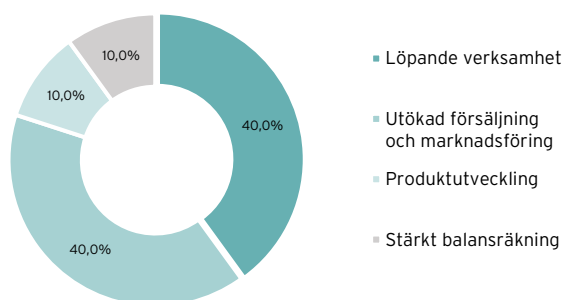
	Land	Marknadsplats	Kommentar
Alps Electric	Japan	Tokyo	Tillverkare av piezoelektriska motorer och sensorer för konsumentelektronik och medicinteknik
CTS Corporation	USA	New York	Tillverkare av piezoelektriska produkter inom flyg och försvar, industri, medicinteknik och transport
Honeywell International	USA	Nasdaq	Tillverkare av piezoelektriska sensorer och motorer för fordonsindustrin, flyg, rymd, medicinteknik, industri
Kyocera	Japan	Tokyo	Tillverkare av piezoelektriska keramer inom elektronik, medicinteknik och tillverkning av olika industrier
Morgan advanced material	Storbritannien	Tokyo	Tillverkare av piezoelektriska keramer inom elektronik, medicinteknik och industriella applikationer
Murata Manufacturing	Japan	Tokyo	Tillverkare av piezoelektriska sensorer och motorer för ljud- och vibrationsmätning samt inom medicinteknik
NGK Insulators	Japan	Tokyo	Tillverkare av piezoelektriska sensorer och motorer för olika industriella och tekniska tillämpningar
Parker Hannifin	USA	New York	Tillverkare av piezoelektriska motorer och sensorer för olika industriella och tekniska tillämpningar
TDK Corporation	Japan	Tokyo	Tillverkare av piezoelektriska sensorer och motorer för mätteknik, produkter inom ljud och medicinteknik
TE Connectivity	USA	New York	Tillverkare av piezoelektriska sensorer och motorer för industri, medicinteknik och fordonsindustrin

Nyemissioner i sammandrag

Acuvi genomförde i maj 2024 en företrädesemission om 27,8 MSEK samt en riktad emission om 22,3 MSEK till det tyska investmentbolaget ShapeQ³⁹. Teckningskursen uppgick till 13,0 SEK per aktie och båda emissionerna fulltecknades utan rabatt mot stängningskursen och utan garantiersättning. Genom dessa emissioner tillfördes Acuvi totalt 50,1 MSEK före emissionskostnader på cirka 1,7 MSEK samt kvittning av skuld på 5,0 MSEK till Acuviss styrelseordförande Adam Dahlberg. Sammantaget tillfördes Acuvi cirka 43,4 MSEK efter emissionskostnader och kvittning av skuld.

Emissionerna signalerade starkt stöd från både befintliga och nya ägare. Särskilt positivt var också att ledning och styrelse deltog i företrädesemissionen och tecknade aktier för cirka 5,1 MSEK, vilket indikerade på en hög framtidstro.

Fördelning av nettolikvid



Kapitalet från emissionerna ska primärt användas till utökad marknadsföring och försäljning, men även till löpande verksamhet och produktutveckling.

Förändring av antalet aktier

	Antalet aktier
Genomsnittligt antal aktier innan emissionerna	25 630 411
Riktad emission	1 715 385
Företrädesemission	2 135 867
Totalt antal aktier	29 481 663
Utspädning*	13,1 %
Procentuell ökning av aktier	15,0 %

*(antalet nya aktier / totalt antalet aktier efter emissionerna)

Finansiell ställning

Acuvi har totala tillgångar om 547,8 MSEK, varav 386,7 MSEK utgörs av immateriella anläggningstillgångar, 32,9 MSEK av materiella anläggningstillgångar, 0,6 MSEK av finansiella anläggningstillgångar samt 127,6 MSEK av omsättningstillgångar. Tillgångarna finansieras bland annat med 412,0 MSEK i eget kapital, vilket motsvarar en soliditet om 75,2 procent. Resterande tillgångar finansieras genom 74,4 MSEK i räntebärande skulder och resterande 59,9 MSEK i icke-räntebärande finansiering. Exklusive leasingskulder uppgick de räntebärande skulderna till 43,1 MSEK.

Inom omsättningstillgångarna återfinns bland annat kassa på 13,4 MSEK, varulagret på 54,4 MSEK och kundfordringarna på 45,9 MSEK. De tillgängliga likvida medlen tillsammans med övriga omsättningstillgångar samt de positiva fria kassaflödena gör att vi inte ser något behov av ytterligare extern finansiering för Acuvi. Efter kapitalskottet från emissionen har balansräkningen stärkts, vilket gör att Acuvi är väl positionerat och finansierat för framtida tillväxt och utveckling.

Immateriella tillgångar	Materiella tillgångar	Omsättningstillgångar
70,6 % (386,7 MSEK)	6,0 % (32,9 MSEK)	23,3 % (127,6 MSEK)
Kassa och bank	Räntebärande skulder	Nettoskuldsättning
2,5 % (13,4 MSEK)	7,9 % (43,1 MSEK) *	5,4 % (29,7 MSEK) *

*Exklusive leasingskulder

Finansiella mål

Acuvi har uttryckt en ambition om att vara en snabbväxande och lönsam koncern med positiva fria kassaflöden. I november 2024 meddelade Acuvi en lönsamhetsprognos för framtiden⁴⁰. För helåret 2024 prognosticerar Acuvi att EBITDA kommer vara i linje med 2023 års nivå. För räkenskapsåret 2025 prognosticeras EBITDA uppgå till minst 50,0 MSEK. För åren 2026 och 2027 har Acuvi inte publicerat några specifika prognoser, men målet för EBITDA anges nedan:

Finansiella mål				
Nettoomsättning	Uppvisa nettoomsättningstillväxt			
Kassaflöde	Positivt fritt kassaflöde			
(MSEK)	2024	2025	2026	2027
EBITDA	39,2	>50,0	>65,0	>85,0

Risker

Marknadsrisker

Acuvis försäljningsmöjligheter är relaterade till marknadsutvecklingen och konverteringstakten till ny teknik inom flera olika branscher. Mer specifikt har försäljningsutvecklingen av piezoelektriska produkter i förhållande till traditionella elektromagnetiska produkter en stor inverkan på Acuvis möjligheter att driva försäljning. En minskad konverteringstakt till piezoelektriska material kan få en negativ påverkan på Acuvis försäljningsmöjligheter. Höga materialkostnader, uppkomsten av alternativa material och kompetensbrist är andra begränsande faktorer som kan hindra dess tillväxt.



Låg

Konkurrens

Acuvi möter konkurrens från tillverkare av traditionella elektromagnetiska produkter, men också från andra bolag som utvecklar och producerar mikromotorer och precisionssystem baserade på piezoelektriska material. Vår bedömning är att Acuvi för närvarande kan ha svårigheter att konkurrera inom applikationer där elektromagnetiska produkter är bättre lämpade. Inom piezoelektriska produkter är vår tro att Acuvi kan fortsätta kapitalisera på sin specialisering av skräddarsydda och högspecialiserade lösningar.



Medel

Beroende av kunders framgång

OEM standardprodukter är det kundsegment som ökar snabbast procentuellt och har högst bruttomarginal. Försäljningen inom OEM är i hög grad drivet av att kunderna säljer fler slutprodukter, vilket utgör en hög intäktpotential, men också att Acuvi är beroende av sina kunders framgång. Vår bedömning är att enskilda kundbortfall får en begränsad finansiell påverkan då ingen enskild kund utgör mer än 8,0 procent av den totala nettoomsättningen. Enligt Acuvi är dessutom cirka 80,0 procent av försäljningen återkommande och resterande andel relaterad till utvecklingsfasen.



Medel

Expansion

Acuvi befinner sig i en expansiv fas med särskilt fokus på att öka närvaron på den tyska och amerikanska marknaden, där tekniken har stor potential men marknadsandelen ännu är låg. Som ett första steg ingicks ett samarbetsavtal med det tyska bolaget Nanos Instruments, vilket ökade Acuvis affär omgående. Det finns en risk att Acuvi missbedömt förutsättningarna för expansionen samt att befintliga samarbeten upphör eller att de inte leder till önskvärda resultat.



Medel

Valuta

Drygt 90,0 % av Acuvis försäljning sker i USD eller EUR. Den starka USD och EUR har haft en viss positiv inverkan på Acuvis historiska nettoomsättningstillväxt. Det finns en risk att SEK stärkts mot USD och EUR och att detta kommer påverka Acuvis försäljning negativt. Å andra sidan sker cirka 95,0 % av inköpen i annan valuta än SEK. En starkare SEK påverkar Acuvis inköpskostnader positivt, vilket fungerar som en hedge mot valutarisken. Acuvi försöker i så hög utsträckning som möjligt att matcha intäkter mot kostnader så att stora intäkter i en valuta möts av inköp i samma valuta.



Medel

Tillgång på material

Acuvi har egen produktion och samarbetar med ett flertal olika leverantörer avseende kritiska komponenter. Det finns en risk att det blir svårare att hitta vissa typer av material på grund av globala leveransstörningar. Acuvi har för närvarande inga försörjningsproblem av material, men för säkerhets skull har lagren av vissa kritiska komponenter utökats något. Primärt gäller detta inköp av elektronik. Acuvi har noterat en ökad kostnadspress från leverantörer på grund av ett ökat kostnadsläge i världen. Generellt har Acuvi lyckats kompensera prishöjningarna genom att öka priset mot slutkund, framför allt för mikromotorer där det i många fall saknas goda alternativ.



Medel

Fortsatt finansiering

Acuvi har historiskt anskaffat externt kapital vid ett flertal tillfällen sedan börsnotering. De tillgängliga likvida medlen och övriga omsättningstillgångar, i kombination med de positiva fria kassaflödena, innebär att det inte bör finnas något behov av ytterligare extern finansiering för Acuvi. Vi bedömer att den finansiella ställningen är god efter kapitaltillskottet från de senaste emissionerna och att Acuvi är väl positionerat och finansierat för framtiden.



Låg

Styrelse

**Adam Dahlberg, styrelseordförande** (sedan 1998)**Utbildning:** Master of science i ekonomi från handelshögskolan**Övriga uppdrag:** Styrelseordförande i Corline Biomedical och vice styrelseordförande i Senzime. Även investerare inom teknik, life science, medicinteknik och mjukvara.**Innehav:** 3 532 136 aktier*Ej oberoendeställning gentemot större aktieägare***Ping Faulhaber, styrelseledamot** (sedan 2019)**Utbildning:** Master i Mechanical Engineering från Ohio State University och Master i Business Administration.**Övriga uppdrag:** Verkställande direktör i Suncoast Science Center och investerare i privatägda Faulhaber Drive Systems.**Innehav:** 2 287 168 aktier genom Gaudium IVST LCC*Oberoende gentemot ledning och bolaget***Dr. Henrik Nittmar, styrelseledamot** (sedan 1998)**Utbildning:** Civilingenjörsexamen i Industriell Ekonomi från Chalmers tekniska högskola, PhD i Innovation Management från Handelshögskolan i Stockholm.**Övriga uppdrag:** Verkställande direktör i Corline Biomedical AB**Innehav:** 72 601 aktier*Ej oberoendeställning gentemot större aktieägare***Joakim Stenberg, styrelseledamot** (Sedan 2017)**Utbildning:** Master of Science från Stockholms universitet.**Övriga uppdrag:** Grundande till partner Nordic Cross Asset Management AB. Styrelseledamot i Acrinova.**Innehav:** 24 714 optioner*Oberoende gentemot ledning och bolaget***Dennis Barnes, styrelseledamot** (Sedan 2022)**Utbildning:** BS-MS i Mechanical Engineering.**Erfarenhet:** Grundare av TPA Motion som blev uppköpt av Acuvi i december 2021.**Innehav:** 1 581 397 aktier*Oberoende gentemot ledning och bolaget***Jenny Edfast, styrelseledamot** (Sedan 2024)**Utbildning:** Civilingenjörsexamen i Industriell ekonomi från Luleå Tekniska Universitet.**Övriga uppdrag:** VD för Rejlers Sverige.**Innehav:** 10 000 aktier*Oberoende gentemot ledning och bolaget*

Ledning

**Olof Stranding, VD**

Utbildning: Civilekonom från Uppsala universitet.

Övriga uppdrag: Inga

Erfarenhet: Anställd i Acuvi sedan 2013. Tidigare erfarenhet från KPMG (revision) samt affärsnära controlling-positioner på bland annat Q-Med och Johnson & Johnson.

Innehav: 171 974 aktier samt 150 000 optioner

**Barry Bruhns, Vice President Acuvi General Manager North America**

Utbildning: BS i Mechanical Engineer & MS i finans.

Erfarenhet: Anställd sedan 2021. VD för TPA Motion sedan många år och vid förvärvstillfället. Lång erfarenhet från tillverkningsindustri med stort fokus på att driva change management, effektivitet och lönsam tillväxt.

Innehav: 4 500 aktier

**Tor Wirsén, CMO**

Erfarenhet: Anställd i Acuvi sedan 2023. Tidigare Senior Project Manager inom Phoswork Digital Industries.

Innehav: 10 500 aktier och 70 000 optioner

**Mikko Vähäsöyrinki, Business Unit Manager LSI**

Utbildning: PhD Biophysics.

Erfarenhet: Anställd i Acuvi sedan 2021, konsult sedan 2023. Grundare av flera tech-bolag, senast Sensapex Oy.

Innehav: 719 826 aktier

**Rolf Kohler, CSO**

Utbildning: Electromechanical Engineering, Business Management Sales & Marketing.

Erfarenhet: Anställd sedan 2020. Tidigare bland annat Sales Manager inom Maxon Group.

Innehav: 0 aktier och 70 000 optioner

**Malik Kayous, CXO**

Utbildning: MS Mechanical Engineering





Erfarenhet: Anställd i Acuvi sedan 2022. Tidigare bland annat Sales Manager inom robotik hos ALSTROM.

Innehav: 0 aktier och 70 000 optioner

Ägarbild

Utestående aktier	Aktiekurs	Börsvärde
29 481 663	15,6 SEK	459,9 MSEK
Antal aktieägare	Insiderägande	Free float
3 215	31,0 % av kapitalet	69,0 %

Acuvis största ägare är styrelseordförande Adam Dahlberg, Avanza Pension (samlade pensionsförsäkringar på Avanza) och Ping Faulhaber via bolaget Gadium IVST, LCC. Fjärde största ägare är Handelsbanken fonder och femte största ägare är investmentbolaget ShapeQ, som också äger aktier i svenska Stille, Redsense Medical, Kontigo Care samt Envirollogic. I övrigt återfinns fler insynspersoner i ägarlistan, Henrik Didner (tidigare fondförvaltare på Didner & Gerge) och samlade pensionsförsäkringar på Nordnet och Futur.

Ägare	Antal aktier	Värde (MSEK)	Kapital	Röster
1. Adam Dahlberg 	3 532 136	56,9	12,9 %	12,9 %
2. Avanza Pension	2 439 903	39,3	9,5 %	9,5 %
3. Gadium IVST, LCC 	2 287 168	36,8	8,4 %	8,4 %
4. Handelsbanken Fonder	1 950 000	31,4	6,6 %	6,6 %
5. ShapeQ GmbH	1 715 385	27,6	6,3 %	6,3 %
6. Dennis Barnes 	1 581 397	25,5	6,2 %	6,2 %
7. Henrik Didner	1 105 000	17,8	4,4 %	4,4 %
8. Mikko Vähäsöyrinki 	719 826	11,6	2,8 %	2,8 %
9. Nordnet Pensionsförsäkring	561 883	9,1	2,1 %	2,1 %
10. Futur Pension	464 523	7,5	1,7 %	1,7 %

Insynsägande

Insynsägandet uppgår till cirka 31,0 procent, vilket sänder ett positivt signalvärde om att möjligheterna och tron på Acuvi är högt hos insynspersoner. Adam Dahlberg, Ping Faulhaber, Dennis Barnes, Mikko Vähäsöyrinki, Olof Stranding, Henrik Nittmar, Joakim Stenberg, Jenny Edfast samt ekonomichef Mikael Falck äger samtliga aktier i Acuvi. Utöver dessa äger Tor Wirsen aktier i Acuvi, som inte inkluderas som insynsperson.

Utestående optionsprogram

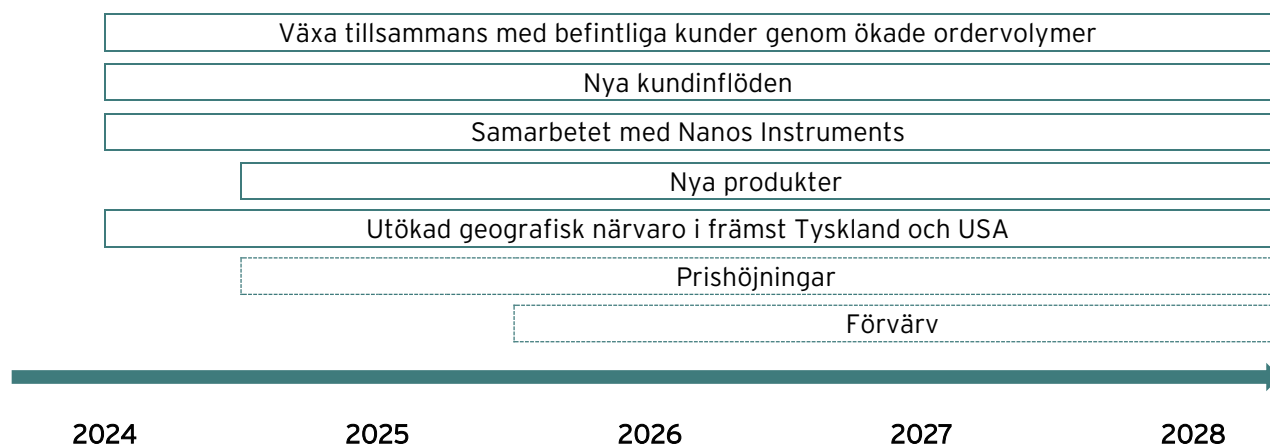
Acuvi har utomstående teckningsoptioner för vissa anställda i bolaget och dess dotterbolag, vilket beslutades på bolagets stämma den 15 september 2023. Incitamentsprogrammet omfattar totalt 625 000 teckningsoptioner. Varje teckningsoption berättigar innehavaren att teckna en (1) ny aktie i Acuvi mellan perioden 4 januari 2027 - 5 februari 2027 till teckningskursen 40,0 SEK per aktie. Optionsprogrammet ger en utspädningseffekt om cirka 2,1 procent.

Nuläge och outlook

Tillväxt drivare

Vår bedömning är att de tydligaste tillväxt drivarna i Acuvi på kort sikt är växa tillsammans med befintliga och nya kunder. Ytterligare tillväxt drivare är samarbetet med Nanos Instruments, utökad geografisk närvaro i främst Tyskland och USA samt nya produkt lanseringar. Vidare finns potential att expandera till nya kundapplikationer och branscher. Förvärv och prishöjningar är mer opportunistiska och långsiktiga tillväxt drivare. Observera att tidslinjen är baserad på antaganden och uppskattningar.

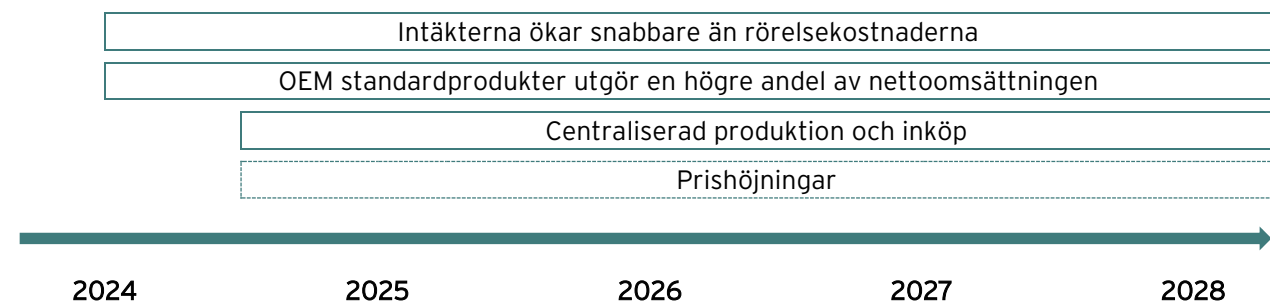
Tillväxt drivare i Acuvi



Marginal drivare

Acuvi har en skalbar affärsmodell som leder till att intäkterna kan öka snabbare än rörelsekostnaderna, vilket bidragit till en ökad lönsamhet. Externa konsulter har bland annat blivit ersatta med egen personal, vilket förbättrat kostnadsstrukturen och effektiviserat organisationen. OEM standardprodukter är det kundsegment som växer snabbast och har högst bruttomarginal, vilket skapar ytterligare förutsättningar att öka lönsamheten. Pågående initiativ är att centralisera all produktion till Uppsala för att möjliggöra stordriftsfördelar, vilket kan bli ytterligare en drivkraft.

Marginal drivare i Acuvi



Värdering

Key stats

Antal aktier	29 481 663	Börsvärde (MSEK)	459,9
Aktiekurs (SEK)	15,6	Nettoskuld* (MSEK)	29,7
		Enterprise value (MSEK)	489,6

*Exklusive leasingskulder

Rullande 12 månader

Nettoomsättning	193,5 MSEK	EV/S	2,8
EBITDA	31,2 MSEK	EV/EBITDA	17,2
EBIT	-68,3 MSEK	EV/EBIT	n/a
FCF	21,4 MSEK	EV/FCF	25,1

Källa: Börsdata

Historiskt snitt

	EV/S	EV/EBITDA	EV/EBITDA	EV/FCF
Snitt 3 år	2,2	n/a	n/a	9,3
Snitt 5 år	9,7	n/a	n/a	n/a

Källa: Börsdata

Nyckeltal

Bruttomarginal	EBITDA-marginal	EBIT-marginal	Vinstmarginal
49,6 %	16,1 %	n/a	n/a
OPCF-marginal	FCF-marginal	ROE	ROIC
15,4 %	11,1 %	37,2 %	15,7 %

Källa: Börsdata

Peers

I vår relativvärdering av Acuvi har vi analyserat hur jämförbara börsnoterade bolag inom sektorn värderas. Tabellen inkluderar företag som tillhandahåller piezoelektriska eller elektromagnetiska mikromotorer och precisionssystem, eller en kombination av båda.

(MUSD) Bolag	Börsnoterade	Börsvärde	EV	EBIT R12		EBITDA R12		BM	Lönsamhet R12	
				EBIT	EV/EBIT	EBITDA	EV/EBITDA		EBIT %	EBITDA %
Allient	Nasdaq	299,0	527,0	35,9	14,7	61,2	8,6	31,6%	6,3%	10,8%
AMETEK	New York	39 633,0	41 888,0	1 748,0	24,0	2 107,0	19,9	35,6%	25,6%	30,9%
CTS Corporation	New York	1 498,0	1 429,0	73,9	19,3	100,4	14,2	34,9%	14,3%	19,5%
Denso Corporation	Tokyo	40 580,0	39 970,0	2 530,0	15,8	4 870,0	8,2	15,5%	5,7%	10,9%
Honeywell Int.	Nasdaq	142 615,0	160 740,0	7 839,0	20,5	9 405,0	17,1	37,6%	21,0%	25,2%
Johnson Electric	Hong Kong	1 290,0	1 140,0	281,5	4,0	527,9	2,2	22,3%	7,4%	13,8%
Kyocera	Tokyo	16 210,0	15 420,0	548,0	28,1	1 370,0	11,3	27,8%	4,4%	10,9%
Mabushi Motor	Tokyo	282 390,0	156 840,0	20 380	7,7	34 040,0	4,6	26,1%	10,6%	17,7%
Minebea Mitsumi	Tokyo	7 730,0	9 540,0	539,0	17,7	913,5	10,4	17,1%	5,9%	10,0%
Morgan adv. material	London	982,0	1 380,0	175,8	7,8	216,0	6,4	12,5%	12,3%	15,1%
Murata Manufact.	Tokyo	35 200,0	32 310,0	1 750,0	18,5	2 840,0	11,4	39,1%	16,6%	27,0%
NGK Insulators	Tokyo	563 620,0	580 760,0	64 710,0	9,0	122 290,0	4,7	26,7%	11,0%	20,7%
Nidec Corporation	Tokyo	22 960,0	25 930,0	1 010,0	25,7	1 860,0	13,9	20,7%	6,7%	12,3%
Parker Hannifin	New York	82 698,0	92 836,0	3 813,0	24,3	5 028,0	18,5	35,8%	19,1%	25,2%
TDK Corporation	Tokyo	24 020,0	24 200,0	1 270,0	19,1	2 450,0	9,9	30,4%	9,7%	18,6%
TE Connectivity	New York	45 828,0	48 561,0	2 927,0	16,6	3 642,0	13,3	33,9%	18,5%	23,0%
Snitt		81 722,1	77 091,9	6 851,9	17,0	11 982,6	10,9	28,0%	12,2%	18,2%
Median		29 610,0	29 120,0	1 509,0	18,1	2 278,5	10,8	29,1%	10,8%	18,2%
Acuvi	Stockholm				31,9		13,4	58,1%	8,2%	19,6%

Jämförelsetabellen visar att bolagen i genomsnitt värderas till 17,0x EV/EBIT⁴¹⁻⁴². Acuvi växer generellt snabbare än de andra bolagen i listan och har en högre bruttomarginal. Det bör dock beaktas att övriga bolag är betydligt mycket större i absoluta tal och verksamhetens omfattning samt att de är mer etablerade geografiskt, vilket innebär en relativt lägre risk. Vår bedömning är således att bolagen i listan bör värderas högre än Acuvi i dagsläget. Vi har valt att värdera Acuvi utifrån en multipel om 15x EBIT. Vi förväntar oss dock att skillnaden i multiplar mellan Acuvi och jämförbara bolag kommer att minska över tid i takt med att Acuvi stärker sin närvaro på befintliga marknader, expanderar till nya marknader och förbättrar sina marginaler. Det är därför avgörande att Acuvi kan fortsätta sin snabba tillväxt för att rättfärdiga en högre värdering.

Nedan har vi brutit ut bolagen i listan baserat på var de är börsnoterade. Tabellerna visar att värderingarna generellt är högre i USA än i andra regioner. Detta kan förklaras av en större marknadsattraktivitet i USA samt att bolagen där tenderar att ha en högre lönsamhetsprofil.

(MUSD) Bolag	Börsnoterade	Börsvärde	EV	EBIT R12		EBITDA R12		BM	Lönsamhet R12	
				EBIT	EV/EBIT	EBITDA	EV/EBITDA		EBIT %	EBITDA %
Allient	Nasdaq	299,0	527,0	35,9	14,7	61,2	8,6	31,6%	6,3%	10,8%
AMETEK	New York	39 633,0	41 888,0	1 748,0	24,0	2 107,0	19,9	35,6%	25,6%	30,9%
CTS Corporation	New York	1 498,0	1 429,0	73,9	19,3	100,4	14,2	34,9%	14,3%	19,5%
Honeywell Int.	Nasdaq	142 615,0	160 740,0	7 839,0	20,5	9 405,0	17,1	37,6%	21,0%	25,2%
Parker Hannifin	New York	82 698,0	92 836,0	3 813,0	24,3	5 028,0	18,5	35,8%	19,1%	25,2%
TE Connectivity	New York	45 828,0	48 561,0	2 927,0	16,6	3 642,0	13,3	33,9%	18,5%	23,0%
Snitt		52 095,2	57 663,5	2 739,5	19,9	3 390,6	15,3	34,9%	17,5%	22,4%
Median		42 730,5	45 224,5	2 337,5	19,9	2 874,5	15,7	35,3%	18,8%	24,1%

(MUSD) Bolag	Börsnoterade	Börsvärde	EV	EBIT R12		EBITDA R12		BM	Lönsamhet R12	
				EBIT	EV/EBIT	EBITDA	EV/EBITDA		EBIT %	EBITDA %
Denso Corporation	Tokyo	40 580,0	39 970,0	2 530,0	15,8	4 870,0	8,2	15,5%	5,7%	10,9%
Johnson Electric	Hong Kong	1 290,0	1 140,0	281,5	4,0	527,9	2,2	22,3%	7,4%	13,8%
Kyocera	Tokyo	16 210,0	15 420,0	548,0	28,1	1 370,0	11,3	27,8%	4,4%	10,9%
Mabushi Motor	Tokyo	282 390,0	156 840,0	20 380	7,7	34 040,0	4,6	26,1%	10,6%	17,7%
Minebea Mitsumi	Tokyo	7 730,0	9 540,0	539,0	17,7	913,5	10,4	17,1%	5,9%	10,0%
Morgan adv. material	London	982,0	1 380,0	175,8	7,8	216,0	6,4	12,5%	12,3%	15,1%
Murata Manufact.	Tokyo	35 200,0	32 310,0	1 750,0	18,5	2 840,0	11,4	39,1%	16,6%	27,0%
NGK Insulators	Tokyo	563 620,0	580 760,0	64 710,0	9,0	122 290,0	4,7	26,7%	11,0%	20,7%
Nidec Corporation	Tokyo	22 960,0	25 930,0	1 010,0	25,7	1 860,0	13,9	20,7%	6,7%	12,3%
TDK Corporation	Tokyo	24 020,0	24 200,0	1 270,0	19,1	2 450,0	9,9	30,4%	9,7%	18,6%
Snitt		99 498,2	88 749,0	9 319,4	15,3	17 137,7	8,3	23,8%	9,0%	15,7%
Median		23 490,0	25 065,0	1 140,0	16,7	2 155,0	9,0	24,2%	8,5%	14,5%

Kvartalsestimat för 2024

Under det fjärde kvartalet förväntar vi oss att Acuvi visar en ökning i nettoomsättningen, drivet av OEM standardprodukter. Vi räknar med att försäljningen inom OEM kundanpassade minskar, även om en viss sekventiell förbättring sker. Samtidigt bedömer vi att försäljningen inom Life Science Instrumentation förblir relativt oförändrad.

Vi förväntar oss också en högre bruttomarginal, tack vare en förbättrad produktmix där OEM-standardprodukter utgör en högre andel av den totala nettoomsättningen. Vi räknar med att rörelsekostnaderna ligger kvar på ungefär samma nivå, vilket sammantaget bidrar till en tydlig förbättring av lönsamheten. Justerat för övriga rörelseintäkter i jämförelsekvartalet innebär detta en markant förbättring av lönsamheten.

Estimat för 2024

<i>(MSEK)</i>	Q1*	Q2*	Q3	Q4E	2024E
Nettoomsättning	45,3	46,4	43,7	55,6	191,0
<i>% y-o-y</i>	<i>6,4%</i>	<i>-7,0%</i>	<i>-2,8%</i>	<i>4,0%</i>	<i>0,1%</i>
Övriga rörelseintäkter	2,8	0,4	1,5	1,0	5,7
Summa intäkter	48,1	46,8	45,2	56,6	196,7
Bruttoresultat	27,6	29,5	25,5	33,5	116,2
<i>Bruttomarginal</i>	<i>61,0%</i>	<i>63,7%</i>	<i>58,4%</i>	<i>60,2%</i>	<i>60,8%</i>
<i>% y-o-y</i>	<i>12,5%</i>	<i>2,9%</i>	<i>10,1%</i>	<i>23,8%</i>	<i>12,3%</i>
Rörelsekostnader	-21,0	-19,3	-19,3	-23,2	-82,8
<i>% y-o-y</i>	<i>14,0%</i>	<i>-12,0%</i>	<i>-3,6%</i>	<i>1,8%</i>	<i>-0,4%</i>
EBITDA	9,4	10,6	7,8	11,3	39,1
<i>EBITDA-marginal</i>	<i>20,7%</i>	<i>23,0%</i>	<i>17,8%</i>	<i>20,3%</i>	<i>20,5%</i>
<i>% y-o-y</i>	<i>38,0%</i>	<i>-33,8%</i>	<i>10,7%</i>	<i>21,7%</i>	<i>-0,2%</i>
Av- och nedskrivningar	-3,1	-3,1	-2,5	-2,7	-11,4
EBIT	6,3	7,5	5,2	8,6	27,7
<i>EBIT-marginal</i>	<i>14,0%</i>	<i>16,3%</i>	<i>12,0%</i>	<i>15,4%</i>	<i>14,5%</i>
<i>% y-o-y</i>	<i>56,6%</i>	<i>-43,3</i>	<i>23,9</i>	<i>n/a</i>	<i>53,9%</i>

*Justerat för IFRS

Estimat fram till 2026

	Estimat fram till 2026				
(MSEK)	2022	2023*	2024E	2025E	2026E
Nettoomsättning	185,1	190,8	191,0	215,7	248,7
% y-o-y	259,8%	3,1%	0,1%	12,9%	15,3%
Aktiverat arbete för egen räkning	3,9	-	-	-	-
Övriga rörelseintäkter	3,5	18,8	5,7	5,0	4,0
Summa intäkter	192,4	209,6	196,7	220,7	252,7
EV/S	2,6	2,6	2,6	2,3	2,0
Bruttoresultat	116,6	103,5	116,2	131,5	152,8
Bruttomarginal	63,0%	54,2%	60,8%	61,0%	61,4%
% y-o-y	248,6%	-11,2%	12,3%	13,2%	16,2%
Rörelsekostnader	-142,5	-83,1	-82,8	-88,5	-96,3
% y-o-y	100,3%	-41,6%	-0,4%	6,9%	8,7%
EBITDA	-18,5	39,2	39,1	47,9	60,5
EBITDA-marginal	-10,0%	20,5%	20,5%	22,2%	24,3%
% y-o-y	n/a	n/a	-0,2%	22,7%	26,2%
EV/EBITDA	Neg.	12,5	12,5	10,2	8,1
Av- och nedskrivningar	-7,0	-21,2	-11,4	-10,4	-10,0
EBITA	-25,5	18,0	27,7	37,5	50,5
EBITA-marginal	-13,8%	9,4%	14,5%	17,4%	20,3%
% y-o-y	n/a	n/a	53,9%	35,5%	34,5%
EV/EBITA	Neg.	27,2	17,7	13,0	9,7
Goodwill	-90,3	-	-	-	-
EBIT	-115,9	18,0	27,7	37,5	50,5
EBIT-marginal	-62,6%	9,4%	14,5%	17,4%	20,3%
% y-o-y	n/a	n/a	53,9%	35,5%	34,5%
EV/EBIT	n/a	27,2	17,7	13,0	9,7

*Justerad för IFRS

Vi har valt att värdera Acuvi utifrån en multipel om 15x EBIT för helåret 2026E. Vi anser att det är en rimlig multipel baserat på peers, tillväxtutsikterna, den skalbara affärsmodellen, andelen återkommande samt diversifierade intäkter. Detta ger oss i sin tur ett börsvärde och en motiverad aktiekurs beräknat på 2026E. Vi har även valt att visa värderingen när vi applicerat en säkerhetsmarginal om 30,0 procent på våra estimat.

	Värdering			
	Multipel	EBIT 26E	Börsvärde (MSEK)	Aktiekurs (kr)
2026E	15	50,5	757,5	25,7
<i>Säkerhetsmarginal (30%)</i>	15	35,3	530,2	18,0

Nedan följer potentiell avkastning på 2026E om Acuvi utvecklas likt våra estimat i huvudscenariot samt med en applicerad säkerhetsmarginal.

	Potentiell avkastning					
	Huvudscenario			Säkerhetsmarginal (30%)		
	Faktor	Procent	CAGR	Faktor	Procent	CAGR
2026E	1,65	64,7%	28,3%	1,15	15,3%	7,4%

Nedan följer en känslighetsanalys som visar hur den potentiella avkastningen utvecklas givet olika applicerade multiplar.

	Huvudscenario 2026E				Säkerhetsmarginal (30%)		
	EBITx	Börsvärde (MSEK)	Aktiekurs (kr)	Förändring %	Börsvärde (MSEK)	Aktiekurs (kr)	Förändring %
10		505,0	17,1	9,8%	353,5	12,0	-23,1%
11		555,5	18,8	20,8%	388,8	13,2	-15,5%
12		606,0	20,6	31,8%	424,2	14,4	-7,8%
13		656,5	22,3	42,7%	459,5	15,6	-0,1%
14		707,0	24,0	53,7%	494,9	16,8	7,6%
15		757,5	25,7	64,7%	530,2	18,0	15,3%
16		808,0	27,4	75,7%	565,6	19,2	23,0%
17		858,5	29,1	86,7%	600,9	20,4	30,7%
18		909,0	30,8	97,6%	636,3	21,6	38,4%
19		959,5	32,5	108,6%	671,6	22,8	46,0%
20		1 010,0	34,3	119,6%	707,0	24,0	53,7%

Källor

1. <https://www.mfn.se/cis/a/piezomotor-uppsala/piezomotor-uppsala-ab-piezomotor-slutfor-forvarvet-av-sensapex-6217d9d6>
2. <https://www.mfn.se/cis/a/piezomotor-uppsala/piezomotor-uppsala-ab-piezomotor-slutfor-forvarvet-av-tpa-motion-cf2eac01>
3. <https://acuvi.com/wp-content/uploads/2024/04/Prospekt.pdf>
4. <https://www.mfn.se/cis/a/acuvi/acuvi-ab-acuvi-byter-redovisningsprincip-till-ifrs-89f8dde1>
5. <https://www.mfn.se/cis/a/acuvi/acuvi-ab-acuvi-ramorder-utokas-till-mer-an-30-msek-69ad92c6>
6. <https://www.mfn.se/cis/a/acuvi/acuvi-ab-acuvi-ingar-samarbets-och-royaltyavtal-bb7bea8a>
7. <https://www.mfn.se/cis/a/acuvi/acuvi-ab-acuvi-ramorder-utokas-till-mer-an-30-msek-69ad92c6>
8. <https://www.youtube.com/watch?v=cGwgKnbrwU>
9. <https://www.youtube.com/watch?v=NpgCs-ALAG8&t=1123s>
10. <https://www.mfn.se/cis/a/acuvi/piezomotor-uppsala-ab-acuvi-erhaller-order-pa-cirka-20-miljoner-kronor-b5e5fda9>
11. <https://www.mfn.se/cis/a/acuvi/acuvi-ab-acuvi-vinner-order-om-12-miljoner-kronor-92e8bf77>
12. <https://www.mfn.se/cis/a/acuvi/acuvi-ab-acuvis-storsta-kund-lagger-uppfoljningsorder-28ac9ce3>
13. <https://www.mfn.se/cis/a/acuvi/acuvi-ab-acuvis-storsta-kund-utokar-tidigare-uppfoljningsorder-5b80f64e>
14. <https://www.mfn.se/cis/a/acuvi/acuvi-ab-acuvi-tecknar-globalt-aterforsaljaravtal-for-sensapex-produkter-e702ef5f>
15. <https://etn.se/index.php/reportage/70787-tar-sig-framat-med-nanosteg.html>
16. <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2024/02/27/2835840/0/en/Global-Electric-Motor-Sales-Market-Size-is-Estimated-to-Reach-USD-271-90-billion-by-2030-Growing-at-a-CAGR-of-6-53-Straits-Research.html>
17. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/electric-motor-market>
18. <https://www.futuremarketinsights.com/reports/electric-motor-market>
19. <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/electric-motor-market-100752>
20. <https://www.custommarketinsights.com/press-releases/electric-motor-market-size/>
21. <https://www.polarismarketresearch.com/press-releases/global-electric-motors-market>
22. <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/micro-motor-market-36503164.html>
23. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/micro-motors-market-report>
24. <https://www.precedenceresearch.com/micro-motor-market>
25. <https://www.custommarketinsights.com/press-releases/micro-motor-market-size/>
26. <https://www.databridgemarketresearch.com/reports/global-micro-motor-market>
27. <https://www.linkedin.com/pulse/global-automotive-micro-motors-market-2031-insights-hitrc/>
28. <https://www.factmr.com/report/2438/piezoelectric-motor-market>
29. <https://industrygrowthinsights.com/report/piezoelectric-motors-market/>
30. <https://finance.yahoo.com/news/piezoelectric-actuators-motors-market-24-184700480.html>
31. <https://www.marketresearchintellect.com/product/global-piezoelectric-motors-market/>
32. <https://www.researchnester.com/reports/piezoelectric-sensor-market/5717>
33. <https://www.alliedmarketresearch.com/piezoelectric-sensor-market-A31325>
34. <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/piezoelectric-devices-market-256019882.html>
35. <https://www.globenewswire.com/news-release/2024/07/17/2914970/0/en/Global-Piezoelectric-Devices-Market-Size-To-Worth-USD-60-87-Billion-By-2033-CAGR-of-7-21.html>
36. <https://www.streetinsider.com/Evertise+Financial/Piezoelectric+Devices+Market+to+Hit+USD+56.2+Billion%2C+projected+at+a+CAGR+of+6.89%25+by+2031+Driven+by+Integration+with+Wireless+Technology/23200245.html>
37. <https://www.polarismarketresearch.com/press-releases/piezoelectric-devices-market>
38. <https://www.kbvresearch.com/press-release/piezoelectric-devices-market/>
39. <https://www.fortunebusinessinsights.com/piezoelectric-devices-market-108923>
40. <https://www.mfn.se/cis/a/acuvi/acuvi-ab-acuvi-genomfor-en-fullt-sakerstalld-foretradesemission-om-cirka-27-8-msek-och-avser-att-besluta-om-en-riktad-nyemission-om-cirka-22-3-msek-1c1f2a50>
41. <https://www.mfn.se/cis/a/acuvi/acuvi-ab-acuvi-kommunicerar-vinstprognos-och-mal-24f55cf4>
42. <https://borsdata.se/>
43. <https://stockanalysis.com/>

Disclaimer

Kalqyl Analys Norden AB bedriver verksamhet avseende bolag- och aktieanalys där information har sammanställts utifrån källor som Kalqyl bedömer är tillförlitliga. Informationens riktighet kan Kalqyl dock inte garantera, och inget som skrivs i analysen ska eller bör betraktas som en rekommendation till investering av något slag.

Denna analys är en uppdragsanalys där det analyserade Bolaget har ingått avtal med Kalqyl avseende analys. Analysen/erna publiceras antingen vid enskilt tillfälle, eller per löpande basis under avtalsperioden mot en sedvanlig ersättning.

Åsikter och slutsatser som återfinns i analysen är enbart avsedd för mottagaren. Kalqyl ska ej hållas ansvariga för vare sig direkta eller indirekta skador som orsakats av beslut på grund av information i denna analys.

Alla investeringar i finansiella instrument är förknippade med ekonomisk risk, och historisk avkastning ger ingen garanti för framtida avkastning. Kalqyl och samtliga medarbetare i organisationen får ej handla värdepapper i kundbolag från och med det tillfälle som ansvarig analytiker initierar arbetet med den aktuella analysen, och till dess att analysen varit publicerad i 48h.

Intressekonflikt

Pontus Fredriksson äger inte aktier i det analyserade bolaget
Analysen är en uppdragsanalys