

A close-up photograph of a corrugated metal surface, showing a repeating hexagonal pattern. The metal has a brushed or matte finish and is illuminated from the side, creating soft shadows and highlights that emphasize its texture and the three-dimensional quality of the ridges and valleys.

Jolex

**– for all your EMC
Thermal and
Sealing Solutions**

Om Jolex – About Jolex

Jolex AB erbjuder det mesta inom EMC och skärmningsområdet, samt termiska produkter.

Exempel på produkter är skärmningslistor, mikrovågsabsorbenter, skärmningskåpor, kabelskärmning, skärmd krympslang, skärmande fönster/glas, genomföringskondensatorer, olika kraftfilter, utrustningsfilter, data- och telekomfilter, luftfilter, skärmda rum, skärmda dörrar, ferriter, åsk- och överspänningsskydd, jordflätor, precisionsdetaljer, termiska packningar etc.

Eftersom vi erbjuder skärmningslistor blir det naturligt att vi även erbjuder icke ledande packningar.

Dessa är utförda som standard- eller som kundanpassade produkter, i stora som små volymer.

Vi inom Jolex AB har många års erfarenhet inom EMC-området och termiska material och representerar ett antal väl utvalda leverantörer, inom nordnord och de baltiska länderna.

Flexibel i kombination med högsta kvalitet och service-nivå är vårt adelsmärke. Vi är kända för att alltid ställa upp med extremt korta ledtider när så krävs.

Våra kunder är alla inom branscher som data- och telekommunikation, militär, läkemedel, elektronik och telemekanik, med mera.

Vi är medlem i IEEE EMC (The Institute of Electrical and Electronics Engineers).

Jolex AB represents several selected suppliers and manufacturers worldwide for the Scandinavian and Baltic market. The company offers a wide range of EMC and Thermal products including shielded, thermal and non-conductive gaskets, microwave absorbers, cable screening products, shielded heat shrink tube, shielded windows, shielded cans, ferrites, power line, equipment, and data and telecom filters, as well as shielded rooms and doors.

Customers are predominantly within the military, medical, data and telecommunications and electronics sectors.

Products are available as standard or custom design in variable quantities.

We are members of IEEE EMC (The Institute of Electrical and Electronics Engineers).



Om EMC och termiska lösningar – EMC and Thermal Management

EMC (Electro Magnetic Compatibility, eller Elektromagnetisk förenlighet) kan definieras som följer: En utrustning inom ett system skall kunna arbeta i harmoni med andra utrustningar, inom samma system. En utrustning får alltså inte påverka en annan utrustning inom systemet, på så sätt att felyttringar uppkommer.

Definitionen beskriver inte hur stort systemet är. Det är upp till var och en att definiera om systemet är ett fartyg, bil, industrianläggning eller t.ex. en processmaskin. Så länge man håller reda på systemets yttre gränser är det oväsentligt hur stort systemet är.

EMC skall uppfattas som en funktion i likhet med andra funktioner i ett system. Uppnår man inte EMC tappar man funktionalitet i systemet och vi får felyttringar, själv-läkande eller permanenta.

Det övergripande elektromagnetiska hotet finns över oss överallt och alltid. Det är omöjligt att vid varje enskilt tillfälle säga vilket hot som är det dominerande. Därför måste vi vara beredda på att alltid vara skyddade och leva upp till de krav som ställts på systemet i den ursprungliga specifikationen. Specifikationen kan ju givetvis ha olika kravställning, CE-märkningskrav eller olika militära krav. De olika kraven är graderade i olika nivåer som kräver olika insatser för att uppnå.

Alla kan dock hanteras utifrån en gemensam EMC filosofi. Idag är det allmänt vedertaget att använda "Behärskad elektromagnetisk topologi" som metod för att uppnå EMC. Enkelt uttryckt går denna filosofi ut på att ha kontroll över den geometriska volym vi kallar för "vårt system". Vi skall ha kontroll över alla elektriskt ledande genomföringar, in eller ut ur denna volym. Detta kan utföras genom att använda olika EMC befrämjande åtgärder såsom EMC-filter, EMC-packningar jordningsåtgärder och skärmda boxar.

The definition of EMC is the measure of equipment's capability to neither conduct electromagnetic energy nor radiate it. The equipment in turn should not be susceptible to any conducted or radiated emissions from any other source.

The two most important characteristics of electromagnetic waves connected with interference are the amplitude and the frequency of the waves.

The three main ways in which interference factors can be controlled are:

- Using filtering techniques to filter out unwanted frequencies and thus prevent them from travelling along signal and input lines.
- Reduction of the wave's amplitude by careful circuit design and component layout.
- Prevent radiation emission to or from the equipment by the use of suitable components and materials to give EMI screening.

The first approach towards good design is to insert low pass LC filters into the input and output lines to the equipment.

The filters will divert any emanating interference along the lines to earth. The next concern is to design the various sections of the equipment to ensure that sections capable of radiation are isolated from each other by the use of careful PCB layout and the use of metal screens wherever required. The equipment will then need to be shielded to prevent the ingress or egress of electromagnetic radiation. This is done by the use of suitable conductive gaskets.

The EMI shielding of any enclosure involves all of the internal and external openings and components. The openings consist of covers, panels, doors. The components are panel meters, displays, indicator lights, connectors, switches, potentiometers, etc.

The success of EMI shielding an enclosure depends upon the correct selection and application of the screening materials available. To this end Jolex are in a position to advise you on the correct materials related to your problem.

Several reasons exist to create effective shielding of equipment. Among the more important benefits are:

- To minimise radiation and thereby prevent interference with other sensitive areas or equipments.
- To reduce any radiation to a level this will make it safe for life for example, microwave ovens.
- To prevent unwanted reflections inside equipment which could cause it to malfunction.
- To ensure electrical and mechanical compatibility with the metal enclosure.
- To meet local and international EMC legislation.

Thermal Management – Thermal Management

De flesta komponenter har en maximal effektiv operativ temperatur. Problem att behålla denna temperatur kan leda till variationer i de elektriska egenskaperna och öka risken för problem.

Metalliska värmeledande kylare är en typisk metod för att få en bra jämn temperatur för ett litet eller stort område. För att få en bra och snabb kontakt mellan komponent och kylare används termiskt interface material.

Most components have a maximum, effective operating temperature. Failure to maintain the temperature below this level can lead to a variation in electrical properties and overall increased failure rates.

Metal heat sinks are typically connected to components which generate a large amount of thermal energy when in use. These are used to dissipate such energy away from the device to avoid failure due to over-heating.

Heat sinks have proven to be very effective over the years however in order to ensure full contact and therefore maximum efficiency, thermal management products are used alongside.



Berylliumkoppark packning, BeCu – Beryllium Copper Finger Stock

Berylliumkoppark EMI packning har överlägsen mekanisk fjädrande egenskap och samtidigt bra konduktiv förmåga. Detta gör att den är idealisk i applikationer där luckor och dörrar frekvent öppnas och stängs.

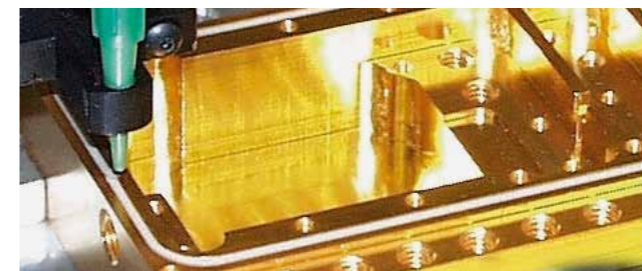
Dessa finns i profiler och dimensioner för de flesta EMI skärmning applikationer inkluderat jordning.

Dessa kan också pläteras i olika metaller för att undvika galvanisk korrosion och få bra skärmande egenskaper.

Beryllium copper EMI gaskets have superior mechanical spring characteristics and high electrical conductivity making them ideally suited to shielding application where frequent access is required such as shielded room doors.

These are available in profiles to suit most EMI shielding applications including grounding.

Many plating finishes are available to address galvanic compatibility concerns and enhance shielding performance.



Dispenserad ledande packning – Form in Place Gaskets

Ledande eller icke ledande elastomer silikon blandning kan dispensereras direkt som packning i XYZ-led med CNC-teknik.

Dispensering används ofta där det är liten plats för packningen, där man inte får rum med traditionella packningar.

Conductive or non conductive elastomer silicone compounds are deposited as a gasket directly to the enclosure by XYZ CNC technology.

These gaskets can be very intricate small sections suitable for enclosures with no space for a traditional gasket such as thin walled multi compartment housings providing an EMI and environmental seal.



Donpackningar – Connector Gaskets

Vi har verktygsuppsättningar för flera olika typer av donpackningar. Olika material finns tillgängliga för att uppfylla kraven på EMI-avskärmning, miljötätning, galvanisk kompatibilitet och bränsle-/oljebeständighet.

We have tooling for a wide range of standard connector gaskets. Different materials are available to meet the demands of EMI shielding, environmental sealing, galvanic compatibility and fuel/oil resistance.



Expanderad och vävd metall med neopren, silikon eller fluorsilikon – Woven & Expanded Wire in Elastomers

En komposit av metall impregnerat med en elastomer ger en bra kombination av hög konduktivitet och miljötätning.

Packningen är lämplig för en bra EMI/RFI skärmning samtidigt en bra miljötätning. Det finns metall utav vävd aluminiumtrådar, expanderad aluminium eller monel impregnerad med silikon, fluorsilikon eller neopren.

Expanderad moneltråd finns också utan impregnerad elastomer för den som inte behöver miljötätning. Materialet kan köpas i ark eller i färdigskurna packningar efter önskemål.

Dessa packningar passar i applikationer där toleranserna inte överstiger 0,1 mm och/eller där utrymmesrestriktioner finns. Dessa packningar är lämpliga som donpackningar.

Woven aluminium wire or expanded monel or aluminium sheet impregnated with silicone, fluorosilicone or synthetic rubber. Provides an excellent EMI and environmental seal, the metal reinforcement eliminates cold flow due to over compression. Available as sheet or die cut gaskets, particularly suitable for connector gaskets.



Ledande silikon och fluorsilikonpackningar

– Conductive Elastomers

Ledande elastomerer är fullt efterhärdat silikon eller fluorsilikon dopat med elektriskt ledande material för att få låg resistiv kontakt mellan interfacematerialen. Det finns många olika val av fyllningar för att undvika galvanisk korrosion mellan ytorna.

Många olika extruderade profiler finns tillgängliga i löpande längd eller tillverkade efter kundens önskemål som till exempel stansade packningar eller vulkade O-ringar.

Ledande elastomer används oftast där det är ont om utrymme och där man behöver bra skärmning och samtidigt miljötätning, IP-klass.

Fluorsilikon används när applikationen måste motstå t ex olika bränslen.

Electrically conductive elastomers are made from silicone or fluorosilicone loaded with highly conductive particles such as silver plated aluminium, silver plated copper, nickel coated graphite and pure nickel. Available as extruded profiles, "O" rings, moulded components, and flat sheet for die cut gaskets. Conductive elastomers offer an excellent temperature range and are resistance to compression set and fluorosilicone has superior resistance to fuel oils and solvents.



Ledande tyg packning eller fabric over foam

– Conductive Fabric over Foam Gaskets

Denna skärmningspackning är tillverkad ifrån en syntetisk polyester eller nylontrådar som är pläterad med nickel/koppar, silver eller liknande för ge ett ledande skikt.

Tyget är sedan omlagd runt ett skum eller annat gummi i många olika dimensioner och former.

Denna ledande packning kan användas i många olika applikationer, men helst för inomhusbruk. De flesta möter UL94V-0 kraven och finns tillgängliga i längder, kapade eller stansade.

Highly conductive nickel/copper or silver plated polyester or nylon fabric over an open celled urethane core. Many profiles are available including rectangular, D shape and low compression/deflection C shape seals. These provide an excellent EMI gasket with low compression set and excellent abrasion resistance for high cycling and wiping applications. Most meet UL94V-0 and are available as strips, cut to length or die cut.



Oriented wires i silikon eller fluorsilikon

– Oriented Wires in Silicone

En plan silikongummipackning finns i solid eller i sponge och dessa innehåller trådar av monel eller aluminium. Trådarna står vertikalt och packningen känns som "skäggstubbs".

Denna packning är miljötät och skärmar bra när den komprimeras mellan två metalliska ytor.

Utmärkta EMC/EMI egenskaper fås eftersom det är 900 trådar per kvadrattum (25 mm²).

Detta material har många användningsområden då den kan levereras i remsor, ark eller till en kundanpassad packning i olika tjocklekar som t ex stansad donpackning.

Packningen kan också levereras med tejp för att lätt kunna monteras.

Denna packning bör inte användas i applikationer där packningen måste återgå till sin ursprungliga form efter komprimering.

En version i fluorsilikon finns också om packningen används i miljöer med bränsle, oljor, hydrauliska vätskor eller annat liknande.

Solid and sponge silicone populated with vertically oriented monel or aluminium wires up to 140/sq cm. Provides excellent shielding with EMP survivability and will also provide an environmental seal. Available as sheet stock, strip or die cut to customer design and can be easily fabricated for large picture frame gaskets. Also available with self adhesive backing and compression stops or collars can be fitted to prevent over compression.



Stickade packningar

– Knitted Wire Mesh

Stickade packningar är en kostnadseffektiv lösning för bra skärmning i de magnetiska och elektriska fälten inkluderat EMP.

Packningarna kan levereras antingen som en stickad metallpackning eller stickad runt en elastomerisk kärna (typ silikon, neopren eller liknande) för att kunna återgå till sin ursprungliga form efter kompression.

Det finns olika val på trådmateriäl som aluminium, monel, TCS (Tin Plated Copper Clad Steel) eller i rostfritt stål.

Valet av materiäl på trådar är för att kunna undvika galvanisk korrosion mellan ytan och packningen.

Standardprofiler är runda, runda med fena och rektangulära. D-formade och andra kundanpassade former finns också tillgängliga. Dessa packningar kan levereras i olika längder eller som färdiga ramar eller liknande.

För att uppnå en viss IP-klass kan vi också leverera en stickad packning som är hoplimmad på sidan med en miljöpackning.

Alla dessa stickade packningar kan levereras i löpmeter eller som kundanpassade packningar. De kan också levereras med kompressionsstopp för att undvika överkomprimering.

Knitted wire mesh gaskets provide an excellent cost effective EMI gasket, providing shielding in the magnetic as well as electric fields. Available in four wire types, monel, stainless steel, aluminium and tin plated copper clad steel. Knitted mesh gaskets can be supplied as solid mesh or knitted over elastomeric cores with or without environmental seal in continuous lengths or fabricated to custom designs.



Kabelskärmning

– Cable Shielding Jackets

Öppnings- och stängningsbar kabelskärmning för kablar och kablage. Lätt att öppna och stänga som gör det möjligt att ta ur eller lägga till kablar. Finns för många olika dimensioner och för statisk eller flexibla applikationer.

Flame retardant och low smoke/low toxicity finns också tillgängliga.

Zip on type tubing with internal EMI shielding liner for shielding of bundled cables. Easy to open and close so cables can be added or removed. Tubing is available in many diameters and is suitable for static or flexible applications. Flame retardant and low smoke/low toxicity versions are also available.



Ledande adhesive

– Conductive Adhesives

Enkomponent RTV (Room Temperature Vulcanising) ledande silikon adhesive finns med olika fyllningar från silver till nickel/grafit.

Dessa konstruerade för att användas där tunna fogar mellan två komponenter behövs. Större blandningar kan göras för större fogar.

Tvåkomponents epoxy finns också.

Single component RTV (Room Temperature Vulcanising) silicone electrically conductive adhesives are available with a range of fillers from silver to nickel coated graphite. These are designed to be used as a thin bond between two components, caulking compound can also be supplied for larger gap filling. Two component epoxy systems are also available.



Ledande krympslang – Conductive Heat Shrink Tube

Ledande krympslang med ledande tyg i olika dimensioner.

Conductive Heat shrink tube with conductive fabric, available in different dimensions.



Mikrovågsabsorbenter – Microwave and EMI Absorber

Absorbentmaterial används för EMI isolering och RFI absorbering. Dessa finns i många olika material för att uppnå absorption från 5 MHz upp till 110 GHz.

Olika material som kan innehålla dopade (fyllda) är till exempel uretan, silikon, nitril, neopren, termoplast och skumplast. Det finns många sätt att tillverka absorber för att få de egenskaper man önskar som singel eller multipla frekvenser. Vi erbjuder även absorberande krympslang och extruderad kabel absorber (elimineras ferriter).

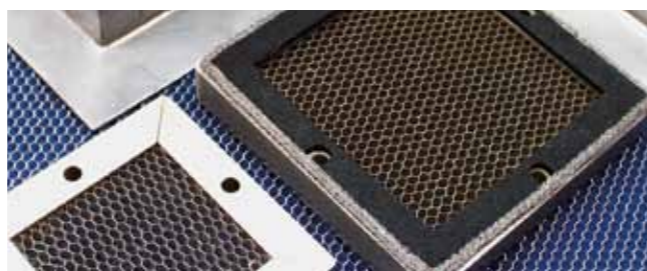
Absorber materials are used for EMI isolation and RF absorption. They are available in different materials to provide absorption from as low as 5 MHz up to 110 GHz. Comprising materials such as loaded urethane, silicone, nitrile, neoprene thermal plastic and foam, there are many choices available to provide products that can be characterised to provide absorption at single or multiple frequencies. We also offer absorber heat shrink tubing and extruded cable absorber (to eliminate ferrite chokes)



Ferrit för EMI-avstörning – Ferrites for EMI Suppression

Ferriter för EMI-avstörning. Kabelkärnor med klämma som är lämpliga för efterjusteringar, kabelkärnor för runda och bandkablar, CM-chokkar.

We stock a wide range of ferrites for EMI suppression. Clip on cable cores suitable for retrofitting, cable cores for round and ribbon cables, common mode chokes.



Honeycomb – EMI Shielding Ventilation Panels

Honeycomb, honeycombfilter, honeycombgaller, honeycomb waveguide, skärmat luftgaller, radargaller, ventilationsgaller, vent panels med flera. Det finns många olika namn och begrepp för detta filter.

Syftet med denna produkt är att kunna släppa igenom eller ut luft ur olika utrymmen i en skärmande miljö.

För att uppnå maximum RF dämpning bör man ha ratio 4:1 mellan tjocklek och celldiameter. Helst mer.

Dessa finns i olika material som till exempel aluminium, stål eller i rostfritt stål.

De finns också i olika typer av ramar, dimensioner och former.

Honeycomb EMI shielding vent panels or attenuvents are made from aluminium or steel honeycomb mounted into a frame. Many aluminium frame styles are available together with different thicknesses and configuration of honeycomb to meet different shielding requirements. Protective grilles are available for vulnerable areas together with dust filtration foams. Many plated or painted finishes can be specified.



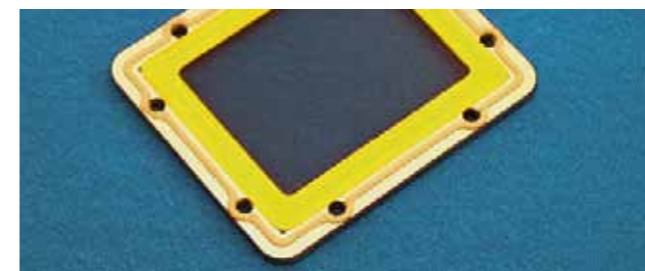
Ledande tejp – Conductive Adhesive Tape

Ledande folietejp finns i aluminium, koppar, tennpläterad koppar och nickel med eller utan ledande adhesive.

Dessa är användbara för permanent EMI skärmning eller temporära lösningar vid EMC testning.

Dessa kan levereras på rulle i olika bredder eller stansas till olika former för specifika applikationer.

Available in a range of electrically conductive foils with conductive adhesive which are suitable for permanent shielding solutions or temporary fixes for EMC testing purposes. These can be supplied as a continuous roll in various widths or as die cuts shapes for specific applications.



RFI skärnade fönster – EMI Shielded Windows

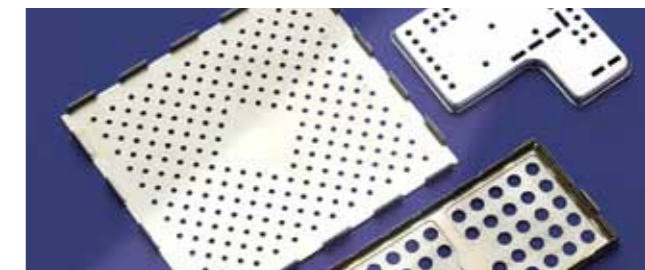
RFI skärnade fönster för displayer eller inspektionspaneler med optimal transparens och visibilitet.

Detta fås genom ett finmaskigt nät utav rostfri eller koppartråd som lamineras i glas eller polycarbonate eller gjuts in i olika optiska substrat i plast.

Dessa levereras i små storlekar till stora som till exempel fönster till hus.

Klara ITO, Indium Tin Oxid, coatings finns också för att få ännu bättre visibilitet.

Windows for display devices or inspection panels providing optimum transparency and EMI shielding. These are made from fine stainless steel or copper wire mesh which is laminated or embedded within a range of optical substrates. They are made to order from small sizes up to architectural window size. Clear ITO coatings are also available.



Skärningskåpor – Board Level Shielding Cans

Skärningskåpor för PCB kretskort är för att uppnå effektiv EMI skärmning på krets nivå. Fotoetsade eller stansade metallkåpor är ett kostnadseffektivt sätt att få kundanpassade lösningar för att skärma av delar av ett kretskort.

PCB shielding cans provide effective isolation of board level components. Photo etching is the most cost effective production method and being custom made, the cans can be manufactured to incorporate a range of design features to suit individual applications.



EMI-avskärmande kabelgenomföringar – EMI Shielding Cable Glands

Kabelgenomföringar tillhandahåller utmärkt EMI-avskärmning för skärnade kablar som dras igenom kapslade väggar. Genomföringarna är tillverkade av mässing eller annat material och finns tillgängliga för kablar med en diameter på 1,5–16 mm. De fungerar också som traditionell avlastning för kabeln.

Cable entry gland provides an excellent EMI shield for screened cables which pass through enclosure walls. Made from brass they are available to suit cables from 1.5mm diameter up to 16mm. They also provide traditional strain relief for the cable.



Generella EMI filter – General Purpose EMI Filters

Generella EMI filter med IEC-inlet, säkringar och switchar. Låga läckströmmar och pålitliga.

Applikationer: PC-datorer, monitorer och displayer, PC-utrustningar, instrument, hushållsapparater...

General purpose EMI filters with IEC inlet, fuse and switch. Low leakage current and reliable.

Applications: Personal computers, monitors and displays, PC peripherals, instruments, household appliances...



Kraftfilter – Powerline Filters

Omfattande serier inkluderande: Standard, mycket hög ström, utökad prestanda, 1-fas och 3-fas, AC/DC, multiple-line, låg läckström och 400 kHz konstruktioner.

Applikationer: Skärmdade rum, skyddade rum, data rum, skyddade skåp, EMC, EMP, RÖS och TEMPEST skyddade installationer...

Comprehensive series including: Standard range, very high current, extended performance, single and 3 Phase ranges, AC/DC, multiple-line, low leakage and 400 kHz designs.

Applications: Shielded rooms, tactical and mobile shelters, computer suites, industrial power cabinets, EMC, EMP, RÖS and TEMPEST protection of installations...



Telefonlinjefilter – Telephone Line Filters

Hög och utökad prestanda med funktioner i standardenheter från 2 till 240 linjer.

Applikationer: Skärmdade rum, kommunikations enheter, signallinjer, EMP, RÖS och TEMPEST-skyddade system...

High and extended performance designs in standard enclosures from 2 to 240 lines.

Applications: Shielded rooms, communication cabins, signal lines, EMP, RÖS and TEMPEST protection systems...



Datalinjefilter – Data Line Filters

Hög prestanda filter för digital och analoga kretsar.

Applikationer: Skärmdade rum, datasäkerhet, kommunikationsenheter, signallinjer, TEMPEST, RÖS, EMC, EMP skyddade system, inkluderande ISDN, RS232, RS422 och RS423 protokoll...

High performance ranges for digital and analogue circuits.

Applications: Shielded rooms, data security, communication cabins, signal lines, TEMPEST, RÖS, EMC, EMP protection systems, including ISDN, RS232, RS422 and RS423 protocols...



Kontrollinjefiler – Control Line Filters

Singel line genomföring och multiline AC/DC kontrollfilter.

Applikationer: Skärmdade rum, lågströmsfilter, brand, intrång, kontrollfunktioner och andra generella installationer...

Single line feedthrough and multi line AC/DC control line filter ranges.

Applications: Shielded rooms, low current power lines, fire, intruder, control indicator applications and general installations...



Utrustningsfilter – Equipment Filters

1-fas och 3-fas, hög prestanda, generella- och SMPS konstruktioner.

Applikationer: Switchade kraftaggregat, kommunikationssystem, industriella och militära utrustningar...

Single and 3 phase, high performance, general purpose and SMPS designs.

Applications: Switched mode power supplies, communications systems, industrial and military equipments...



Feedthrough Suppression Capacitors (Genomföringsfilter för höga krav) – Feedthrough Suppression Capacitors

AC/DC, hög prestanda, hög ström, hög temperatur, miniatyr och 400 Hz områden.

Applikationer: Telekom, basstationer, IT-utrustningar, servers, medicinska, militära och generella filterkretsar som kräver högt frekvensskydd...

AC/DC, high performance, high current, high temperature, miniature and 400 Hz capacitor ranges.

Applications: Telecoms, base stations, IT equipment, servers, medical, defence, military and general filter circuits requiring high frequency suppression...



Genomföringsfilter och kondensatorer – Feedthrough Filters and Capacitors

AC/DC standard, hög och utökad prestanda, Class Y2 och Y4 genomföringsfilter och kondensatorer.

Applikationer: Telekom, basstationer, IT-utrustning, servers, medicinska, processövervakning, militär utrustning, kraftaggregat och generella filterkretsar...

AC/DC standard, high and extended performance, class Y2 and Y4 feedthrough filter and capacitor ranges.

Applications: Telecoms, base stations, IT equipment, servers, medical, process control, defence, power supplies and general filter circuits...



EMP-, EMI- och TEMPEST-skydd (Även RÖS)

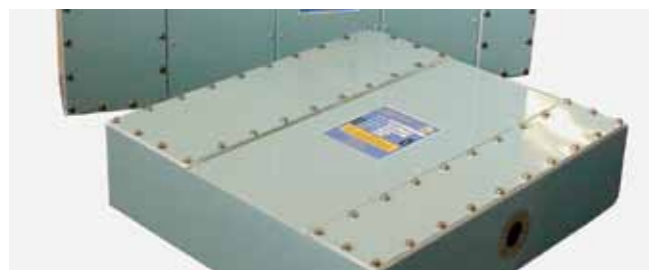
– EMP, EMI and TEMPEST Protection Filters

Hög prestanda, Electro Magnetic Pulse skydd, kraft, data, telefon och kontrollinjeffilter.

Applikationer: Blixt, EMP, nuclear och starkström microwave EMP, TEMPEST-skydd och system, RÖS-skydd och system, skärmade rum, militär utrustning, telekommunikationssystem, civila och publika servicefunktioner, hemlandssäkerhet, säkerhets- och IT-installationer...

High performance, Electro Magnetic Pulse protection, power, data, telephone and control line filters.

Applications: Lightning, EMP, Nuclear and high powered microwave EMP, RÖS, TEMPEST shelters and systems, shielded rooms, defence, telecom systems, civil and public service utilities, homeland security, secure commerce and IT installations...



HEMP Filter (MIL STD-188-125-1 and -2) – HEMP Protection Filters (MIL STD-188-125-1 and -2)

Hög prestanda, Höghöjds Electro-Magnetic Pulse skyddsfilter, 1-fas och 3-fas kraftfilter.

Applikationer: HEMP-skydd för militära kraftinstallationer, taktiska rum, hemlandsskydd, viktiga kommersiella infrastrukturer, fasta installationer, säkerhetsinstallationer, IT/telekom installationer...

High performance, High altitude Electro-Magnetic Pulse protection filters, single and 3 phase power filters.

Application: HEMP protection of power lines for military, tactical shelters, homeland defence, key commercial infrastructure, fixed installations, secure commerce, IT/telecoms installations...



Militära fordonsfilter – Military Vehicle Filter Solutions

Standard 2-linje, multilinje filter, hög ström genomföringskondensatorer och kundanpassade lösningar för att uppfylla specifikationer och prestandakrav på respektive fordon eller utrustning.

Applikationer: För att hjälpa utrustning på militära fordon för att möta DEF STAN 59-411 och MIL-STD-461 EMC krav, inkluderande singel och multispeed motorer, luftkonditioneringssystem, luftfläktsmotor, vindrutetorkarmotor, generator, startmotor, motorövervakning, utrustningskraft...

Standard 2 line, multi line filters, high current feedthrough capacitors or customized solutions to satisfy the specification and performance requirements of the respective vehicle and equipment.

Applications: To assist equipment on military vehicles to meet DEF STAN 59-411 and MIL-STD-461 EMC compliance, including single and multi speed motors, air conditioning systems, blower motors, windscreen wiper motors, alternators, generators, actuators, engine management, equipment power...



Kundanpassade produkter – Product Customisation

Om en standardprodukt inte uppfyller kundkrav eller applikationer kan vi konstruera och tillverka en kundanpassad lösning för att lösa problemet, både tekniskt och kommersiellt.

If a standard product does not manage to satisfy a customers requirements a design and manufacture of custom solutions that will solve the problem, both technically and commercially.



Fotokälla: Kockums AB



Transient- och åskskydd – Lightning and Surge Protection

Transient- och åskskydd för 1-fas och 3-fas AC-kraft, antenn och coax, fax/modem, data och bredband.

Finns med enkel kompletta lösningar i integrerade lådor med skydd med säkringar och isolatorer.

Lightning and surge protection for AC single and 3 phase power supplies, aerial and coax, fax/modem, data and wide band.

For convenience in a complete solution in a box integrated into a protection unit with fuse and isolator, pre-wired.



Termiskt interface material – Thermal Interface Material

För att snabbt leda bort värme mellan exempelvis krets och kylare använder man termiskt ledande interfacematerial. Basmaterialen är oftast i silikon som är fyllda med olika material för att snabbt leda värme.

Dessa finns i olika tjocklekar, olika hårdheter och olika termisk konduktivitet med mera.

To fast conduct heat from a, for example hot circuit to a cooler, can you use a thermal interface material. The base is most often silicone filled with different thermal conductive material.

They exist with different thermal conductive capacity, different thicknesses and hardness, etc.



Skärmdade dörrar – Shielded Doors

Skärmdade dörrar är den mest kritiska komponenten i en skärmd installation.

Vi konstruerar och bygger varierande dörrar - med gångjärn eller som skjutdörr, manuella eller motoropererade.

En del av vår filosofi är att reducera underhållskraven till ett minimum och för en RF-dörr – att säkra skärmningsförmågan under dörrrens livslängd – speciellt relevant för MRI-dörrar som flitigt används. För att säkra att vi levererar dörrar med hög prestanda kundanpassar vi varje dörr efter kundens krav och applikation. Dörrarna är levererade med anpassade lås, manuella (standard) eller mikroswitchade. Vi erbjuder också konventionella kodlås.

These are a most critical component of any shielding installation. We design and build a variety of types - hinged or sliding; manual or power operated.

Part of our design philosophy is to reduce maintenance requirements to a minimum and for RF doors, to ensure the shielding performance will be sustained during the lifetime of the door – of particular relevance for busy MRI Rooms. To ensure we deliver consistently high performing doors, We custom designs and builds doors for each application – whether an RF, radiation or EMPI risk.

Also available are blast proof and gastight types doors for CBRNe (Chemical, Biological, Radiological & Nuclear, enhanced) type situations

Doors are supplied with the appropriate interlocks, manual latching (standard) and micro-switch for connection to 'power off' circuits. Apart from our specialist doors, we also provide conventional 'Code' lead lined doors when required.



Skärmdade rum och skåp – Shielded rooms and cabinets

Vi tillhandahåller RF-skärmda rum och skåp ibland kallat Faradays bur, för att skydda ett brett frekvensområde från, under 1kHz till 40GHz.

Installationerna kan användas för att skydda MRI-scannare, byggnader, rum, skåp eller transportabla containere. Vi bygger kundanpassade, nyckelfärdiga enligt överenskomna specifikationer.

För RF-skärmning, använder vi generellt aluminium eller koppar (ark eller folie) och under speciella förhållanden även i galvaniserat stål.

We provide RF shielding - sometimes referred to as a 'Faraday Cage', to cover a wide frequency range from below 1kHz to 40GHz.

Installations are used to protect MRI scanners, buildings, rooms, cabins or transportable containers. We build and fit-out to a variety of levels and performance specifications as dictated by the user.

For RF shielding, we generally uses aluminium or copper (sheet or foil) and under certain conditions, galvanized steel to form the Faraday cage.





Jolex AB,

Västerviksvägen 4,

139 36 Värmdö,

Sweden

Phone: +46 8 570 22985

Fax: +46 8 570 22981

Email: mail@jolex.se

Internet: www.jolex.se