

Rev 1.4
11.05.2012

Tejido de apantallamiento CEM de 20dB A2000+

Reduce la "contaminación electromagnética" que proviene de móviles, teléfonos inalámbricos, microondas, torres de transmisión etc. de aprox. 99%

Referencias / por ejem. usado por:

- ◆ CERN (Laboratorio Europeo de Investigación Nuclear), Suiza
- ◆ Universität München, Munich
- ◆ Universität Hannover, Hanovre
- ◆ Bayer Industry, Krefeld
- ◆ EnBW, Karlsruhe



Made in Germany

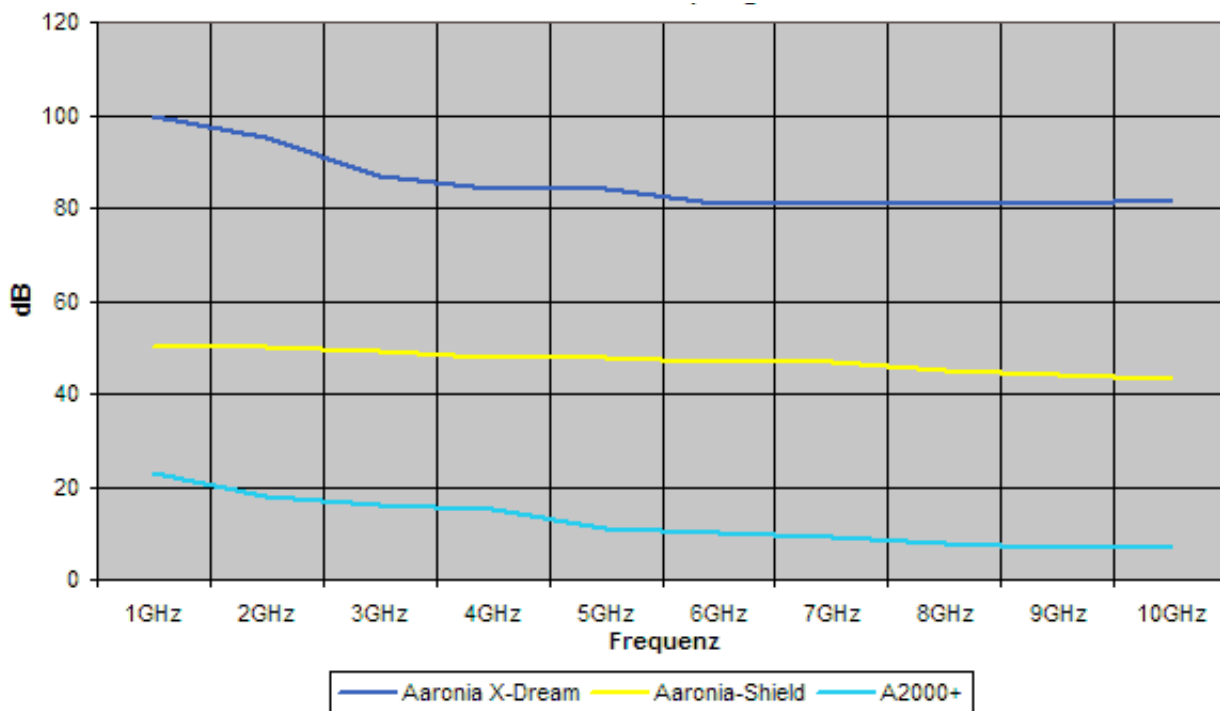


Datos técnicos

Aaronia A2000+

- ◆ Permeable al aire
- ◆ Resistente a la corrosión
- ◆ Resistente a la congelación
- ◆ Plegable
- ◆ Flexible
- ◆ Sobrepintable
- ◆ Instalable bajo hormigón y revoque
- ◆ Reemplaza al tejido de refuerzo
- ◆ Manejo muy fácil, también para los usuarios profanos
- ◆ Longitudes disponibles: 10m o 50m
- ◆ Ancho: 1m
- ◆ Grosor: 0,5mm
- ◆ Tamaño de malla: aprox. 5mm
- ◆ Color: negro
- ◆ Peso: ca. 200g/m²
- ◆ Material: acero inoxidable
- ◆ Sistema de aseguramiento de la calidad: TÜV CERT según ISO 9001
- ◆ Apantallamiento de **campos estáticos**: de 99,5% hasta 99,95% (¡sólo con puesta a tierra!)
- ◆ Apantallamiento de **campos eléctricos de baja frecuencia**: de 99,5% hasta 99,95% (¡sólo con puesta a tierra!)
- ◆ Apantallamiento de **campos de alta frecuencia**: de 90% hasta 99% (¡sólo con puesta a tierra!)

Curva de atenuación



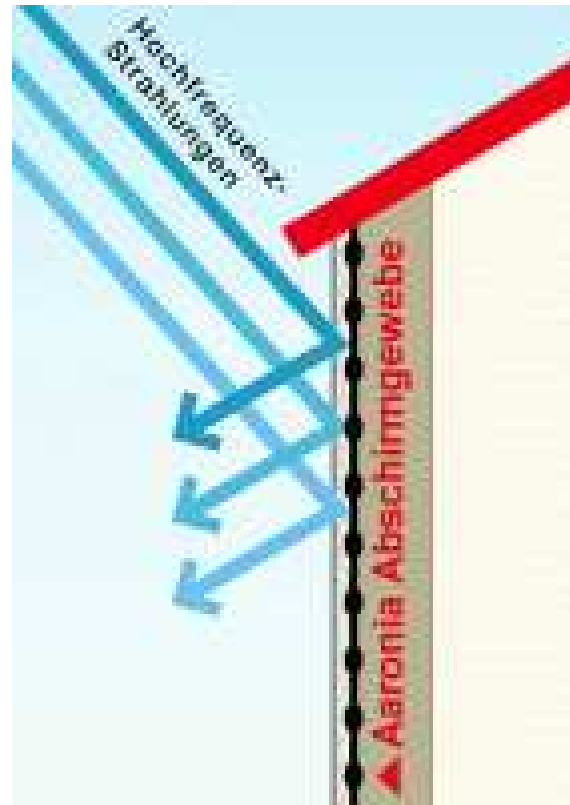
Las mediciones confirman el alto rendimiento de blindaje: la reducción/ atenuación de la radiación de alta frecuencia, sobre todo en el área de GSM, UMTS y WLAN (900MHz-2,5GHz), es de 90% hasta 99%. También los campos estáticos y eléctricos de baja frecuencia, que provienen por ejem. de los cables de alimentación de dispositivos eléctricos o de líneas de alta tensión, se reducen con un factor de hasta 99,9%.

Descripción del producto

Uso / Instalación:

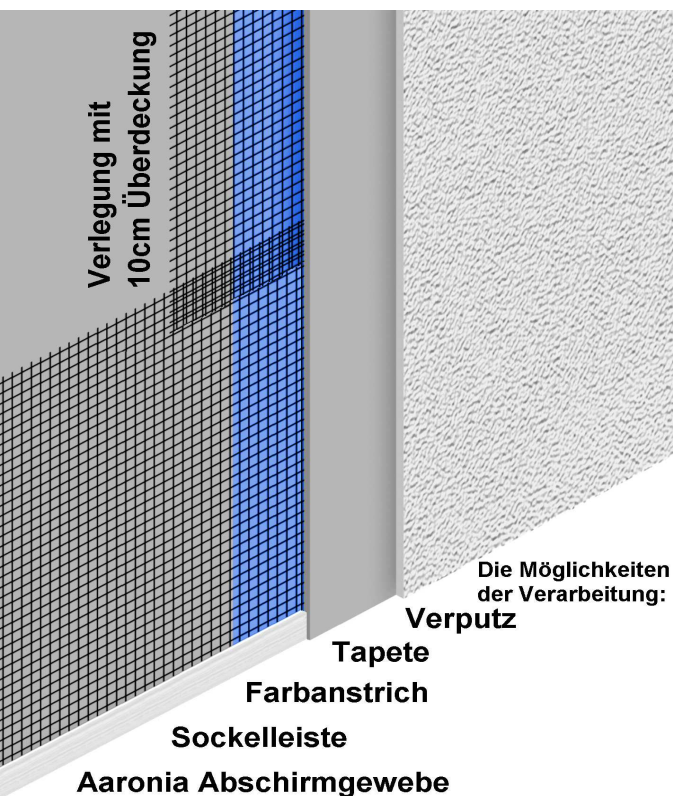
Los diversos sistemas de apantallamiento actualmente disponibles en el mercado difieren considerablemente en lo que refiere su efecto protector y su rentabilidad. Generalmente, su uso es demasiado complejo, sobre todo para los usuarios profanos pero también para los expertos, y además resulta muy caro. Aparte de eso, normalmente se necesitan DOS tipos de blindaje EMC, porque el apantallamiento de alta frecuencia (AF) generalmente no protege contra los campos de baja frecuencia (BF) y vice versa. Por eso, Aaronia ofrece una tela de blindaje CEM que es rentable y fácilmente manejable, sobre todo para los usuarios profanos: el tejido de apantallamiento A2000+. El tejido A2000+ protege contra los campos de alta frecuencia tal como contra los campos eléctricos (campos E) de baja frecuencia. Ofrece un buen efecto de apantallamiento gracias a su inteligente concepto de tejido que se basa en hilos de acero inoxidable entretejidos con un recubrimiento conductivo especial. El tejido es fácilmente manejable e instalable. Puede ser doblado, plegado o tendido sin sufrir daños. Además, es resistente a la congelación y a la corrosión, es permeable al aire e incluso puede ser instalado bajo el hormigón o revoque. Sirve también para el uso exterior para reemplazar al tejido de refuerzo. Así, se puede ahorrar mucho dinero.

Aaronia A2000+ sirve como protección contra las fuentes de radiación locales como por ejem. cables o cajas de distribución de corriente e igualmente puede ser utilizado para blindar salas o bien casas completas. Tiene que ser instalado en forma de bandas adyacentes con una solapadura de aprox. 15cm para crear una superficie cerrada. ¡Cuando el tejido se usa como apantallamiento contra los campos de alta frecuencia, NO es necesario asegurar una conexión a tierra! Generalmente, recomendamos una conexión a tierra con nuestro "kit de puesta a tierra", porque así también es posible protegerse con contaminación eléctrica de cables de corriente, líneas de alta tensión.



Blindaje de una sala

Para poder proteger una sala contra radiación de alta frecuencia, es necesario revestir toda la sala con el tejido sin dejar huecos. Si se quiere apantallar una fuente de radiación eléctrica de baja frecuencia (por ejem. una caja de distribución o bien los cables que están instalados en la pared), sólo es necesario revestir una pequeña superficie alrededor de la fuente radiante con el tejido. Aviso: ¡Para obtener un buen efecto de blindaje contra los campos de baja frecuencia, es necesario conectar a tierra el tejido! Le recomendamos vivamente usar el "kit de puesta a tierra" de Aaronia para la conexión a tierra de tejido. Para asegurar el blindaje del suelo, el tejido puede ser instalado de manera oculta por debajo de las alfombras o, en casas nuevamente construidas, también en el pavimento del suelo. En el área de la pared, es posible fijar el tejido como un papel tápiz normal con un adhesivo especial. La instalación resulta aún más fácil en una casa con paredes de bandas de yeso, madera o algún otro material parecido. Aquí, el tejido puede ser fijado con una "grapadora". El revestimiento del techo se realiza así mismo. Las puertas, por lo contrario, deben ser revestidas con el vellón de blindaje Aaronia X-Dream. Lo mismo se aplica para el marco de la puerta. Con la puerta cerrada, se forma una conexión perfecta con el resto del tejido apantallador así. En el área de las ventanas se recomienda emplear nuestra tela de blindaje Aaronia-Shield que permite una instalación elegante como "mosquetero" invisible. Una vez completada la instalación, el tejido puede ser sobrepintado o bien recubierto de papel tápiz o revoque para no ser visible. Nuestra instrucción de instalación permite incluso a los profanos de crear una sala blindada contra los radiones electromagnéticas sin problemas.



Blindaje de casas y edificios:

En caso de nuevas construcciones, el tejido de blindaje debe ser montado en la parte exterior de la casa/ del edificio.

Aquí, el tejido puede reemplazar al tejido de refuerzo en el revoque de las paredes.

En el área del techo, el A2000+ debe ser instalado directamente debajo de la barrera de vapor.

En el área del suelo, se instala en el pavimento de la placa del suelo.

¡Hay que tener en cuenta que, para obtener un blindaje RF óptimo, es necesario cubrir una superficie cerrada con el tejido de blindaje! Por eso, recomendamos siempre guardar un poco de material sobrenadante durante el montaje en las paredes, la placa del suelo y en el área del techo para poder conectar las bandas del tejido sin vacíos!



Tabla de atenuación de los productos de blindaje de altas frecuencia y de campos eléctricos

Solución de blindaje	Frecuencia	Atenuación en dB:	Factor de atenuación	Atenuación en %	Ejemplos de aplicación
A 2000+	1GHz 10GHz	20dB 10dB	100 10	99,0% 90%	Apantallamiento interior y exterior para una baja contaminación
Aaronia-Shield®	1GHz 10GHz	50dB 45dB	100.000 30.000	99,999% 99,992%	Apantallamiento textil (baldaquines, ropa, cortinas etc.) para una contaminación media y alta
Aaronia X-Dream®	1GHz 10GHz	100dB 80dB	10.000.000.000 100.000.000	99,999.999.999% 99,999.999%	Apantallamiento interior, cámaras de medición para una contaminación alta hasta una contaminación máxima

Nota: Con el factor de atenuación en dB hay una multiplicación por diez cada 10dB. 100dB es diez veces más alto que 90dB o cien veces más alto que 80dB.
© Aaronia AG, DE-54597 Euscheid, www.aaronia.es, Tél. ++49(0)6556-93033

Referencias

Ejemplos de los usuarios de los analizadores, antenas y soluciones de blindaje de Aaronia

Gobierno, Militar, aeronáutica, astronáutica

- ◆ NATO, Bélgica
- ◆ Boeing, EEUU
- ◆ Airbus, Hamburgo
- ◆ Bund (Bundeswehr), Leer
- ◆ Bundeswehr (Technische Aufklärung), Hof
- ◆ Lufthansa, Hamburgo
- ◆ DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Stuttgart)
- ◆ Eurocontrol (Control de tráfico aéreo), Bélgica
- ◆ Australian Government Department of Defence, Australia
- ◆ EADS (European Aeronautic Defence & Space Company) GmbH, Ulm
- ◆ Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin, Colonia
- ◆ Deutscher Wetterdienst, Tauche
- ◆ Polizeipräsidium, Bonn
- ◆ Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle
- ◆ Zentrale Polizeitechnische Dienste, NRW
- ◆ Bundesamt für Verfassungsschutz, Colonia
- ◆ BEV (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen)

Investigación/Desarrollo, Ciencia, Universidades

- ◆ Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, Kaiserslautern
- ◆ Universität Friburg
- ◆ Indonesien Institute of Science, Indonesien
- ◆ Max-Planck-Institut für Polymerforschung, Mainz
- ◆ Los Alamos National Laboratory, EEUU
- ◆ University of Bahrain, Bahrain
- ◆ University of Florida, EEUU
- ◆ Universität Erlangen, Erlangen
- ◆ Universität Hannover, Hanovre
- ◆ University of Newcastle, Gran Bretaña
- ◆ Universität Strasbourg, Strasburgo
- ◆ Universität Frankfurt, Francfort
- ◆ Uni München – Fakultät für Physik, Garching
- ◆ Technische Universität Hamburg, Hamburgo
- ◆ Max-Planck Institut für Radioastronomie, Bad Münstereifel
- ◆ Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching
- ◆ Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg
- ◆ Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Dusseldorf
- ◆ Forschungszentrum Karlsruhe, Karlsruhe

Industrie

- ◆ Shell Oil Company, EEUU
- ◆ ATI, EEUU
- ◆ Fedex, EEUU
- ◆ Walt Disney, California, EEUU
- ◆ Agilent Technologies Co. Ltd., China
- ◆ Motorola, Brasil
- ◆ IBM, Schweiz
- ◆ Audi AG, Neckarsulm
- ◆ BMW, Munich
- ◆ Daimler Chrysler AG, Bremen
- ◆ BASF, Ludwigshafen
- ◆ Deutsche Bahn, Berlín
- ◆ Deutsche Telekom, Weiden
- ◆ Siemens AG, Erlangen
- ◆ Rohde & Schwarz, Munich
- ◆ Infineon, Austria
- ◆ Philips Technologie GmbH, Aachen
- ◆ ThyssenKrupp, Stuttgart
- ◆ EnBW, Stuttgart
- ◆ RTL Television, Colonia
- ◆ Pro Sieben – SAT 1, Unterföhring
- ◆ Channel 6, Gran Bretaña
- ◆ WDR, Colonia
- ◆ NDR, Hamburgo
- ◆ SWR, Baden-Baden
- ◆ Bayerischer Rundfunk, Munich
- ◆ Carl-Zeiss-Jena GmbH, Jena
- ◆ Anritsu GmbH, Dusseldorf
- ◆ Hewlett Packard, Dornach
- ◆ Robert Bosch GmbH, Plochingen
- ◆ Mercedes Benz, Austria
- ◆ EnBW Kernkraftwerk GmbH, Neckarwestheim
- ◆ AMD, Dresden
- ◆ Infineon Technologies, Regensburg
- ◆ Intel GmbH, Feldkirchen
- ◆ Philips Semiconductors, Nuremberg
- ◆ Hyundai Europe, Rüsselsheim
- ◆ Saarschmiede GmbH, Völklingen
- ◆ Wilkinson Sword, Solingen
- ◆ IBM Deutschland, Stuttgart
- ◆ Vattenfall, Berlín
- ◆ Fraport, Francfort

Socios de Aaronia en todo el mundo



Aaronia USA, 651 Amberton Crossing
Suwanee, Georgia 30024 USA
Phone ++1 678-714-2000, Fax ++1 678-714-2092
Email: sales@aaroniausa.com
URL: www.aaroniaUSA.com



Aaronia UK, Bellringer Road, Trentham, Lakes South,
Stoke-on-Trent, ST4 8GB Staffordshire, UK
Phone ++44(0)1782 645 190, Fax ++44(0)870-8700001
Email: sales@aaronia.co.uk
URL: www.aaronia.co.uk



Aaronia Australia, Measurement Innovation Pty Ltd
Perth - Western Australia
Phone ++61 (8) 9437 2550, Fax ++61 (8) 9437 2551
Email: info@measurement.net.au
URL: www.measurement.net.au



Testpribor, Fabriciusa St. 30
Moscow 125363 Russia
Phone ++7 495-225-67-37
Email: testpribor@test-expert.ru
URL: www.test-expert.ru



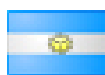
Aaronia North China, Beijing Mesh Communication
Tech Co. Ltd., No. 2 Huayuan Road, Building 2,
Haidian District, 100191 Beijing, China
Phone ++86 10 822 37 606, Fax ++86 10 822 37 609
Email: xwg@bjmesh.com
URL: www.bjmesh.com



Aaronia South China, Shenzhen TORI Wisdom
Technology Co., Ltd, 3BRM, RD FL Luhua Technology
Bldg, Guangxia Road 7, Futian, 518049 Shenzhen, China
Phone ++86 755 888 580 86, Fax +86 755 830 73 418
Email: mail@aaronia-china.com
URL: www.aaronia-china.com



NDN, Janowskiego 15
02-784 Warszawa, Poland
Phone ++48 22 641 1547, Fax ++48 22 641 1547
Email: ndn@ndn.com.pl
URL: www.ndn.com.pl



EKKON SA, Paraná 350, Capital Federal,
1017 Buenos Aires, Argentina
Phone ++ 54 114 123 009 1, Fax ++54 114 372 324 4
Email: info@aaronia-argentina.com.ar
URL: www.aaronia-argentina.com.ar



Mono Tech Ltd, 2 Johanan Hasandlar St.
44641 Kfar-Sava, Israel
Phone ++972 72 2500 290, Fax ++972 9 7654 264
Email: kobi@aaronia.co.il
URL: www.aaronia.co.il



EgeRate Elektronik Muh. ve Tic. Ltd. Sti.,
Perpa Ticaret Merkezi, A Blok Kat: 5 No: 141,
Sisli / Istanbul, Turkey
Phone ++90 212 220 3483, Fax ++90 212 220 7635
Email: info@egerate.com
URL: www.egerate-store.com



Aimil Ltd, B-906, BSEL Tech Park, Opp. Vashi Rly Stn,
400705 Vashi, Navi Mumbai, India
Phone ++91 22 3918 3554, Fax ++91 22 3918 3562
Email: sanjayagarwal@aimil.com
URL: www.aimil.com



VECTOR Technologies Ltd, 40 Diogenous str., 15234
Halandri, Greece
Phone ++30 210 685 8008, Fax ++30 210 6858 8118
Email: info@vectortechnologies.gr
URL: www.vectortechnologies.gr



Tagor Electronic doo
Tihomira Brankovica 21
18000 Nis, Serbia
Phone ++381 18 575 545, Fax ++381 18 217 125
Email: miodrag.stojilkovic@tagor.rs
URL: www.tagor-instrumenti.rs



Made in Germany

Aaronia AG, Gewerbegebiet Aaronia AG, DE-54597 Strickscheid, Alemania
Phone ++49(0)6556-93033, Fax ++49(0)6556-93034
Email: mail@aaronia.de URL: www.aaronia.de

Spectran® HyperLOG® BicoLOG® OmniLOG® Aaronia-Shield® Aaronia X-Dream® MagnoShield® IsoLOG®

Son marcas registradas de Aaronia AG