

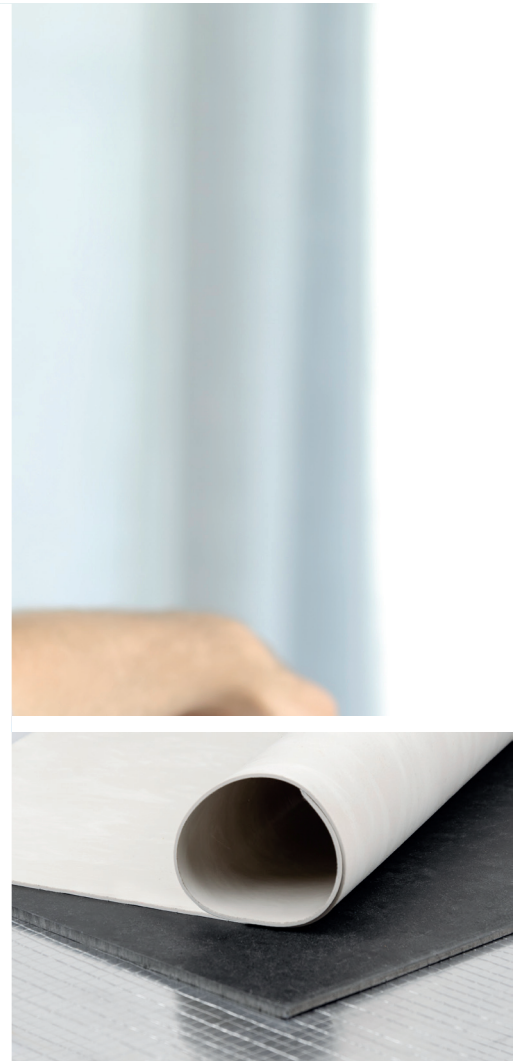
JOUSTAVAT ÄÄNENVAIMENNUSRATKAISUT

ArmaComfort[®]

Uraauurtavat ratkaisut ovat aina olleet ominaisia Armacellille. Tunnettujen, joustavien lämmöneristysratkaisujen lisäksi olemme nyt julkistaneet luokkansa parhaan äänenvaimennusteknologian. Uudet ArmaComfortBarrier -esteet vähentävät merkittävästi häiritsevää melua ja tarjoavat ympäristöystävällisen näkyvän tai näkymättömän äänenvaimennuksen – ilman halogeeneja ja bitumia.

ArmaComfort. Miellyttävän ja hiljaisen ympäristön puolesta.

www.armacell.fi



NÄKYVÄ/NÄ-
KYMÄTÖN
ÄÄNENVAI-
MENNUS

 **armacell[®]**
ArmaComfort

ELÄMME MELUISASSA MAAILMASSA. ON KORKEA AIKA ALKAA VÄHENTÄÄ HÄIRITSEVIÄ ÄÄNIÄ.



Melu vaikuttaa elämäämme yhä enemmän. Työssä, julkisissa tiloissa, ulkomailla tai kotona – altistumme kaikki melulle. Työympäristöissä äänieristys on ensisijaisen tärkeää, jotta voidaan varmistaa tehokas kommunikaatio ja työntekijöiden hyvinvointi. Äänieristysratkaisut ovat avaintekijöitä tuottavuuden lisäämiseksi.

Kaupunkien kasvaessa ja kehittyessä ihmiset etsivät rauhaa ja hiljaisuutta omista kodeistaan. Rakennusten äänieristys tarkoittaa mukavuutta ja vaivattomuutta mutta myös yksityisyyttä ja turvallisuuden tunnetta. Kasvava yksityisen elintilan arvostus näkyy korkeampina vaatimuksina. Nykyään asukkaat ja ostajat odottavat entistä parempaa äänieristystä.

MELUTASON SÄÄNTELY

Euroopan unionin meludirektiivi (2002/49/EY) on kehitetty suojaamaan ihmisiä ja heidän terveyttään melun haitoilta. Direktiivissä vaaditaan jäsenmaita kehittämään toimintasuunnitelmia melun hillitsemiseksi. Työssä tapahtuvaan meluallistukseen liittyvät riskit on määritetty Euroopan unionin direktiivissä 2003/10/EY.

Useimmissa eurooppalaisissa maissa asuntojen äänieristysominaisuudet on määritetty rakentamismääräyksissä. Vaatimuksissa ja luokitteluperiaatteissa on suuria eroja sekä äänieristyksen laadun että kuvaajien osalta. Viime vuosina monet eurooppalaiset maat ovat ottaneet käyttöön tai ehdottaneet tiukempia vaatimuksia.

**HILJAISET
ALUEET LISÄÄVÄT
TUOTTAVUUTTA**

MELUSAASTEEN TORJUMINEN

Rakennusten meluhaasteisiin on olemassa taloudellisia ja helposti asennettavia ratkaisuja. Helpoin tapa hiljaisen ja viihtyisän ympäristön luomiseen on vähentää melua raskaalla materiaalilla, joka estää ääniaaltojen siirtymistä. Yksinkertaistetusti äänen siirtyminen vähenee, kun äänilähteen ja sen vastaanottajan välille lisätään massaa.



94 %:lle
TEHOKAS MELUN-
TORJUNTA ON
AVAINASEMASSA.*



ÄÄNEN VAIMENEMINEN

Materiaalin äänenvaimennuksen tehokkuus voidaan määrittää materiaalin kykyä vähentää sen läpi kulkevaa ääntä. Tärkein arvo on Painotettu äänenvaimennusindeksi (engl. Weighted Sound Reduction Index (Rw), jonka yksikkönä on dB). Se on yksittäinen luku, joka kuvaa ilmassa kulkeutuvan äänen vaimennusta eri huoneiden välillä, monilla eri taajuuksilla. Mitä tiheämpi ja läpäisemättömämpi materiaali on, sitä paremmin se estää äänen siirtymistä huoneesta toiseen.



NAUTI HILJAISUUDEN TUOMASTA VIIHTYISYYDESTÄ

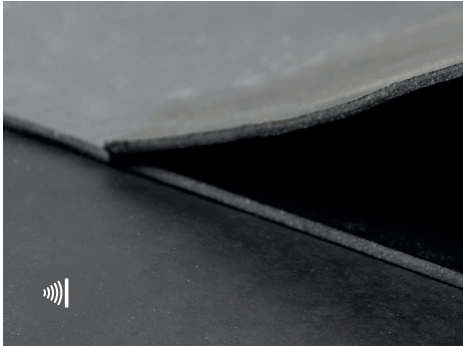
Armacellin akustiset, viihtyvyyttä lisäävät ratkaisut parantavat kaupunkien asukkaiden sekä kodin ja työpaikan väliä matkustavien elämänlaatua. Ne parantavat työterveyttä ja työturvallisuutta vähentämällä melua. Hiljaisten alueiden ja äänikäytävien avulla voidaan vähentää melulle altistumisen haitallisia vaikutuksia niin rakennuksissa, teollisuusympäristöissä kuin ajoneuvoissakin. ArmaComfortin meluesteet vähentävät melun siirtymistä erittäin tehokkaasti. Tämä uusi äänenvaimennusteknologia mahdollistaa materiaalin lisäämisen seiniin ja mekaanisiin laitteisiin muttei vaadi ylimääräistä tilaa – näkymättömästi rakenteisiin tai näkyville väliseiniin ja tilanjakajiin asennettuna. Joustavat EVA/ EPM-levyt on suunniteltu täyttämään rakennus-, kuljetus- ja teollisten sovellusten tärkeimmät vaatimukset.

Armacell. Vaikutamme ympäri maailmaa.



ÄÄNEN VAIMENNUS

Tutustu Armacellin kahteen uuteen äänenvaimennusratkaisuun: musta meluste piilossa oleviin kohteisiin seinissä, katoissa ja LVI-rakenteissa sekä tyylikäs helmenvalkoinen levy tilapäisiä asennusratkaisuja varten.
ArmaComfort: hiljaisuuden tuomaa viihtyisyyttä.



// ArmaComfort Barrier B

Tehokas musta meluste piilossa oleviin kohteisiin seinissä, katoissa ja LVI-rakenteissa.



// ArmaComfort Barrier P

Tyylikäs ja tehokas meluste äänenvaimennukseen rakennuksen väliseinissä, ilmapaneelissa ja laitekaapeissa.

Itsekiinnittävät, ensiluokkaiset ratkaisut ovat B-s2,d0-luokiteltuja, IMO-sertifioituja ja UL94-standardin mukaisia. Ne on mahdollista maalata vesiohenteisilla akryylipinnoitteilla.*



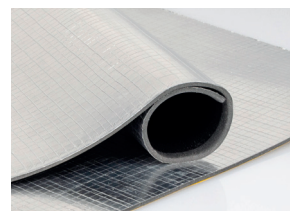
ITSEKIINNITTYVÄ

Nopea, helpokäyttöinen ja siisti: ArmaComfort-esteet ovat itsekiinnittyviä. Irrota vain taustakalvo ja kiinnitä äänenvaimennuslevy kuivalle ja pölyttömälle pinnalle.**
Vaivaton, ei sisällä liuottimia.



PAKSUUDET

ArmaComfort Barrier P:n saatavilla olevat paksuudet: 1, 2, 3, 4 ja 5 mm. ArmaComfort Barrier B:n seinämäpaksuudet: 2, 3 ja 4 mm.



ARMACOMFORT BARRIER B ALU

Tällä alumiinikalvolla päällystetyllä melusteella saavutetaan orgaanisten tuotteiden korkein paloluokitus (B-s1,d0). Kestävä ja repeytymätön pinnoite, tyylikäs hopeansävy ja helposti puhdistettava materiaali takaavat soveltuvuuden teollisuusympäristöihin.

* Kysy lisää haluamasi ** Ääniesteeseen ei saa pinnoitteen soveltuvuudesta ottamalla yhteyttä tekniseen palveluumme. kiinnittää lisäpainoa (kuten huonekaluja, televisiota peilejä tms.).

Tutustu ArmaComfort Barrier -käyttöohjeisiin ennen asennuksen aloittamista.

BLE

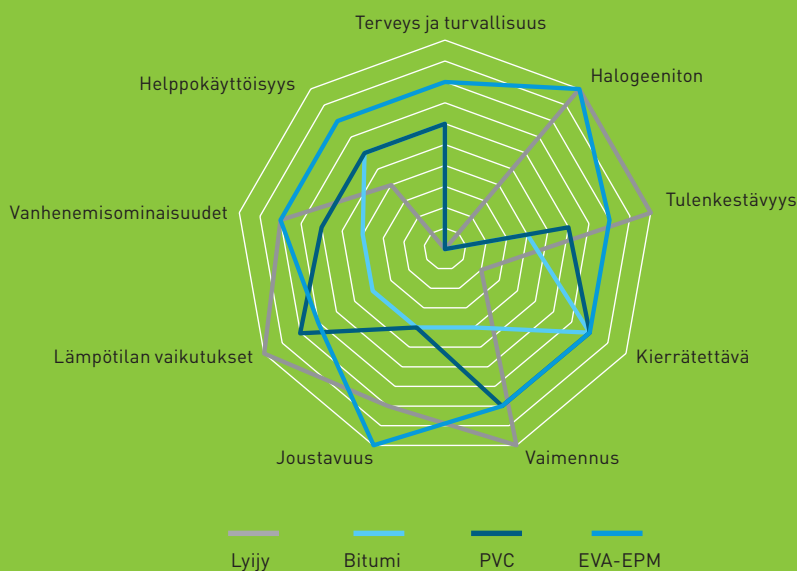
LUOKKANSA PARAS ÄÄNENVAIMENNUSTEKNOLOGIA

»URAAUURTAVAT RATKAISUT OVAT AINA OLLEET OMINAISTA ARMACELLILLE«

UUSIN INNOVAATIOMME: ALAN JOHTAVA ÄÄNENVAI- MENNUSTEKNOLOGIA

Äänieristys on kehittynyt valtavien harppauksin. Aiemmin ihanteellisena äänieristysmateriaalina pidettiin lyijylevyä sen korkean tiheyden ja alhaisen jäykkyyden takia. Lyijylevystä valmistettiin vuosikymmenten ajan meluesteseinämiä ja muita meluntorjuntarakenteita. Nykyään tiedetään, että lyijyllä on neurotoksisia vaikutuksia ja että se varastoituu ihmisen luustoon. Lyijyn epäillään myös aiheuttavan syöpää, ja yleistyneen käytön myötä lyijystä on kehittynyt yksi maailman tuhoisimpia ympäristömyrkkijä.

ÄÄNIESTEMATERIAALIEN VERTAILU



Myöhemmin lyijy korvattiin bitumilla, jota käytettiin sekä pahvin ja paksujen kalvojen muodossa että kuumabitumina. Tätä materiaalia on kuitenkin vaikea levittää, ja sen avulla saatavat tulokset ovat huonoja lämpöherkkyyden ja huonojen vanhenemisominaisuuksien takia. Materiaali voi halkeilla kylmässä, sulaa kuumassa ja siinä voidaan havaita ylimääräisen mekaanisen kuormituksen seurauksena virumakäyttäytymistä eli pysyvää plastista muodonmuutosta, jota kutsutaan myös väsymiseksi.

Toisaalta PVC-pohjaiset muoviesteet eivät ole joustavia. Ne sisältävät halogeeneja, jotka aiheuttavat palaessaan voimakasta savua ja voivat lisäksi vapauttaa syövyttäviä tai myrkyllisiä kaasuja.

AINUTLAATUISEEN EVA/EPM-YHDISTELMÄÄN PERUSTUVISSA ARMACOMFORT-ESTEISSÄ YHDISTYVÄT IHANTEELLISET TEKNISET JA MEKAANISET OMINAISUUDET SEKÄ HELPPO ASENNETTAVUUS.

LOISTAVAT AKUSTISET OMINAISUUDET



PARANNETUT PALOTEKNISET OMINAISUUDET



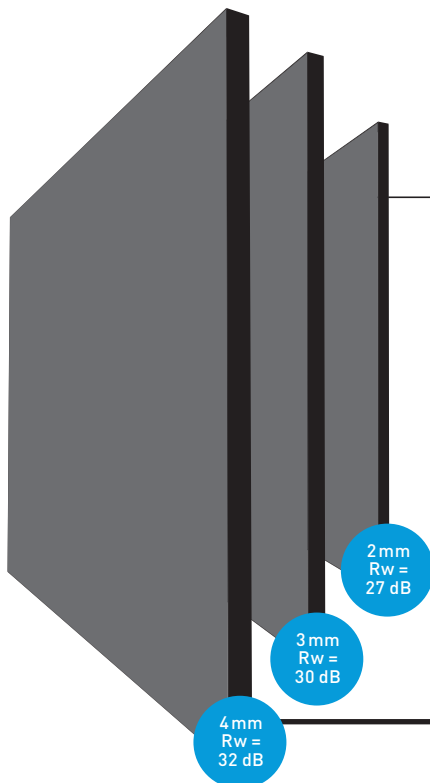
TILAA SÄÄSTÄVÄ



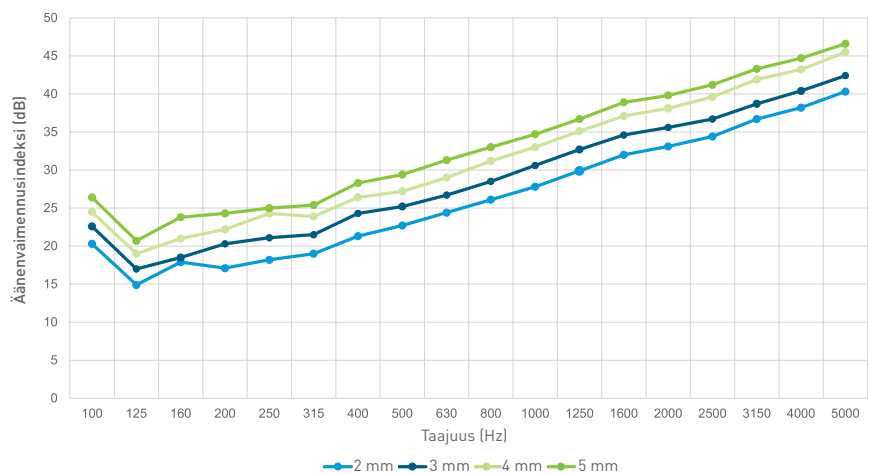
HELPPO ASENTAA YMPÄRISTÖ-YSTÄVÄLLINEN

- // Ainutlaatuinen siirtohäviötehokkuus erittäin ohuen rakenteen ansiosta
- // Joustava, taivutettava, helppo leikata, ylimääräisiä kehyksiä ei tarvita
- // Paloa hidastava, vähänsavua muodostava, ei palavia pisaroita
- // Halogeeniton, fosfaatiton, bitumiton ja lyijytön sekä kierrätettävä
- // Lahosuojattu, luja, kestää useimpia kemikaaleja
- // Sopii uusiin ja jälkiasennettaviin kohteisiin



» Ihmiskorva havaitsee kymmenen dB:n alenemisen äänenvoimakkuuden puolittumisena. «

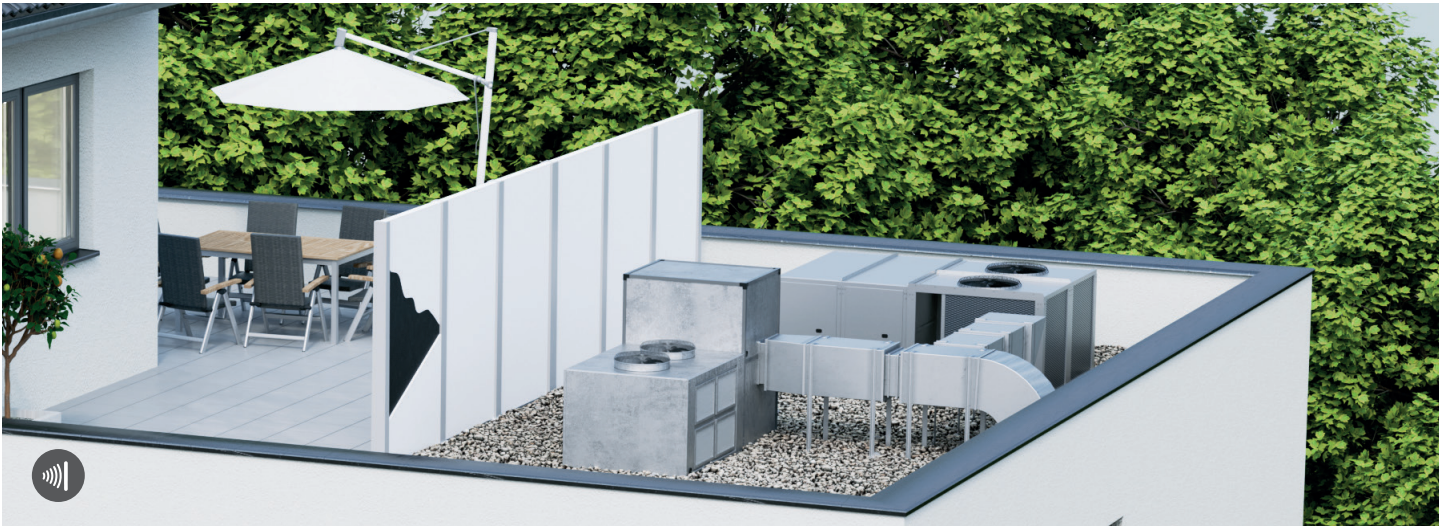


ARMACOMFORT BARRIER -ESTEET: ÄÄNEN VAIMENEMINEN



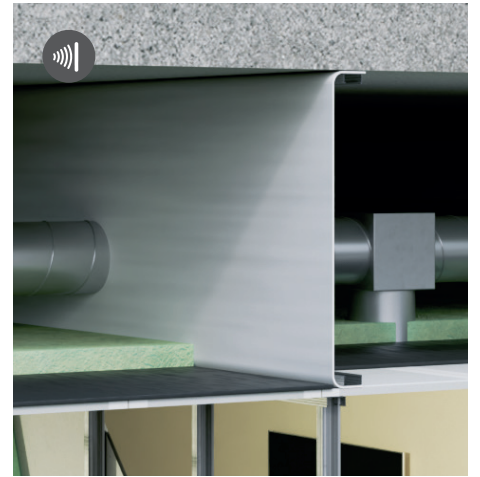
ArmaComfort Barrier -esteet vaimentavat ääntä merkittävästi laajalla taajuusalueella.

TUTUSTU LUKUISIIN ERI TAPOIHIN VÄHENTÄÄ HÄIRITSEVÄÄ MELUA VAIN YHDELLÄ TUOTERATKAISULLA. ARMACOMFORT BARRIER -ESTEIDEN AKUSTISET OMINAISUUDET OVAT YLITSE MUIDEN. NÄKYVÄ  TAI PIILOASENNUS .



SUOJASEINÄ

Ilmastoinnin kompressorit, lämpöpumput ja konehuoneet voivat aiheuttaa rakennuksissa melua, joka ylittää hyväksyttävän tason. Teollisuusympäristöjen generaattorit, pumput, painokoneet tai muut raskaat koneet voivat aiheuttaa kuulon heikkenemistä ja vaarantaa työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden. Koteloinnit, suojaseinämät, siirrettävät väliseinät tai aidat on helppo pinnoittaa ArmaComfort-eristeillä.



VÄLIKATTO

Kun ääni kulkee rakenteita pitkin, melu voi kulkeutua yläkautta seinien ohi. Tämä yläkautta kulkeva ääni voi isompi kuin mitä menee suoraan seinän läpi, jolloin akustisilla melusteilla saavutettu hyöty voidaan menettää kokonaan. Kun ArmaComfort-esteet asennetaan välikattoon tai lasketun katon yläpuolelle ja väliseinäelementtien yläpuolelle, ne minimoivat yläkautta kulkeutuvan melun.*

 PIILOASENNUS

 NÄKYVÄ ASENNUS



JÄLKIASENNETTAVAT VÄLIRAKENTEET

Helppo, tilaa säästävä ja kustannustehokas keino akustisten ominaisuuksien tehokkaaseen parantamiseen asuin- ja muissa tiloissa: Tyylikkää ja itsekiinnittyvät ArmaComfort Barrier P -levyt voidaan liimata olemassa oleviin seiniin, jolloin saadaan aikaan tehokas äänenhallintaratkaisu jo muutamassa tunnissa.* Voit tarkistaa halutun pinnoitteen yhteensopivuuden ottamalla yhteyttä tekniseen palveluumme.

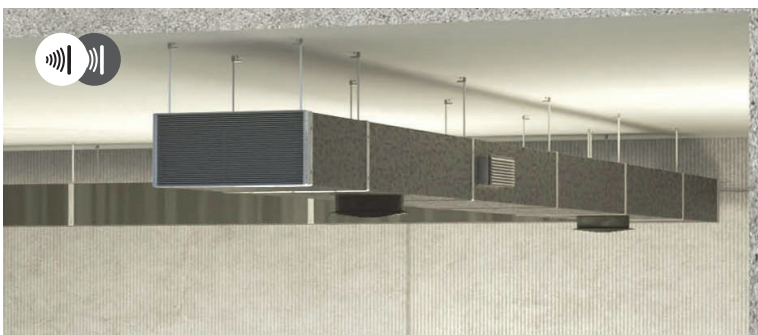
ERILLISET HUONEET

Tehdshallien tai konehuoneiden melu ylittää usein sallitun tason ja voi haitata henkilökunnan kommunikointia ja keskittymistä. ArmaComfort-esteiden avulla kokous- tai valvontatilat on helppo muuntaa äänieristetyiksi huoneiksi, jolloin työtilasta tulee hiljainen, rauhallinen ja viihtyisä.



UUDET TILANJAKAJAT

Rakennuskäytännön muutokset ovat lisänneet kevyiden rakenteiden käyttöä uusissa rakennuksissa. Kevyiden materiaalien äänieristysominaisuudet ovat heikot johtuen niiden vähäisemmästä massasta, joten ääni pääsee siirtymään helposti seinien ja lattioiden läpi. Kipsilevyseinien väliin asennettavat ArmaComfort-esteet vähentävät huomattavasti äänen siirtymistä ja parantavat viereisistä huoneista ja ympäristöstä tulevien kriittisten taajuuksien vaimennusta.



LVI

LVI-järjestelmät synnyttävät ja siirtävät melua huoneesta toiseen. Jos putkistoja ja kanavoiteja ei ole käsitelty akustisesti, ne muodostavat ääntä siirtävän kulkureitin rakennusten läpi. Puhaltimien ja moottorien melu kulkeutuu kanavien ja säleiköiden läpi vinkuvana äänenä tai kolinana. ArmaComfort-esteet parantavat huomattavasti putkistoissa ja kanavissa muodostuvan äänen vaimennusta ja minimoivat melua.

* Paikallisia paloturvamääräyksiä (palomuurien käyttö jne.) on noudatettava.

ARMACOMFORT. HILJAISUUDEN TUOMAA VIIHTYISYYTTÄ.

ArmaComfort Barrier esteet vähentävät häiritsevää melua. Tarvitsitpa akustisia meluesteitähän kevyen teollisuuden ympäristöihin, ääntä eristäviä väliseinämiä rakennuksiin tai äänenvaimennusratkaisuja ajoneuvoihin, tehokkailla ääntä eristävillä esteillämme luot helposti hiljaisia alueita.

Projektisi vaatii enemmän. Ansaitset parhaat mahdolliset ratkaisut.

Koe ero.





Kaikki tiedot ja tekniset tiedot perustuvat tuloksiin, jotka on saatu testausstandardeissa määritellyissä olosuhteissa. Asiakkaan vastuulla on varmistaa, että tuote sopii kulloiseenkin käyttökohteeseen. Vastuu ammattimaisesta ja oikeasta asennuksesta ja rakennusmääräysten noudattamisesta on asiakkaalla. Armacell on noudattanut kaikkia varotoimenpiteitä, jotta voidaan varmistaa, että tämän asiakirjan tiedot ovat paikkansapitäviä ja että kaikkien tässä asiakirjassa olevien lausuntojen, teknisten tietojen ja suositusten uskotaan olevan oikeita julkaisuhetkellä. Tilaamalla/vastaanottamalla tuotteita hyväksyt **Armacellin yleiset myyntiehdot**, jotka ovat voimassa alueellasi. Pyydä kopio myyntiehdosta, mikäli et ole vielä saanut niitä.

© Armacell, 2019. ArmaComfort on Armacell Groupin tavaramerkki. ® ja TM ovat Armacell Groupin tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Euroopan unionissa, Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

00195 | ArmaComfort Barrier | ArmaComfort | brochure | 082019 | FIN

TIETOA ARMACELLISTA

Armacell, laitteiden eristykseen tarkoitettun joustavan vaahdon keksijä ja teknisten vaahtojen johtava toimittaja, kehittää innovatiivisia ja turvallisia termisiä, akustisia ja mekaanisia ratkaisuja, jotka luovat lisäarvoa Armacellin asiakkaille. Armacellin tuotteet edistävät globaalia energiatehokkuutta ja tuottavat käyttäjilleen kestäväää arvoa joka päivä. Yrityksellä on 3 100 työntekijää 24 tuotantolaitoksessa 16 eri maassa. Yrityksellä on kaksi päätoimialaa: kehittynyt eristys ja tekniset vaahtot. Armacell keskittyy teknisten laitteiden eristemateriaaleihin, tehokkaiisiin vaahtoihin, joita käytetään high tech- sovelluksissa ja kevyissä sovelluksissa ja uuden sukupolven aerogeeli eristehuopateknologiaan. Lisätietoja: www.armacell.com.

Saat tuotetietoja vieraillemalla osoitteessa:
www.armacell.fi



ArmaComfort