

LÄMPÖ, AKUSTIIKKA JA PALONTORJUNTA

Terveydenhoitoalan laitokset

Terveydenhoitoalan laitoksille asetetut vaatimukset ovat erittäin tiukkoja parhaan mahdollisen lääketieteellisen hoidon varmistamiseksi. Armacellin valmistamat luokkansa parhaat laitteiden eristeratkaisut säästävät energiaa ja minimoivat huollon ja korjausten tarpeen. Lämpö-, akustiikka- ja palontorjuntaratkaisumme auttavat turvallisemman ja mukavamman ympäristön luomisessa potilaille ja hoitajille. **Ratkaisujamme käytetään kaikkialla maailmassa, ja ne tarjoavat luotettavan toiminnan tilanteissa, joissa käyttökatkokset ei yksinkertaisesti saa olla.**

www.armacell.com



 **armacell**[®]
MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD

ENERGIAN SÄÄSTÖN JA AKUSTISEN MUKAVUUDEN MAHDOLLISTAVIA RATKAISUJA

Me olemme keksineet laitteiden eristyksessä käytettävät joustavat vaahdot ja olemme teknisten vaahtojen johtava toimittaja. Kevyet lämpö- ja äänieristyksen sekä palontorjunnan ja mekaanisen suojauksen ratkaisumme luovat asiakkaillemme kestävää arvoa. Tuotteet edistävät merkittävästi globaalia energiatehokkuutta ja tuottavat käyttäjilleen kestävää arvoa päivästä toiseen.

Energiatehokkuuden ja keveyden vaatimusten sekä elintarvike- ja lääketeollisuuden ketjujen globalisoinnin ja akustisen mukavuuden kaltaisten megatrendien haasteisiin vastatessamme tuoteratkaisumme erottuvat toiminnallisuudellaan ja asennuksen helppoudellaan.

Armacell. Vaikutamme ympäri maailmaa.



KOHTI KUSTANNUSTE- HOKKAITA JA KESTÄVIÄ RATKAISUJA

Terveydenhoitoalan laitokset ovat erittäin energiantensiivisiä. Maailmanpankin World Bank Group arvioi, että terveydenhoitosektori tuottaa 5 prosenttia globaaleista CO₂-päästöistä (2,6 miljardia metristä tonnia) vuosittain.

Mekaanisten laitteiden eristäminen on eräs helpoimmista ja tehokkaimmista tavoista säästää rakennusten energiaa. Armacellin eristeratkaisuilla sairaaloiden, terveyskeskusten, hoitokotien ja vastaanottojen energiakustannuksia voi alentaa pitkäkestoisesti.

SISÄLTÖ

02

JOHDANTO

- 02 Tietoja Armacellista
- 03 Kohti kustannustehokkaita ja kestäviä ratkaisuja

04

RATKAISUMME

- 04 Energiatehokkuuden parantaminen
- 06 Pitkäaikainen luotettava käyttö
- 08 Mikrobiologiset ja hygieeniset vaatimukset
- 10 Paloturvallisuuden on oltava etusijalla
- 12 Akustinen mukavuus on hoidon olennaisen tärkeä osa

14

ASIAKASKOKEMUS

- 14 Palveluksessasi
- 15 Tähänastiset saavutuksemme

EI PELKÄSTÄÄN TEHOKASTA LÄMMÖNERISTYSTÄ

Vaikka eristemateriaaleja yleensä tarkastellaan niiden lämmöneristyskyvyn näkökulmasta, ne vaikuttavat terveydenhoitolaitoksissa paljon muuhunkin kuin vain **ENERGIATEHOKKUUTEEN**. Oikeantyyppinen eriste on merkittävä tekijä terveydenhoitoalan rakennuksen roolissa, aina kosteuden muodostumisen estämisestä ja bakteerien lisääntymisen estämisen tehostamisesta hygienian osalta kriittisissä ympäristöissä potilaiden mukavuuden parantamiseen ja ympäristönäkökohtien toteuttamiseen. Eriestemateriaaleja määritettäessä on otettava huomioon **TOIMINNAN LUOTETTAVUUDEN, SISÄILMAN LAADUN, PALOTURVALLISUUDEN** ja **AKUSTISEN SUORITUSKYVYN** tavoitteet.

Armacellin eristeratkaisut ovat kuiduttomia ja pölyttömiä. Ne varmistavat potilaiden paremman mukavuuden ja minimoivat odottamattomien huoltotöiden aiheuttamien käyttökatkosten riskin. Edes peruskorjaus rakennuksen pysyessä käytössä ei ole ongelma helposti asennettavia ratkaisujamme käytettäessä.

ENERGIA- TEHOKKUUS



HYGIEENISET VAATIMUKSET



AKUSTINEN MUKAVUUS



PITKÄAIKAINEN TURVALLINEN KÄYTTÖ

PALO- TURVALLISUUS



SIDRA MEDICINE

Qatar

Sidra Medicine on huippumoderni, täysin digitaalinen yliopistollinen lääketieteellinen keskus, joka on suunniteltu ja valmistettu parhaiden kansainvälisten standardien mukaisesti. Tämä terveydenhuollon high-tech-laitos käsittää 10-kerroksisen sairaalan, 9-kerroksisen poliklinikan ja 25 000 m²:n palvelu- ja toimistorakennuksen. Energian säästämiseksi ja kondenssin ehkäisemiseksi jäähdytysvesiputket ja ilmastointijärjestelmien kondenssiveden tyhjennys sekä kuuma- ja kylmävesiputket eristettiin ArmaFlexillä®.

ArmaFlex

Energian
75 %.
säästö Armacell-
eristemateriaaleilla*
jopa

HVAC-
järjestelmien osuus
50 %.
energian
kulutuksesta

* tavallisissa jäähdytyskäyttökohteissa
19 mm:n eristepaksuudella



Eristyksen hinta on keskimäärin vain noin 1 % teknisen laitteiston kustannuksista, mutta se varmistaa paremman suorituskyvyn, pidemmän käyttöiän ja laitteiston paremman hyötysuhteen.



ENERGIATEHOKKUUDEN PARANTAMINEN ARMAFLEX-LÄMPÖERISTEILLÄ

Sairaalat ovat monimutkaisimpia rakennustyyppisiä ja ne vaativat paljon energiaa. Terveystuotanto tuottaa maailmanlaajuisesti viisi prosenttia maailman kasvihuonekaasujen päästöistä. Nämä päästöt vaikuttavat haitallisesti terveyteen juuri niissä yhteiskunnissa, joita tämä sektori palvelee.



Sairaalan energiankulutus vuodepaikkaa kohti on omakotitalon energiankulutusta suurempi. Eurooppalainen sairaala kuluttaa keskimäärin 300 kWh lämpöenergiaa ja 100 kWh sähköenergiaa kutakin neliometriä kohti. Sijainnista riippuen noin 70 prosenttia energiasta käytetään lämmitykseen ja noin 30 prosenttia sähkөөn. Toisaalta, koska sähkö on neljä kertaa kaasua kalliimpaa, sen osuus absoluuttisista kustannuksista on 65 prosenttia. Suurimmat energian kuluttajat ovat ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmät, jotka käyttävät noin 40 prosenttia sähköstä. Hyvä asia kuitenkin on, että operaattorit voivat usein säästää jopa 40 prosenttia sähköstä ja 32 prosenttia lämmityskustannuksista.

RATKAISUMME

Energiansäästöpotentiaalain hyödyntäminen uusissa ja jo olemassa olevissa terveydenhuollon laitoksissa tarjoaa etuja sekä alempien energiakustannusten että pienempien CO₂-päästöjen muodossa.



Eristeratkaisumme mahdollistavat huomattavat energiansäästöt verrattain pienillä investoinneilla. On yleinen harhakuvitelma, että hyvin eristetty rakennuksen runko riittää estämään energiahäviöt. Todellisuudessa kuitenkin myös hyvin eristetyissä nykyaikaisissa rakennuksissa on eristämättömien tai huonosti eristettyjen teknisten rakenteiden aiheuttamia energiahäviöitä.

Mekaanisten laitteiden eristäminen huippuluokan eristeillä on eräs helpoimmista ja tehokkaimmista tavoista alentaa rakennusten energiankulutusta.

ArmaFlex on tuotteidemme perimässä. Tämä erittäin joustava ja kevyt eristemateriaali on rakenteeltaan umpisolulinen, ja siinä yhdistyvät alhainen lämmönjohto ja sisäinen höyrösulku. Riippumattoman elinkaariarvioinnin (LCA) mukaan ArmaFlex säästää 140 kertaa enemmän energiaa kuin sen tuotantoon tarvitaan. Minkään muun energiansäästömenetelmän takaisinmaksuaika ei ole yhtä nopea.

ArmaFlex säästää

140

kertaa enemmän energiaa kuin sitä kuluu tuotannossa





ALBERT SCHWEITZER ZIEKENHUIS

Dordrecht (Alankomaat)

Albert Schweitzer -sairaala modernisoitiin vuonna 2011 erittäin laajasti ja se laajennettiin terveydenhuoltobulevardiksi. Suunnittelutoimisto Deerns (Rijswijk) luotti ArmaFlex-järjestelmään mekaanisen laitteiston eristämässä ja määrätti rakennukseen useita Armacellin tuotteita. 8 500 m AF/ArmaFlex-putkia, 5 000 m SH/ArmaFlex-putkia, ArmaFix® AF -putkenkannattimet ja ArmaFlex Protect varmistavat pitkäaikaisen luotettavuuden. Osallistujille myönnettiin ArmaFlex System -palkinto.

AF/ArmaFlex

SH/ArmaFlex

ArmaFix

ArmaFlex Protect

10
VUOTTA

luotettavaa toimintaa
ArmaFlex-
järjestelmän avulla



PITKÄAIKAINEN LUOTETTAVA KÄYTTÖ

Terveydenhoitoalan laitosten HVAC-järjestelmien suunnittelemisessa on aina otettava huomioon potilaiden ja hoitajien turvallinen ympäristö. Laitteiden eristeiden vaatimuksiin sisältyvät hygienia, luotettavuus, turvallisuus ja energiatehokkuus.



LUOTETTAVA,
NOPEA JA HELPPO
ASENNUS



Teknisten laitteiden luotettava toiminta on ehdottoman tärkeää. Sairaaloissa risteilee kilometreittäin putkia ja ilmakehää. Ne toimittavat rakennukseen raitista ilmaa, kylmää ja lämmintä vettä ja poistavat jäteveden. Sairaalan huoneiden ilmastoinnin lisäksi jäädytetty vesi varmistaa leikkaussaleissa ja patologisissa tiloissa vaadittavat olosuhteet. Tämän lisäksi jäädytystä tarvitaan useiden lääketieteen teknisten järjestelmien toimintaan, lämpötilalle herkkien lääkkeiden säilytykseen ja IT-laitteiden tiloihin.

Kondenssi on teknisten asennusten vihollinen numero yksi: jos kosteutta pääsee muodostumaan putkien pinnolle tai vesihöyryä pääsee eristemateriaalin läpi ulkopuolelta, eristejärjestelmä on pettänyt. Kosteus aiheuttaa monia ongelmia. Lämmöneristyksen tehon aleneminen kosteuden vuoksi on ongelmista vähäisin. Home, korrosio, rakenteelliset vauriot esimerkiksi ripustettuihin kattoihin tai prosessien keskeytyminen esimerkiksi huoltotöiden vuoksi voi aiheuttaa valtavia kustannuksia.

RATKAISUMME

ArmaFlex on umpisoluiainen eristemateriaali, jonka vesihöyryn diffuusiovastus on suuri.

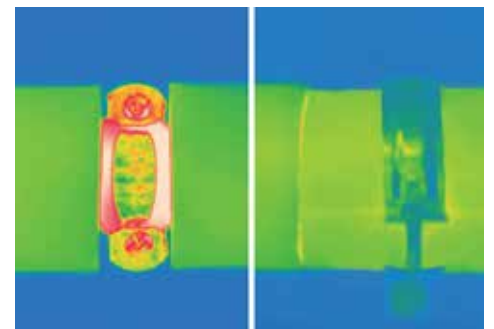


Se varmistaa laitteiden luotettavan suojauksen kondenssilta ja energiahäviöiltä laitteiston koko käyttöajan ajan.

Toimitamme järjestelmiä, joissa yksittäiset komponentit sopivat saumattomasti yhteen, ja jotka on testattu järjestelmänä. ArmaFix-putkenkannattimet, ArmaFlex Protect ja muut passiiviset

palontorjuntaratkaisumme, joustavat Arma-Chek®-päällysteet ja ArmaFlex-liimat täydentävät ja vahvistavat järjestelmää pitkäikäisen toiminnan varmistamiseksi.

Ammattitasoisen asennuksen varmistamiseksi kehitimme ainutlaatuisen toimintamallin: Armacell voi sertifioida koulutetut ArmaFlex-asennusyhtiöt, jolloin yhtiöt saavat AF/ArmaFlex-tuotteille pidennetyn takuun. Armacellin sertifiointista on muodostunut monissa Euroopan maissa laatutakuu.



ArmaFix-putkenkannattimet (oikealla ylhäällä) estävät lämpösiltojen ja kondenssin muodostumisen ja siten varmistavat eristejärjestelmän maksimaalisen luotettavuuden.



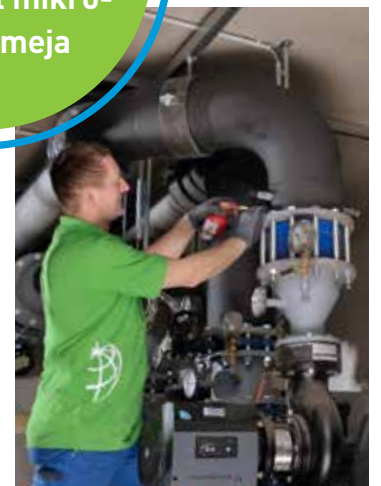
SENGKANGIN SAIRAALA

Singapore

Puhdas sisäilma on äärimmäisen tärkeä sairaaloissa. Sen vuoksi Sengkangin keskus- ja aluesairaalan keskuskanavaan ja VRV/VRF-järjestelmiin asennettiin kuiduton ArmaFlex-eristemme. Rakennukselle myönnettiin BCA Green Mark Platinum -palkinto, joka on Singaporen korkein mahdollinen vihreiden rakennusten sertifiointin taso.

ArmaFlex

Pölyttömät ja
kuiduttomat
eristetuotteemme
ehkäisevät mikro-
organismeja



Armacellin kumppaneina sairaalat ja terveydenhoidon laitokset voivat saavuttaa huippuluokan ilmanlaadun.



MIKROBIOLOGISET JA HYGIEENISET VAATIMUKSET

Terveydenhoitotiloille asetetut hygieniavaatimukset ovat erittäin tiukkoja parhaan mahdollisen lääketieteellisen hoidon varmistamiseksi. Terveydenhoitoon liittyvät infektiot, jotka ovat terveydenhoidossa yleisimmin aiheutuva sairaus, voivat aiheuttaa komplikaatioita ja jopa pidentää sairautta. WHO:n mukaan

5–30 % potilaista saa vähintään yhden infektion sairaalassa ollessaan, ja huomattava osa näistä infektioista olisi vältettävissä. Huono sisäilman laatu voi aiheuttaa sairaalassa syntyneitä infektioita, sairaan talon oireyhtymää ja useita ammattitautteja. Yhdessä pöly- ja likahiukkasten kanssa liiallinen kosteus voi

tarjota ihanteellisen mikrobikasvustoille lisääntymisalustan. Sairaalat ja hoitokodit tarjoavat ihanteelliset olosuhteet legionella-infektioille: potilaat tai asukkaat ovat yleensä alttiita infektiolle ja putkijärjestelmät ovat yleensä monimutkaisia, jolloin bakteerit pääsevät lisääntymään.



RATKAISUMME

ArmaFlex- Tubolit®-eristämme suojaavat kuuma- ja kylmävesiputkia liian suurilta lämpötilavaihteluilta, jotka voivat aiheuttaa järjestelmän saastumisen legionella- ja pseudomonas aeruginosa -bakteereilla.

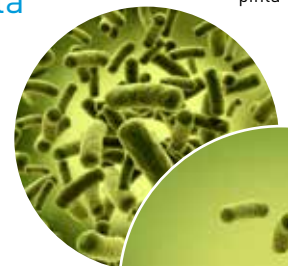
Pölyttömät ja kuiduttomat ArmaFlex-tuotteet tarjoavat passiivisen suojauksen mikro-organismeilta.

Mikrobien on paljon vaikeampaa asettua elastomeerimateriaalin tasaiselle ja huokosettomalle pinnalle kuin avosoluiselle mineraalikuidulle, eivätkä ne myöskään saa lisääntymiseen tarvitsemiaan ravintoaineita.

Mikrokokoisen umpisolurakenteensa ja suuren vesihöyryn diffuusiovastuksen ansiosta ArmaFlex-eristemateriaali varmistaa luotettava suojauksen kondenssilta ja kosteuden pääsylvä. Lisäksi sen VOC-päästöt ovat erittäin pienet, ja se voi helpottaa vihreiden rakennusten sertifiointivaatimusten saavuttamisessa.

Armacell on ainoa joustavien teknisten eristeiden valmistaja, joka tarjoaa premium-tuotteisiinsa mikrobeja ehkäisevän suojauksen: AF/ArmaFlex- ja SH/ArmaFlex-tuotteissa on MICROBAN®-käsittely. Nämä antimikrobiset lisäaineet tuottavat proaktiivisen suojauksen bakteereilta, homeelta ja sieniltä.

PROTECTION THAT LIVES ON
MICROBAN®



Suojaamaton pinta



Suojamateriaalina Microban®



SKANDIONKLINIKEN

Uppsala, Ruotsi

Skandion-klinikka on Pohjoismaiden ensimmäinen protonisädehoitokeskus. Jäähdytysveden johtojen, ilmekanavien ja ilmastointilaitteiston muiden osien eristeeksi määritettiin ArmaFlex Ultima®. Se oli ainoa elastomeerimateriaali, joka saavutti vaadittavan paloluokan ja jonka ruotsalainen rakennusmateriaalien kestävyyttä arvioiva BVB-laitos hyväksyi vaarattomaksi.

ArmaFlex Ultima

ArmaFix Ultima

10
kertaa vähemmän
savua
ArmaFlex
Ultimalla



Valokuva: Daniel Hundven-Clements



Valokuva: Daniel Hundven-Clements

PALOSUOJAUKSEN ON OLTAVA ETUSIJALLA

Jos sairaalassa sytty tulipalo, loukkaantuneiden ja kuolonuhrien riski on paljon suurempi kuin muissa julkisissa rakennuksissa. Missään muussa ympäristössä kuin hoitokodeissa ja sairaaloissa ei rakennuksen evakuointi ole yhtä vaikeaa. Henkilökunnan ja vierailijoiden lisäksi on toimitettava turvaan mahdollisesti heikkokuntoisiakin potilaita, joiden liikkuvuus on erittäin rajallista.

Tämän lisäksi lääketieteellisten laitteiden vahingoittuminen saattaa aiheuttaa miljoonavahingot, mikä vaarantaa sairaanhoitoalueen lääketieteellisen hoidon saatavuuden. FM:n¹ tilastotietojen mukaan tulipalot ovat sairaaloiden suurin riski, ja niissä aiheutuu noin 34 % kaikista vahingoista. Tulipalossa savu on varsinaisia liekkejä paljon suurempi vaara. Jos sairaalassa sytty tulipalo, alhainen savun tiheys voi pelastaa ihmishenkiä.

¹ FM Global on kansainvälinen kaupallinen omaisuusvakuutusyhtiö.



Ainutlaatuinen ArmaFlex Protect -palontorjuntaratkaisu varmistaa tehokkaan lämmöneristyksen, luotettavan kondenssin hallinnan ja runkoäänien vaimennuksen samassa tuotteessa.

RATKAISUMME

Armaflex Ultimassa olemme luoneet uuden teknisen eristyksen turvallisuusstandardin.



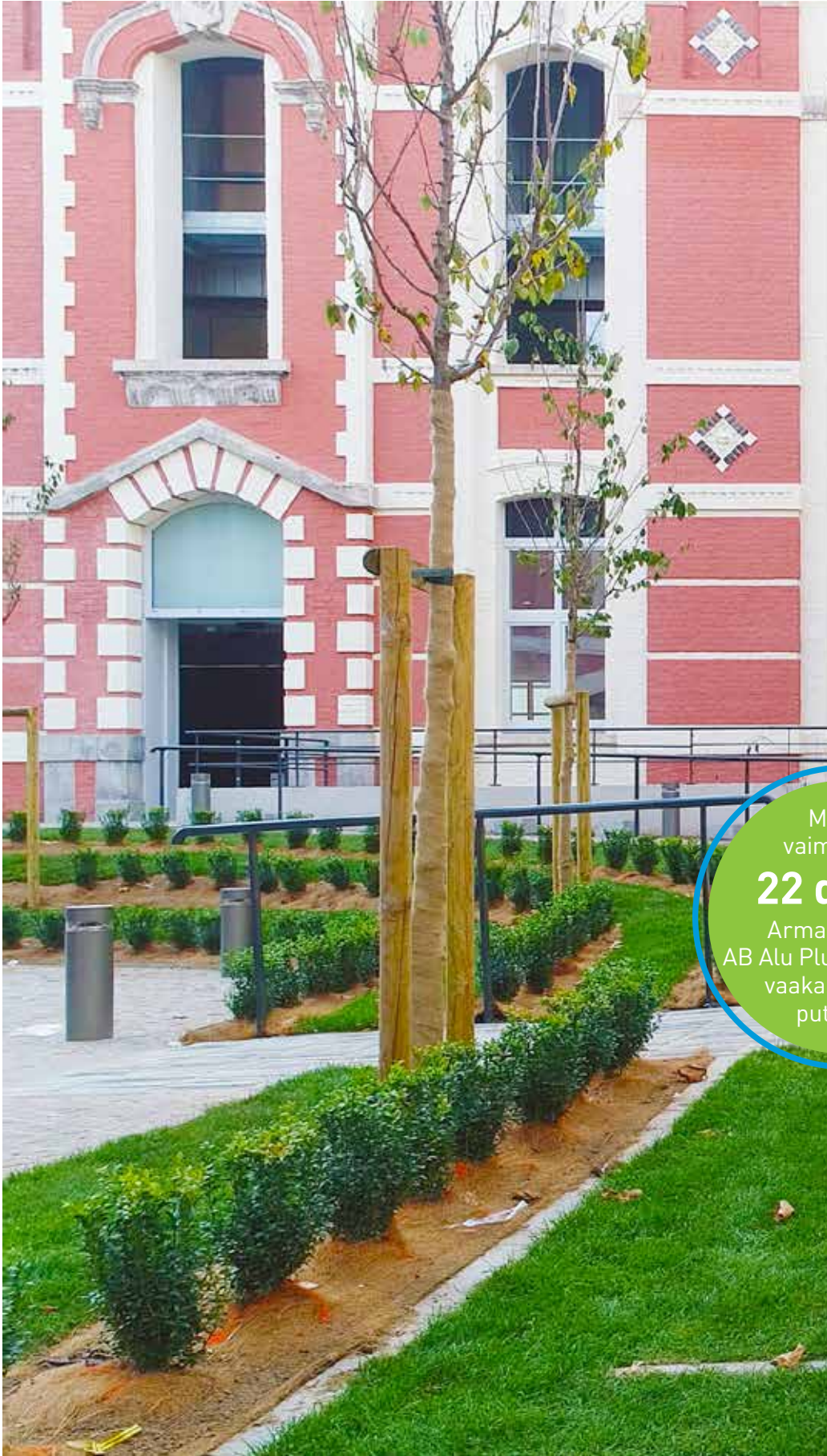
Patentoituun ArmaPrene®-tekniikkaan perustuva ArmaFlex Ultima on ensimmäinen joustava tekninen eristemateriaali, joka on saavuttanut paloluokan B_L-s1, d0. Tavalliseen elastomeeriseen tuotteeseen

verrattuna liekkejä kestävä eristemateriaalimme muodostaa 10 kertaa vähemmän savua.

Palon huoneesta toiseen leviämisen estämiseksi passiivinen palontorjunta on erittäin merkittävä turvallisuustekijä terveydenhoitolaitoksissa. ArmaFlex Protect- ja ArmaProtect-järjestelmässä on paloa pysäyttäviä komponentteja, jotka tiivistävät putkien läpiviennit palonkestävissä seinissä tai lattioissa.

Armacellillä turvallisuus on tärkein ja luotettavuuden maksimointi on ehdottoman tärkeää. Järjestelmämme parantaa rakennusten paloturvallisuutta. Palo- ja savuriskiä pienentämällä ne parantavat näkyvyyttä ja hengittämistä ja siten pidentävät aikaa, jolloin rakennuksen voi turvallisesti evakuoida tulipalossa.





EHPAD SAINT ANTOINE DE PADOUE

Lille, Ranska

Lillen (Ranska) entisellä Saint-Antoine sairaalalla on ollut kiehtova historia. Vuonna 1880 rakennettu suojeltu rakennus on uudistettu täydellisesti erittäin moderniksi 325-paikkaiseksi hoitokodiksi. Jätevesiputket eristettiin akustisesti ArmaComfort® AB Alu Plus -eristeellä, mikä varmisti ihanteellisen melun vaimennuksen tiukoista ehdoista huolimatta.

ArmaComfort AB Alu Plus

Melun
vaimennus

22 dB(A)

ArmaComfort
AB Alu Plus -eristeellä
vaakasuurissa
putkissa





Mukava ja rasittamaton ympäristö on tärkeä parantumisprosessin osa.



AKUSTINEN MUKAVUUS ON OLENNAISEN TÄRKEÄÄ HOIDOSSA

Teknisesti kehittyneet lääketieteelliset laitteet, hälyttimet, televisiot, äänekkää kuljetusvaunut, soivat puhelimet ja vierailijoiden, henkilökunnan ja potilaiden väliset keskustelut – terveydenhoitolaitokset ovat erittäin meluisia paikkoja. Ne ylittävät selkeästi WHO:n ohjearvot: 35 dB(A) päiväsaikaan ja 30 dB(A) yöllä. Hoitolaitosten äänimaisema on erittäin tärkeä, sillä se vaikuttaa potilaiden tai asukkaiden ja hoitajien hyvinvointiin.



RATKAISUMME

Tarjoamme kattavia ratkaisuja mekaanisten laitteiden ja rakennusten runkoelementtien tehokkaaseen äänieristykseen.



Me toimitamme tehokkaita välineitä äänen absorptioon tai vaimennukseen, ja akustiset parannukset voi usein yhdistää vaadittavaan lämmöneristykseen.

ArmaFlex- ja Tubolit-tuotteidemme runkoäänten vaimennusominaisuudet pienihalkaisijaisissa putkissa ovat erittäin hyvät. Järjestelmänä ArmaFix-putkenripustimien kanssa ArmaFlex erottaa putket ja kanavat akustisesti rakennuksen rungosta ja estää siten runkoäänten kulkeutumisen rakennukseen.

Erittäin tehokkaat, monikerrokset ArmaComfort AB -ratkaisumme tuottavat jätevesi- ja hulevesiputkille äänen vaimennuksen ja akustisen erottamisen. Uusin innovaatiomme luo uuden tyyppisiä akustisia esteitä, jotka vähentävät äänten välittymistä erittäin tehokkaasti niiden ohuudesta huolimatta. ArmaComfort Barrier -tuotteet mahdollistavat rakennuksen nykyisten ja uusien rakenteiden ja mekaanisten laitteiden tilaa säästävän äänenvaimennuksen. ArmaComfort-ratkaisut ovat joustava ja helppoja asentaa. Premium-tuotteemme ovat saaneet korkeimman paloluokituksen (B-s1,d0) orgaanisille aineille.

Käyttökohteissa, joissa vaaditaan suurta äänen absorptiota, kuten hätägeneraattorien, lämpöpumppujen ja voimalaitosten koteloinneissa, avosoluiinen ArmaSound® RD -akustiikkavaahto on ihanteellinen ratkaisu.

Tavanomaisiin tuotteisiin verrattuna monikerrokset ArmaComfort AB -tuotteemme tuottavat paremman äänenvaimennuksen pienemmillä seinämävahvuksilla.



PALVELUKSESSASI



Me Armacellillä olemme sitoutuneet tuottamaan ainutlaatuisen asiakaskokemuksen. Me tunnemme nykypäivän terveydenhoidon haasteet ja olemme valmiina auttamaan sinua saamaan projektisi menestyksekkäästi valmiiksi. Suunnitteluvaiheesta luovutukseen – 360° palvelumme tukee sinua joka vaiheessa. Me Armacellillä teemme kaiken voitavamme varmistaaksemme, että projektisi lopputulos on moitteeton.

ARMACELL- KÄYTTÖKOHDEKOULUTUS

Mitään muuta eristemateriaalia ei voi asentaa yhtä luotettavasti, siististi, helposti ja nopeasti kuin ArmaFlex-ratkaisuja. Lämpö- ja äänieristemateriaaliemme oikean asennuksen varmistamiseksi olemme kouluttaneet tuhansia asentajia kaikkialla maailmassa. Moniin eri paikkoihin on perustettu koulutuskeskuksia, ja me tuotamme myös tukea paikan päällä. Tuhannet eristysalan ammattilaiset osallistuvat vuosittain Armacellin tuotteiden asennuskursseille, jonka jälkeen he saavat ArmaFlex-asennustodistuksen.

EPD:t RAKENNUSTEN KESTÄVYYDEN ARVIOINTIA VARTEN

Armacell on ensimmäinen joustavien teknisten eristemateriaalien valmistaja, jolla on kolmansien osapuolten varmentamat ympäristöselosteet (EPD). Ne perustuvat itsenäiseen elinkaariarviointiin (LCA), ja ne ovat avainasemassa suunniteltaessa vihreitä rakennuksia vihreän rakentamisen LEED®-, BREEAM®-, DGNB- ja HQM-ohjelmien ja muiden ohjelmien mukaisesti.

ARMWIN – AMMATTITASOISET ERISTEIDEN LASKUTOIMITUKSET

Tehokkaan ArmWin-ohjelmamme avulla voit tehdä kaikki HVAC-sovellusten yleisimmät käyttökohteet – sovelluksen avulla vaikka työmaalla. Kondenssin ehkäisyä varten vaadittavan eristeen vähimmäispaksuuden lisäksi voit määrittää myös pintalämpötilan, lämmön virtauksen, lämpötilan muutokset virtaavassa ja liikkumattomassa väliaineessa, vesiputkien jäätymisajat ja taloudellisimmat eristepaksuudet, siis paksuudet, joiden takaisinmaksuaika on lyhyin.



ArmWin

Kaikki teknisten eristeiden laskutoimitukset yhdessä työkalussa.

BIM-PLUG-IN TEKNISEN ERISTYKSEN SUUNNITTELUUN



Rakentamisen tulevaisuus on digitaalinen: Business Information Modelling (BIM) mahdollistaa rakennusten suunnittelun, rakentamisen ja käyttämisen digitaalisesti suunnittelusta käyttöönottoon, huoltoon, purkamiseen ja hävittämiseen. Plug-in on integroitu saumattomasti AutoDesk® Revit® -ohjelmaan ja se tarjoaa keskeiset tuotetiedot. Ohjelmisto arvioi vaadittavat tiedot suoraan mallissa ja tukee käyttäjää tuotteiden valinnassa ja määrittämisessä.

TERVEYDENHOIDON LAITOKSET KAIKKIALLA MAAILMASSA LUOTTA- VAT TUNNETTUIHIN RATKAISUIHIMME

Seuraavassa on muutamia esimerkkejä
menestyksekkäistä projekteista.

// Itävalta

Krankenhaus Nord, Wien
University Hospital AKH, Wien

// Belgia

AZ Delta, Roeselare

// Ranska

CHU Lille
CHU Poitiers
L'Hôpital Nord-Ouest, Villefranche-sur-Saône
Clinique Pasteur, Ris Orangis
Hôpital Privé de Provence, Aix en Provence
Hôpital du Grand Narbonne
CHU Hôtel-Dieu, Nantes
Hôpital Privé de Villeneuve d'Ascq
EHPAD "Les Lavandines", Roquemaure
EHPAD "St. Antoine", Lille

// Saksa

Asklepios Weserbergland-Klinik, Höxter
Uniklinik RWTH Aachen
St. Vincentius-Kliniken, Karlsruhe
Städtisches Klinikum Karlsruhe
Asklepios Klinikum Hamburg-Harburg
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Lyypekki
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel
Max-Delbrück-Centrum, Berlin
DONAUISAR Klinikum, Deggendorf

// Irlanti

Bons-Secours Hospital, Cork

// Kuwait

New AL Sabah -sairaala

// Alankomaat

RadboudUMC, Nijmegen
St. Elisabeth -sairaala, Tilburg
Antoni van Leeuwenhoek -sairaala, Amsterdam
Albert Schweitzer -sairaala, Dordrecht

// Norja

Stavanger Universitetssykehus, avd Egersund
Akershus Universitetssykehus, Nordbyhagen

// Puola

Uniwersytecki Szpital Dziecięcy, Prokocim
Specjalistyczny Szpital, Szczecin
Wielospecjalistyczny Szpital Wojewódzki,
Gorzów Wlkp.

// Qatar

Sidra Medicine, Qatar

// Saudi Arabia

Saudi German -sairaala Dammam
Saudi German -sairaala Mekka
Security Forces Medical Center, Riad
Royal Oman Police -sairaala, Muscat

// Spani

Hospital Universitario Quirónsalud, Madrid
Clínica Universidad de Navarra, Pamplona
Hospital Universitario de Guadalajara
Hospital de Toledo
Hospital de Salamanca

// Ruotsi

Kungälvin sairaala, Göteborg
Skaraborgsin sairaala, Skövde
Yliopistollinen Karolinska-sairaala, Solna
Skandion-klinikka, Uppsala
Östra-sairaala, Göteborg
Sabbatsbergin sairaala, Tukholma
Löwenströmska-sairaala, Stockholm

// Sveitsi

Städtisches Alterszentrum Trotte, Zürich
Inselspital, Universitätsspital Bern
Hôpital de Cery, Prilly
Kantonsspital Graubünden, Chur
Kantonsspital Baden
L'Hôpital Riviera-Chablais, Vaud-Valais

// UAE

Al Maktoum -sairaala, Dubai

// Yhdistynyt kuningaskunta

Roodlands Hospital, Haddington
Baird Family Hospital, Aberdeen
Stirling Health & Care Village
Milton Keynes General Hospital
Chelsea and Westminster Hospital

ÄLYKKÄITÄ RATKAISUJA LIIKETOIMINTAASI VARTEN

Hyödynnä loistavan asiakaspalvelumme tarjoamat edut.

Asiakkaamme kaikkialla
maailmassa voivat luottaa
myyntiedustajiimme,
teknisiin konsultteihimme ja
käyttösunnittelijoihimme.

Projektisi vaatii enemmän.

Ansaitset parhaat
mahdolliset ratkaisut. Hanki
Armacellin alkuperäiset
umpisoluiset lämpö- ja
akustiikkaeristyksen
ratkaisut.

MENESTYK-
SEKÄS
HISTORIA

Kaikki tiedot ja tekniset erittelyt perustuvat tuloksiin, jotka on saatu testausstandardeissa määritellyissä olosuhteissa. Vaikka teemme parhaamme varmistaaksemme teknisten ja muiden tietojen olevan ajan tasalla, Armacell ei ole vastuussa suoraan tai epäsuorasti mainittujen teknisten ja muiden tietojen tarkkuudesta, sisällöstä tai täydellisyydestä. Armacell ei hyväksy vahingonkorvausvaatimuksia, jotka aiheutuvat mainittujen teknisten tai muiden tietojen käytöstä. Armacell pidättää itselleen oikeuden poistaa tämä asiakirja tai muokata tai lisätä sen sisältöä milloin tahansa. Tuotteen sopiminen kulloiseenkin käyttökohteeseen on asiakkaan vastuulla. Asiakas on vastuussa myös ammattimaisesta ja oikeasta asennuksesta ja rakennusmääräysten noudattamisesta. Tämä asiakirja ei muodosta laillisesti sitovaa tarjousta tai sopimusta tai sellaisen osaa. Tilaamalla/vastaanottamalla tuotteita hyväksyt **Armacellin yleiset myyntiehdot**, jotka ovat voimassa alueellasi. Pyydä kopio myyntiehdoista, mikäli et ole vielä saanut niitä.

© Armacell, 2020. Kaikki ®- tai ™-merkillä varustetut tavaramerkit ovat Armacell Groupin tavaramerkkejä. Microban on Microban Products Companyn rekisteröity tavaramerkki. LEED® ja siihen liittyvä logo on yhdysvaltalaisen Green Building Councilin omistama tavaramerkki ja sitä käytetään luvalla. UL, UL-logot ja UL-merkintä ovat UL LLC:n© tavaramerkkejä 2013. AutoDesk® ja Revit® ovat Autodesk, Inc.:in rekisteröityjä tavaramerkkejä.

00293 | Armacell | Healthcare Facilities | Mktbrochure | 032020 | EMEA | FIN

TIETOA ARMACELLISTA

Armacell, laitteiden eristykseen tarkoitettujen 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 3 135 työntekijää 24 tuotantolaitoksessa 16 eri maassa. Yrityksellä on kaksi päätoimialaa: kehittynyt eristys ja tekniset vaahtot. Armacell keskittyy teknisten laitteiden eristemateriaaleihin, tehokkaisiin vaahtoihin, joita käytetään high tech- sovelluksissa ja kevyissä sovelluksissa ja uuden sukupolven aerogeeli eristehuopateknologiaan. Saat lisätietoja vierailemalla osoitteessa:
www.armacell.com

Saat tuotetietoja vierailemalla osoitteessa:
www.armacell.eu

 **armacell**[®]
MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD