

OPTIMALISERT ENERGIEFFEKTIVITET

Isolasjonsteknologi

Isolering av mekanisk utstyr er en av de enkleste og mest effektive måtene å spare energi på om bord i fartøy. Med isolasjonsløsningene fra Armacell kan rederiene redusere energikostnadene i mange år samtidig som de minimerer risikoen for nedetid knyttet til ikke-planlagt vedlikeholdsarbeid. **Lav vekt. Fleksibilitet. Pålitelighet.**

www.armacell.no



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

LØSNING ER

ENERGIBESPARENDE.



3100

medarbeidere
verden rundt

24

produksjonsanlegg
i 16 land fordelt
på fire kontinenter

500

aktive patenter

Det var vi som fant opp fleksibelt skum for isolering av utstyr. Våre termiske, akustiske og mekaniske lettvektsløsninger skaper bærekraftig verdi for kundene våre. Produktene våre bidrar betydelig til global energieffektivitet og gjør en forskjell – hver eneste dag og over hele verden. Når det gjelder de virkelig store utfordringene – for eksempel energieffektivitet, lav vekt, akustisk komfort og globalisering av matforsyningen – skiller produktløsningene våre seg positivt ut både med hensyn til funksjonalitet og enkel installering.

Vi er opptatt av hele tiden å fremme og optimalisere energieffektivitet for utstyr, og å lukke kretsløpet for å oppnå en mer bærekraftig ressursbruk.

Armacell. Gjør en forskjell i verden.



// Globalt

Nesten 3100 medarbeidere, 24 produksjonssteder, 16 land, fire kontinenter: Med en arbeidsstyrke som omfatter 70 ulike nasjonaliteter, er Armacell på alle måter et globalt konsern.

// Engasjert

Vår største styrke ligger i staben av dyktige medarbeidere som brenner for det de gjør og viser ekte entreprenørånd. De deler et felles sett av kjerneverdier: kundeopplevelse, engasjement, selvstendighet og ansvar, integritet og bærekraft.

// Kundeorientert

Vi skaper reell verdi for kundene våre, verdsetter dem som samarbeidspartnere, og sørger for at de får nøyaktig skreddersydde løsninger for utstyrsisolasjon. I tillegg til merverdi og energibesparelser er dette med på å sikre at kundenes kritiske utstyr varer lengst mulig.

HVA VI LEVERER



TEKNISK ISOLASJON

Teknisk utstyr må beskyttes mot energitap og kondens. Kun cellegummiisolasjon med lukket cellestruktur er i stand til å gi anlegg langvarig korrosjonsbeskyttelse, ved effektivt å hindre at fuktighet trekker gjennom isolasjonsmaterialet. Vår fleksible cellegummi har en fullstendig lukket cellestruktur. Diffusjonsbremsen er ikke begrenset til en tynn folie: den er bygget opp celle for celle gjennom hele isolasjonens tykkelse. De svært fleksible materialene gir utstyret økt energieffektivitet, hindrer kondens, beskytter mot korrosjon og bevarer nødvendig rørtemperatur.

// ArmaFlex®

Den unike kombinasjonen av tekniske funksjoner og installasjonsegenskaper gjør at ArmaFlex-produktene våre kan tilby overlegen ytelse til en lavere samlet installasjonskostnad. Materialene er fleksible og enkle å installere – også ved begrenset plass.

ArmaFlex-produktene sikrer maksimal energieffektivitet og funksjonssikkerhet gjennom utstyrets livsløp.



LUKKET
CELLE-
STRUKTUR



RØROPPHENG

Røropphengene kan være det svakeste ledd i isolasjonen. Hvis røret ikke blir varmeisolert fra opphenget, oppstår kuldebroer og det kan dannes kondens. Dette kan medføre betydelige energitap og økt risiko for korrosjon og potensielt kostbare følgeskader. Bruk av spesialtilpasset røropplagring for kjøleisolering sørger for at isolasjonssystemet fungerer pålitelig over lengre tid. Produktene våre er koordinert med de respektive isolasjonsseriene, og forebygger effektivt termisk overbøyning.

// ArmaFix®

ArmaFix-røropplagringen gir maksimal pålitelighet. Systemløsningen kan installeres raskere, ryddigere og enklere enn med standardklemmer og tradisjonell røropplagring. Røropplagringen vår består av trykkbestandige, lastbærende PET-segmenter som er integrert i cellegummiisolasjon med lukket cellestruktur.



SYSTEM-
LØSNING

Ettersom PET-kjernen er laget av resirkulerte PET-flasker, bevares dessuten naturressursene.



GJENNOMTRENGING

Tekniske installasjoner som rør, luftkanaler eller elektriske kabler utgjør en potensiell brannfare. De går gjennom brannsikrede inndelinger (skotter og dekk) og danner en potensiell bane for flamme- og røykspredning ved brann. Rørene er av stor betydning for sikkerheten om bord i skip, og må forsegles profesjonelt. Ettersom varmeeekspanderende cellegummiisolasjonsmaterialer er enkle å installere for mange ulike bruksområder, gir de generelt sikrere forsegling av skjøter.

// ArmaFlex® Protect

Med ArmaFlex Protect er det lettere enn noensinne å forsegle rørgjennomføringer. Ved å kombinere de dokumenterte ArmaFlex-egenskapene med en varmeeekspanderende komponent, kan brannspredning langt på vei utelukkes. Samtidig sikrer dette produktet effektiv varmeisolering og pålitelig kondenskontroll.

Dette produktet garanterer pålitelig brannsikkerhet i alle A-klassedivisjoner (dekk og skotter i klasse A-60) – uten at det må tas ytterligere, kompliserte forholdsregler.



BRANN-
STOPP



MANTLINGER

På steder som utsettes for høy mekanisk belastning, bør den tekniske isolasjonen dekkes slik at den beskyttes mot skade. Fleksible mantlingssystemer har etablert seg som alternativ til metallmantling. I tillegg til å gi solid beskyttelse mot vær og vind, mekanisk påvirkning og korrosjon under isolasjonen (CUI), er de både tids- og kostnadsbesparende. Våre prebelagte cellegummiisolasjonsmaterialer forenkler fremstillings- og installasjonsprosessen betraktelig.

// Arma-Chek®

Den lave bulkdensiteten og enestående rivestyrken gjør Arma-Chek Juna ideelt egnet for maritime bruksområder. I motsetning til tradisjonelle isolasjonsmaterialer og -mantlinger, kan disse prebelagte produktene installeres i ett trinn. Materialet er UV-resistent og den svært absorberende svarte overflaten gjør det mulig å spesifisere tynnere tykkelser.



FLEKSIBLE
2-1-1-
SYSTEMER

Arma-Chek Juna kan installeres både på brennbare og ikke-brennbare rør.

HVORFOR

VÅRE LØSNINGER ER ANNERLEDES

ENERGIEFFEKTIVITET



Cruiseskip er som flytende miniatyrbyer og har tilsvarende energibehov. Klimaanlegg står i seg selv for 30–40 % av energiforbruket. Å isolere teknisk utstyr med cellegummiisolasjon er en av de enkleste og mest effektive måtene å spare energi på. Om bord i skip kan isolasjonsmaterialene våre øke energieffektiviteten – og dermed redusere driftskostnadene – betraktelig.

KONDENSFOREBYGGING



Fuktig isolasjon er like gagnløst som en våt ullskjorte om vinteren. Det beskytter ikke utstyret mot verken energitap eller korrosjon. For å unngå kondens på utstyr, må kalde rør isoleres med cellegummiisolasjon som har en lukket cellestruktur og høy motstandsevne mot dampdiffusjon. Løsningene våre gir teknisk utstyr pålitelig, langvarig beskyttelse mot kondens.

INNEKLIMA



Klimaanleggene jobber utrettelig med å sikre en behagelig romtemperatur om bord i passasjerskip. I tillegg avfukter og avsalter de fuktig sjøluft. ArmaFlex-isolasjonsmaterialene er støv- og fiberfrie. Den antimikrobielle Microban®-teknologien beskytter AF/ArmaFlex mot bakterier, sopp og mugg gjennom hele levetiden.

INNOVATIVE LØSNINGER



Vi har satt kvalitetsstandarder for fleksible tekniske isolasjonsmaterialer verden rundt. Nesten alle de større innovasjonene innenfor fleksibel teknisk isolasjon har kommet fra Armacell. I 2012 ble vi for eksempel første produsent til å utvikle et fleksibelt teknisk isolasjonsmateriale med ekstremt lav røyktetthet – ArmaFlex Ultima – som muliggjør tryggere evakuering i tilfelle brann.

OPPLÆRING



For å sikre at isolasjonsmaterialene våre installeres riktig, har Armacell gitt opplæring til flere tusen installatører over hele verden. Det har blitt satt opp spesielle kurssenter flere steder, og vi tilbyr i tillegg hjelp på installeringsstedet. Flere tusen isolatører deltar hvert år på kurs i installering av Armacell-produkter, og sertifiseres som kvalifiserte ArmaFlex-montører.

BÆREKRAFT



Å isolere teknisk utstyr er en av de enkleste og mest effektive måtene å redusere de globale CO₂-utslippene på. Installering av ArmaFlex-produkter gir en energibesparelse som er 140 ganger større enn energimengden som går med til å produsere, transportere og kassere produktene. Vi er den første produsenten av fleksible tekniske isolasjonsmaterialer som utfører livsløpsevurderinger og gir ut miljødeklarasjoner.



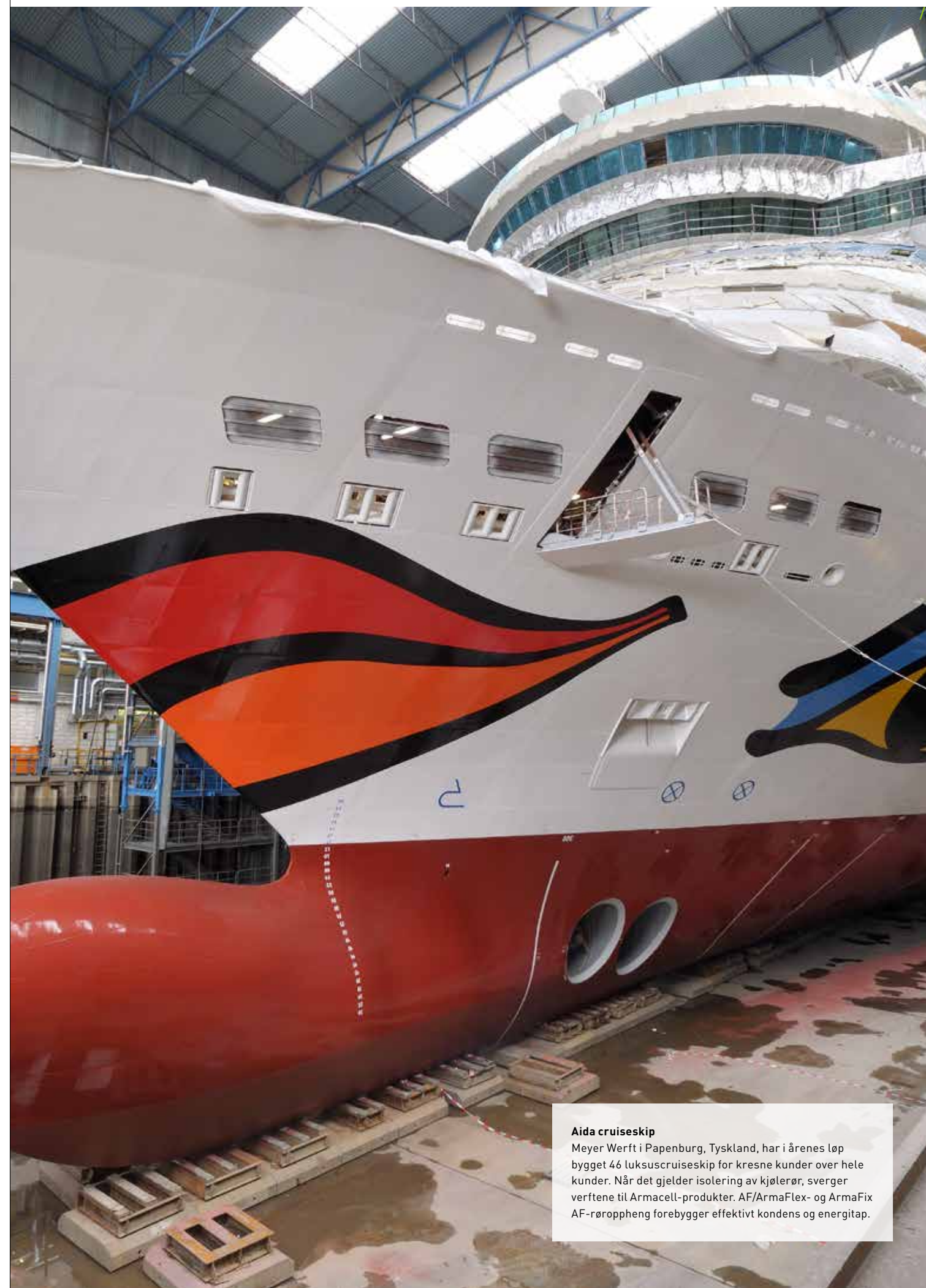
SKIP

SOM ALLEREDE BRUKER LØSNINGENE VÅRE

STORE REDERIER
OVER HELE VERDEN
HAR SPESIFIKT VALGT
ISOLASJONSMATERIALER
FRA ARMACELL FOR
PROSJEKTENE SINE.
DEN LANGE LISTEN OVER
VELLYKKEDE PROSJEKTER
OMFATTER FØLGENDE:

- // **Cruiseskip i klassene Voyager, Oasis, Freedom, Spirit og Fantasy**
bygget ved Kaverne Masa Yards, Helsinki, Turku (Finland)
- // **Alle cruiseskip (klasser: Breakaway, Breakaway-Plus, Dawn, Jewel, Leo, Quantum, Solstice, Dream, Radiance, Sphinx, Ikarus)**
bygget ved Meyer Werft, Papenburg (Tyskland)
- // **Dyphavsforskningsskipet Sonne**
(utmerket med miljømerket «Blue Angel»), Meyer Werft, Papenburg (Tyskland)
- // **Carnival Horizon**
Fincantieri, Marghera verft (Italia)
- // **MSC Seaview**
Fincantieri, Monfalcone verft (Italia)
- // **Queen Mary II**
Cruiseskip, ALSTOM Chantiers de l'Atlantique, Saint-Nazaire (Frankrike)
- // **MSC Divina**
STX France Cruise SA, Saint-Nazaire (Frankrike)
- // **MS Plancius**
Gjør et flytende, maritimt laboratorium om til et moderne ekspedisjonsfartøy, Hansweert, Zeeland (Nederland)
- // **Royal Navy's Astute Class**
Atomdrevne ubåter (Storbritannia)
- // **Royal Brunei Naval Ships**
(Brunei)
- // **Beowulf**
Spesialdesignet Lavranos 43' seilbåt, British Columbia (Canada)
- // **T-AKE US**
Lasteskip, San Diego (USA)
- // **Seahawk**
Trinity-yachter (USA)
- // **ANZAC-fregatter**
HMAS Parramatta og andre fregatter for Royal Australian Navy (Australia)
- // **Indian Navy**
(India)

MANGE
ÅRS
ERFARING



Aida cruiseskip
Meyer Werft i Papenburg, Tyskland, har i årenes løp bygget 46 luksuscruiseskip for kresne kunder over hele verden. Når det gjelder isolering av kjølerør, sverger verftene til Armacell-produkter. AF/ArmaFlex- og ArmaFix AF-røroppheg forebygger effektivt kondens og energitap.

VELG

VI FORSTÅR UTFORDRINGENE SOM DAGENS SKIPSINDUSTRI STÅR OVERFOR, OG SETTER VÅR ÆRE I Å TILBY EN BEST MULIG KUNDEOPPLEVELSE. LA ARMACELL VÆRE DIN TRYGGE HAVN FOR UTSTYRSISOLASJON.

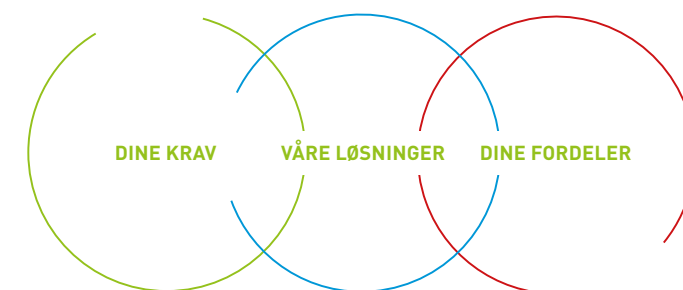


// Rederier

Cruiseskip trenger nesten like mye energi til kjøling/klimaanlegg som til fremdrift. Armacells lette isolasjonsmaterialer gir utstyret økt energieffektivitet i mange år. Våre Wheelmark-godkjente løsninger gir langvarig beskyttelse mot kondens og energitap, og reduserer irriterende støy fra rør og kanaler.



Du kan lese mer om produktene våre på nettstedet vårt: arma.link/marine



ARMACELL. EN TRYGG HAVN.



// Verft

Produktene våre leverer optimal ytelse til en lavere samlet installasjonskostnad. Fortløpende intern og ekstern kvalitetsovervåking garanterer høy standard. Med systemløsningene våre er det betraktelig mindre risiko for manglende godkjenning ved en inspeksjon. Vi stiller med full støtte fra planleggingsfasen helt frem til overlevering av det ferdige produktet.



// Installatører

Våre svært fleksible støv- og fiberfrie isolasjonsmaterialer kan installeres ryddig, enkelt og raskt – også på trange steder om bord i skip. Systemløsningene våre innbefatter røropplagring, brannbarrierer og en ny generasjon innovativt lim. Vi kan sakene våre og tilbyr applikasjonsopplæring, støtte på stedet og ekspertrådgivning på hvert eneste trinn i prosjektet.

Alle spesifikasjoner og tekniske opplysninger er basert på resultater som er oppnådd under spesifikke forhold i henhold til den angitte teststandard. Det er kundens ansvar å kontrollere om produktet er egnet for det ønskede bruksområdet. Ansvar for fagmessig og riktig installasjon og samsvar med aktuelle byggeforskrifter ligger hos kunden. Vi i Armacell søker å sikre at spesifikasjonene i dette dokumentet er riktige, og alle påstander, tekniske opplysninger og anbefalinger anses som riktige på publiseringstidspunktet. Ved å bestille/motta et produkt godtar du **Armacells generelle salgsvilkår** som gjelder i den aktuelle regionen. Bestill en kopi hvis du ikke har mottatt dem.

© Armacell, 2019. ArmaFlex er et varemerke for Armacell Group.
© og TM er varemerker for Armacell Group, og er registrert i EU, USA og andre land.
00209 | Armacell | Shipyard insulation technology | Mktbrochure | 092019 | EMEA | NO

Om Armacell

Som ledende leverandør av skummateriale og oppfinner av fleksibelt skum for utstyrsisolering, utvikler Armacell innovative og sikre termiske, akustiske og mekaniske løsninger som skaper bærekraftig verdi for kundene. Armacells produkter er betydelige bidrag til global energieffektivisering, og utgjør en forskjell over hele verden hver dag. Selskapet, som har 3100 ansatte og 24 fabrikker i 16 land, har avansert isolasjon og byggeskum som sine to hovedvirksomheter. Armacell fokuserer på isolasjonsmaterialer for teknisk utstyr, høyytelsesskum for høyt teknologiske og lette applikasjoner og neste generasjons aerogelteppeteknologi.

Les mer på: www.armacell.no