

Ilmanvaihtoratkaisuja merenkulun sovelluksiin



Erittäin
kestävä



Erikoismaalit ja
pintakäsittelyt



Kestävyys
äärimmäisissä
olosuhteissa



Erittäin
tärinänkestävä



ACCORDING
ErP 2018





SODECA tarjoaa ratkaisuja teollisuuden ilmanvaihtoon, savunpoistoon, porraskäytävien paineistamiseen, tunneli-ilmanvaihtoon ja sisäilman laadun parantamiseen

SODECA on kasvanut etsimällä oikean tien, pysymällä innovatiivisena ja tarjoamalla huippuluokan asiakaspalvelua sekä kunnioittamalla ympäristöä ja sitoutumalla energian säästämiseen. Yritys tahtoo siis osallistua muutokseen ja panostaa kestäväan malliin.



SODECAN pääkonttorin tuotantolaitoksen ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on saanut **ISO 14001-sertifikaatin Bureau Veritasilta**. Tämä tukee ympäristötoimiamme ja ympäristövaikutuksia vähentävien toimintojen jatkuvasta kehitystyöstä johdettua myönteistä kehitystä. Vastuulliset ratkaisut ovat osa SODECAN liiketoimintastrategiaa. Niitä ovat puhtaan energian tuottaminen, päästöjen vähentäminen ja jätteen muodostumista ehkäisevät toimet.



Laaja kokemus merenkulun sovelluksiin
tarkoitettujen ilmanvaihtoratkaisujen
suunnittelusta ja valmistuksesta



Ro-Ro-alus



Offshore-
huoltoalukset (OSV)



Laivaston alukset



Offshore-alustat ja
valtamerialukset



Jahti



Risteilyalukset

Sertifioinnit



Meriluokitus

SODECAN laitteet on suunniteltu ja valmistettu johtavien meriluokituslaitosten vaatimusten mukaisesti. Kaikki laitteet on sertifioitu, mikä takaa niiden soveltuvuuden merenkulkualan kriittisiin sovelluksiin.

ABS:	American Bureau of Shipping
BV:	Bureau Veritas
CSS:	China Classification Societies
CR:	China Corporation Register of Shipping
DNV:	Det Norske Veritas
GL:	Germanischer Lloyd
KR:	Korean Register of Shipping
LR:	Lloyd's Register of Shipping
NK:	Nippon Kaiji Kyokai
RINA:	Registro Italiano Navale
RS:	Russian Maritime Register of Shipping



Ohjelmisto laskelmien tekemiseen ja ilmanvaihtoprojektien suunnitteluun

Työkalu tuotteiden valintaan, laskelmien tekemiseen ja ilmanvaihtoprojektien suunnitteluun.

*Tee se helposti
QuickFanin
avulla!*



Ominaisuuksien validointi

Tarjoamme mahdollisuuden käyttää SODECAN tiloja kaikkien toimitettujen laitteiden ominaisuuksien ja moitteettoman toiminnan validointiin.





Ilmanvaihto merenkulun sovelluksiin

SODECA-puhaltimet on suunniteltu tarjoamaan suorituskkyä ja luotettavuutta ympäristöissä, joissa on korkea suolapitoisuus, kosteus, äärimmäiset lämpötilat ja suolaiset olosuhteet. Niissä käytetään aina korroosionkestäviä materiaaleja sekä erityisiä pinnoitteita, jotka pidentävät laitteiden käyttöikää.

Merisovelluksiin tarkoitettujen puhaltimien on oltava kestäviä ja pitkäikäisiä, koska ne joutuvat altistumaan ankarille ympäristöolosuhteille.



Parannettu kestävyys

Laadukkaat komponentit takaavat luotettavan suorituskyyyn ja pitkän käyttöiän vaativissa ympäristöissä.



Suolapitoisuudelta suojaava

Suunniteltu käyttäen ruostumatonta terästä tai erityisiä pinnoitteita, jotka suojaavat suolaveden aiheuttamalta korroosiolta.



Kestävyys äärimmäisissä olosuhteissa

Suunniteltu kestäämään korroosiota, korkeaa kosteutta ja äärimmäisiä lämpötiloja.



Erittäin tärinänkestävä

Vankka rakenne, joka kestää meriympäristön jatkuvia iskuja ja liikkeitä.



Jet Fan -ratkaisut RoRo-aluksille



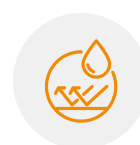
Ilmanvaihto lastitiloissa

SODECAN Jet Fan -ratkaisut takaavat tehokkaan ilmanvaihdon ajoneuvojen lastitiloissa ja helpottavat siten pakokaasujen poistumista.



Erilaiset asennussuunnat

Käytettävissä on yksisuuntaisia tai käännettäviä kahdeksankulmaisia laitteita ilman liikuttamiseen ja CO₂:n poistamiseen.

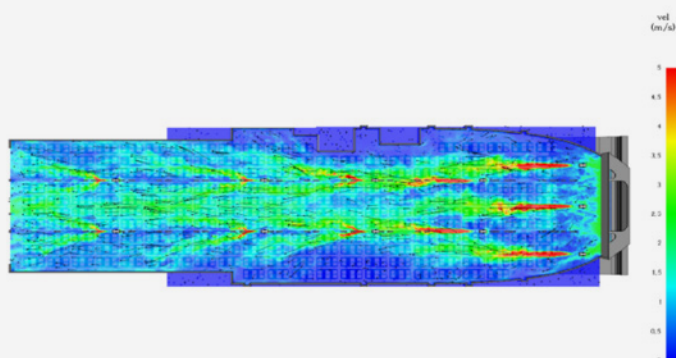


Korroosionkestävyys

Käytetyt materiaalit ja pintakäsittelyt ovat korroosionkestäviä.

CFD-simulointi optimaaliseen suunnitteluun

Tarjoamme laskennallisen virtausdynamiikan (CFD) avulla tehtyjä analyyseja, joilla varmistetaan tehokas ja kuhunkin alukseen sopiva ilmanvaihtojärjestelmä. Edistyneiden simulaatioiden avulla voimme ennustaa ilmavirran käyttäytymistä ja optimoida Jet Fan -tuulettimien sijoittelun maksimaalisen tehokkuuden saavuttamiseksi.





ATEX-sovellukset

SODECA tarjoaa ATEX-ilmanvaihtoratkaisuja meri- ja syvänmeren sovelluksiin, jotka on suunniteltu räjähdysalttiin ympäristöihin.

Tuulettimemme ovat eurooppalaisen standardin EN 14986:2017 ja direktiivin 2014/34/EU mukaisia ja sopivat alueelle 1 (luokka 2) ja alueelle 2 (luokka 3). Ne voidaan toimittaa moottoreilla, joiden turvaominaisuuksia on parannettu (Ex eb), jotka ovat räjähdysuojattuja (Ex db) tai joissa on räjähdysuojatut liittimet (Ex db eb).

RÄJÄHDYSSVAARA-ALUE

Alue 2 (kaasu) Alue 22 (jauhe)

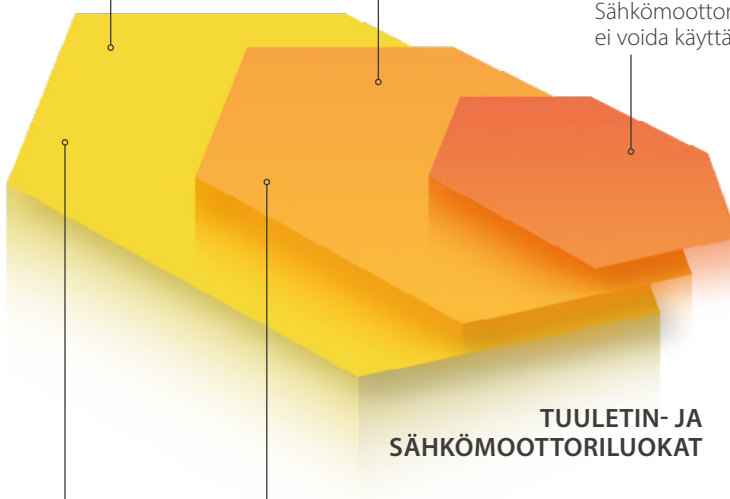
Ei todennäköistä normaaleissa käyttöolosuhteissa

Alue 1 (kaasu) Alue 21 (jauhe)

Todennäköistä normaaleissa käyttöolosuhteissa

Alue 0 (kaasu) Alue 20 (pöly)

Sähkömoottoreita ei voida käyttää



CE II 3G EX ec
CE II 3D Ex tc IIIB
(ei-johtava jauhe)
CE II 3D Ex tc IIIC
(johtava jauhe)

CE II 2G Ex db
CE II 2G Ex db eb
CE II 2G Ex eb
CE II 2D Ex tb IIIB (ei-johtava jauhe)
CE II 2D Ex tb IIIC (johtava jauhe)

Korroosionkestävyys ja pintakäsittelyt

Mukautetut pintakäsittelyt voidaan toteuttaa käyttämällä laajaa valikoimaa ympäristöön sopivia maaleja ja pintakäsittelyaineita.

Kaikki prosessit noudattavat kansainvälistä standardia ISO 12944, tai vaihtoehtoisia käsittelyjä käytetään varmistamaan optimaalinen kestävyys meriveden aiheuttamaa korroosiota vastaan. Vähimmäissuojatase on C3H vakiolaatuna.



ISO 12944

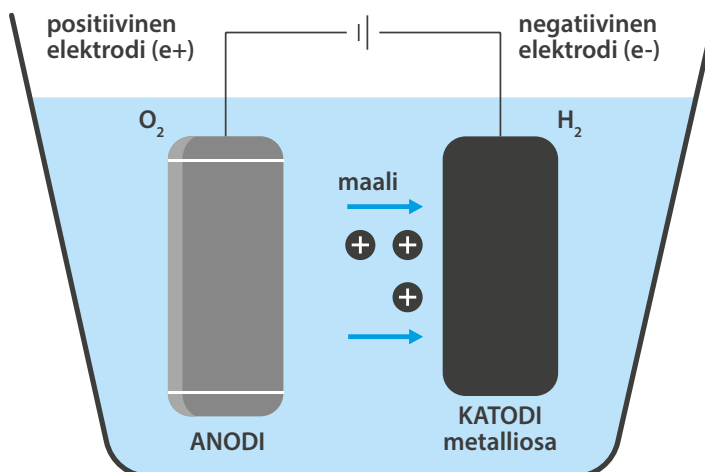


Optimaalinen meriveden aiheuttamaa korroosiota vastaan



C3H-suojaus

SODECA-tuulettimet merenkulun sovelluksiin on suojattu kataforeesiprosessilla. Tämä sähkökemiallinen prosessi päällystää metalliosat, mikä parantaa merkittävästi niiden kestävyttä äärimmäisissä ympäristöolosuhteissa, kuten suolapitoisessa kosteudessa ja korroosiossa.





Korroosiosuo- jaus luokka	Määrittely	Alusta	Esikäsitely	Valmistelu	Pohjamaali	Maali	Esikäsit. μm	Impr. μm	Maali. μm	ENPS 1 (μm)
C3M	Normaali jauhe	Rautalevy		Rasvanpoisto 4 vaiheessa		1x polyesteri			80±20	80
C3H	Normaali jauhe	Alumiini		Rasvanpoisto 4 vaiheessa		1x polyesteri			80±20	80
C3H	Kaksinkertainen maalikerros	Rautalevy		Rasvanpoisto 4 vaiheessa		2x polyesteri 2			160±40	160
C4H	Korroosionesto- aine neste	Rautalevy		Rasvanpoisto 4 vaiheessa	1x epoksi	1x Polyuretaani		60±15	120	120
C4H	Normaali jauhe	Sinkitty levy		Rasvanpoisto 4 vaiheessa		1x polyesteri			80±20	80
C4H	Korroosionesto- aine jauhe	Rautalevy		Rasvanpoisto 4 vaiheessa	1x epoksi	1x polyesteri		80±20	80±20	160
C5M	Korroosionesto- aine jauhe	Alumiini		Rasvanpoisto 4 vaiheessa	1x epoksi	1x polyesteri		80±20	80±20	160
C5M	Kuumasinkitty	Rautalevy	Kuumasinkitty				80±20			80
C5M	Erittäin suojaava korroosionesto- aine jauhe	Sinkitty levy		Rasvanpoisto 4 vaiheessa	1x epoksi	1x polyesteri	20±5	80±20	80±20	180
	Erittäin suojaava korroosionesto- jauhe	Rautalevy	Kataforeesi	Rasvanpoisto 4 vaiheessa		1x polyesteri	20±5		80±21	100

SODECA Ratkaisut



Kaiken tyyppisille merialuksille ja offshore-alustoille Ilmanvaihtoratkaisut, joissa laitteet mukautetaan kunkin projektin erityistarpeisiin, jotta ne toimivat optimaalisesti äärimmäisissä meriolosuhteissa.



HCT/MAR

Erittäin kestävät putkimaiset aksiaaliset kanavapuhaltimet merenkulun ja merivoimien sovelluksiin.



CMP/MAR

Keskipaineiset keskipakopuhaltimet, joissa on eteenpäin suuntautuvat siipipyörät, merenkulun sovelluksiin.



HGT

Suurihalkaisijaiset putkimaiset aksiaalipuhaltimet, joissa on suoravetomoottorit.



CRL/EC

Keskipaineiset, yksituloiset keskipakopuhaltimet taaksepäin kaarevalla siipipyörällä, suoraveto ja EC-tekniikka, IE5-moottori.



CMA

Keskipaineiset, yksituloiset keskipakopuhaltimet, valettu alumiinikotelo ja siipipyörä.



CAS

Korkeapaineiset, yksituloiset keskipakopuhaltimet, joissa on teräslevykotelo ja siipipyörät.



CMRS

Erittäin kestävät keskipaineiset, yksituloiset keskipakopuhaltimet, joissa on taaksepäin kaareva siipipyörä.



HCT/IMP

Pitkän kantaman yksisuuntaiset tai käännettävät suihkupuhaltimet.



Ilmankäsittelylaitteet

Meriympäristöihin ratkaisut, jotka tarjoavat tehokkaan ilmanvaihdon sekä lämpötilan ja ilmanlaadun hallinnan äärimmäisissä ja vaativissa olosuhteissa, kuten valtamerialuksilla ja offshore-alustoilla.



HCT/ATEX

Erittäin kestävät, putkimaiset aksiaalipuhaltimet, joissa on ATEX 2G- tai 2D-sertifiointi ja Ex db-, Ex eb- tai Ex tb -moottorit.



CMP/ATEX

Keskipaineiset keskipakoiset poistoilmapuhaltimet, joissa on eteenpäin suuntautuvat siipipyörät, ATEX 2G- tai 2D-sertifiointi ja Ex db-, Ex eb- tai Ex tb -moottorit.



CAS/ATEX

Korkeapaineiset ja yksituloiset keskipakopuhaltimet, ATEX 2G- tai 2D-sertifioituja ja Ex db-, Ex eb- tai Ex tb -moottoreilla varustettuja.



CMA/ATEX

Keskipaineiset keskipakoiset poistoilmapuhaltimet, valettua alumiinia, ATEX 2G- tai 2D-sertifioituja ja Ex db-, Ex eb- tai Ex tb -moottoreilla varustettuja.



CA/LINE/EC

Pyöreät linjapoistoilmapuhaltimet, joissa on EC- moottorit.



NEOLINEO

Linjapoistoilmapuhaltimet, joissa on irrotettava runko, pienet mitat ja pitkäikäiset kuulalaakerit.



SVE

Hiljaiset, linjaan asennettavat kanavapuhaltimet, jotka on asennettu akustiseen koteloon.



CKDR

F400-poistoilmapuhaltimet, joissa on suuri huoltoa helpottava ovi ja 40 mm:n äänieristys.

EUROOPPA

SUOMI

Sodeca Finland, Oy
HUITTINEN
Myynti ja varasto
Kai Yli-Sipilä
Metsälinnankatu 26
FI-32700 Huitinen
Puh. + 358 400 320 125
orders.finland@sodeca.com

FINLAND

Sodeca Finland, Oy
VANTAA
Myynti ja varasto
Ainontie 12
FI-01630 Vantaa

Savunpoisto
Antti Kontkanen
Puh. +358 400 237 434
akontkanen@sodeca.com
Kaisa Partanen
Puh. +358 451 308 038
kpartanen@sodeca.com

Teolliset sovellukset

Jarno Pikkumäki
Puh. +358 407 723 472
jpikkumaki@sodeca.com

ITALY

Sodeca Italia
Viale del Lavoro, 28
37036 San Martino B.A.
(VR), ITALY
Tel. +39 045 87 80 140
vendite@sodeca.com

NORWAY

Sodeca Norge AS
Per Krohgs vei 4C
1065 Oslo
NORWAY
Tel. +47 23 28 80 90
post@sodeca.no

PORTUGAL

Sodeca Portugal, Unip. Lda.
PORTO
Rua Veloso Salgado
1120/1138
4450-801 Leça de Palmeira
Tel. +351 229 991 100
geral@sodeca.pt

LISBOA
Pq. Emp. da Granja Pav. 29
2625-607 Vialonga
Tel. +351 219 748 491
geral@sodeca.pt

ALGARVE

Rua da Alegria, 33
8200-569 Ferreiras
Tel. +351 289 092 586
geral@sodeca.pt

UNITED KINGDOM

Sodeca Fans UK, Ltd.
Mr Mark Newcombe
Tamworth Enterprise Centre
Philip Dix House, Corporation
Street, Tamworth, B79 7DN
UNITED KINGDOM
Tel. +44 (0) 1827 216 109
sales@sodeca.co.uk

AMERICA

CHILE

Sodeca Ventiladores, SpA.
Ms Sofia Ormazábal
Santa Bernardita 12.005
(Esquina con Puerta Sur)
Bodegas b24 a b26,
San Bernardo, Santiago, CHILE
Tel. +56 22 840 5582
ventas.chile@sodeca.com

COLOMBIA

Sodeca Latam, S.A.S.
Ms Luisa Stella Prieto
Calle 7 No. 13 A-44
Manzana 4 Lote1, Montana
Mosquera, Cundinamarca
Bogotá, COLOMBIA
Tel. +57 1 756 4213
ventascolombia@sodeca.co

PERU

Sodeca Perú, S.A.C.
Mr Jose Luis Jiménez
C/ Mariscal Jose Luis de
Orbegoso 331. Urb. El pino.
15022, San Luis. Lima, PERÚ
Tel. +51 1 326 24 24
Cel. +51 994671594
comercial@sodeca.pe



PÄÄKONTTORIT

Sodeca, S.L.U.
Pol. Ind. La Barricona
Carrer del Metall, 2
E-17500 Ripoll
Girona, SPAIN
Tel. +34 93 852 91 11
General sales: comercial@sodeca.com
Export sales: ventilation@sodeca.com

PRODUCTION PLANT

Sodeca, S.L.U.
Ctra. de Berga, km 0,7
E-08580 Sant Quirze de Besora
Barcelona, SPAIN
Tel. +34 93 852 91 11
General sales: comercial@sodeca.com
Export sales: ventilation@sodeca.com



www.sodeca.com