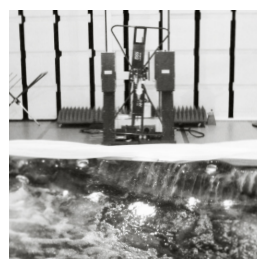
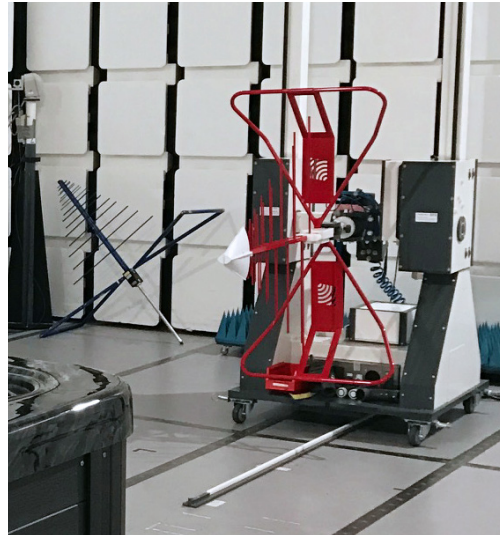




SUMMERING AV EMC-TEST.

UTFÖRT AV SP –
SVERIGES TEKNISKA
FORSKNINGSINSTITUT.





Ett Viskan Lindö placerat i
mätkammaren Tesla hos Sveriges
Tekniska Forskningsinstitut.
Ett halvekofritt rum
anpassat för emissions-
och immunitetsprovning.

EMC & EMC-DIREKTIVET.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) är förmågan hos en apparat, utrustning eller system att fungera i sin elektromagnetiska omgivning utan att medföra oacceptabla störningar i denna omgivning

EMC-direktivet (2014/30/EU) är ett EU-direktiv som gäller elektromagnetisk kompatibilitet inom Europa. EMC-direktivet är en av många i "New Approach" (syftar till att undvika nationella särkrav genom att lagstiftningen begränsas till övergripande krav för säkerhet, hälsa och miljö, eller andra krav av allmänt intresse.) och utrustning skall därför CE-märkas innan den får placeras på marknaden.

Bestämmelserna i 89/336/EEC gäller utrustnings elektromagnetiska kompatibilitet. Syftet är att säkerställa den inre marknadens funktion genom att det krävs att utrustning skall överensstämma med en lämplig nivå av elektromagnetisk kompatibilitet.

CE

Det finns ett flertal direktiv som är kopplade till CE-märket. Med CE-märket visar tillverkaren att produkten uppfyller alla väsentliga krav, både i EMC-direktivet men även i andra relevanta direktiv.

SÅ UTFÖRDES TESTET.

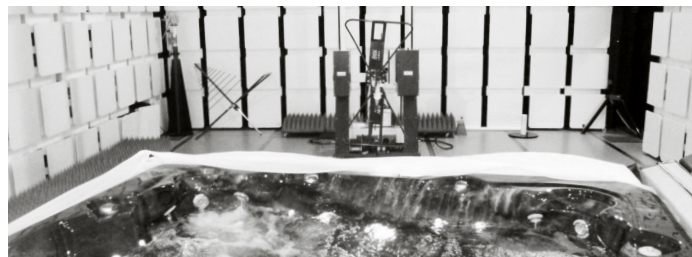
Testet gjordes på ett Viskan Lindö i mätkammaren Tesla hos SP – Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Ett halvekofritt rum byggt för den här typen av projekt.

Det som testas är emission och immunitet; ledningsbunden och strålad störning.


Mätningarna gjordes på 3 m mätavstånd. Absorbentmaterialet var av kombiabsorbenter som garanterar goda provningsförhållanden över ett brett frekvensområde.

Spabadet var i fullt operativt läge under emissions och immunitetstestet med alla pumpar och LED-lampor i arbetsläge. Pumparna nollställdes var 15:e minut.

Funktionella tester utfördes av badet före, under och efter testerna för att kontrollera överensstämmelsen med de prestandakriterier som angetts av Viskan Spa.




TESTRESULTAT.



REPORT
issued by an Accredited Testing Laboratory

Date: 2017-04-24
Reference: 7P03027E-1
Page: 1 (1)



Accred. no. 1002
Testing
ISO/IEC 17025

Contact person: Magnus Winehem
Electronics
+46 10 516 53 71
magnus.winehem@ri.se

Viskan Spa Sverige AB
Orbyvägen 29
511 63 Skene

EMC
(11 appendices)

Test object
Lindö outdoor SPA
Article no: 67000

Summary
The functional specification was supplied by the client.
The functional tests were performed according to standard.
The functional criteria can be found in Appendix 1.

Standard	Compliant	Appendix	Remarks
Emission: EN 61000-6-3:2007/A1:2011	Yes		
Radiated emission	Yes	2	
Conducted emission	Yes	3	
EN 61000-3-2 Harmonics	Yes	4	
EN 61000-3-3 Voltage fluctuations and flicker	Yes	5	
Immunity: EN 61000-6-1:2007	Yes		
EN 61000-4-2 Electrostatic discharge	Yes	6	
EN 61000-4-3 RF electromagnetic field	Yes	7	
EN 61000-4-4 Fast transients	Yes	8	
EN 61000-4-5 Surges	Yes	9	
EN 61000-4-6 RF conducted disturbances	Yes	10	
EN 61000-4-8 Power frequency magnetic field	N/A		Note 1
EN 61000-4-11/34 Voltage dips and interruptions	Yes	11	

Note 1: According to the client, the test object does not contain any devices susceptible to magnetic fields.

SP Technical Research Institute of Sweden
Electronics - EMC

Performed by: *Magnus Winehem* Examined by: *Monika Fuller*

Magnus Winehem Monika Fuller

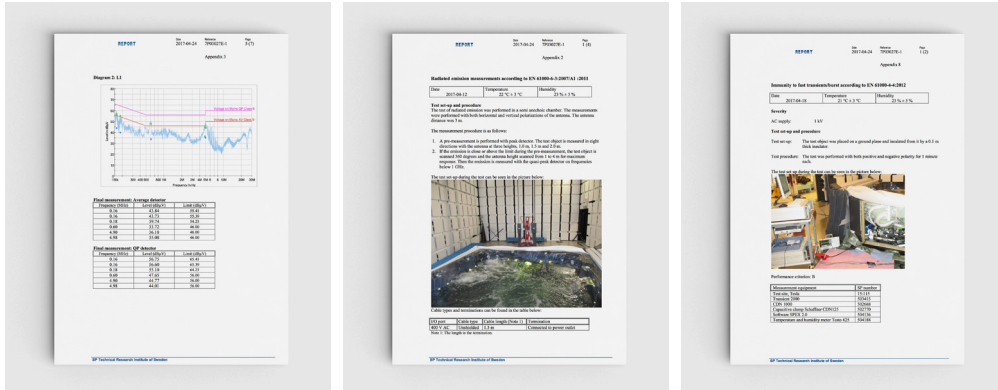
SP Technical Research Institute of Sweden

Postal address	Office location	Phone / Fax / E-mail	Laboratories are accredited by the Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment (SWEDAC) under the terms of Swedish legislation.
SP	Västerås	+46 10 516 50 00	This report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.
Box 857	Stenögglan 4	+46 33 15 15 02	
SE-801 15 Borås	SE-504 62 Borås	info@sp.se	
SWEDEN	SWEDEN		

Testet visar att Viskan Lindö, på testade punkter, uppfyller de gränser för emission och immunitet satta enligt EMC-direktivets kompatibilitetsnivåer. Gränsen för högsta tillåtna emission (EN 61000-6-3:2007/A1:2011) är lägre än kompatibilitetsnivån för en viss elektromagnetisk störning. På motsvarande sätt är gränsen för lägsta tillåtna immunitet (EN 61000-6-1:2007) högre än kompatibilitetsnivån för en viss störning.

VÅRA LÖFTEN TILL DIG SOM VISKAN SPA-KUND.

- Att leverera CE-märkta produkter med trygg och störningsfri el så att du som kund fullt ut ska kunna fokusera på användarupplevelsen.
- Att kunna tillhandahålla dokument som styrker att våra produkter är testade och godkänd för de krav som ställs på elektromagnetisk kompatibilitet inom EU.
- Att i utvecklingen av produkter, även fortsättningsvis, ligga i framkant med avseende på anpassningar utefter direktiv och standarder som syftar till att främja hälsa, säkerhet och miljö.



För att ta del av den fullständiga rapporten, kontakta:

marknad@viskanspa.se



Viskan Spa | Örbyvägen 29 | 511 62 Skene
0320-20 55 90 | info@viskanspa.se | viskanspa.se