



SCHÖNOX SHOWERLINE hyväksyttyä varmuutta. |

Työohjeistus SCHÖNOX HA vedeneristysjärjestelmälle
ETA / ETAG 022 hyväksynnän mukaisesti

Versio: 1-2010

| Let's stick together | www.schonox.fi |



- erittäin riittoisa
- kansainvälisesti hyväksytty
- helppo asentaa
- yhden toimittajan varmuus

 **SCHÖNOX**[®]

ETA-Danmark A/S
Kollegievej 6
DK-2920 Charlottenlund
Tel. +45 72 24 59 00
Fax +45 72 24 59 04
Internet www.etadanmark.dk

Valtuutettu ja ilmoitettu 21.12.1988
annetun, jäsenvaltioiden rakennus-
tuotteisiin liittyvien lakien, asetusten
tai hallinnollisten säännösten
mukauttamista koskevan
Neuvoston direktiivin
89/106/ETY 10. artiklan mukaisesti.



EOTA:n jäsen

Eurooppalainen Tekninen Hyväksyntä ETA-09/0247 (Käännös)

Kauppanimi: Schönox HA Vedeneristysjärjestelmä

Hyväksynnän haltija: AKZO NOBEL Building Adhesives
SCHÖNOX GmbH
Alfred-Nobel-Strasse 6
D-48720 Rosendahl
Puhelin + 49 2547 910-0
Telefax + 49 2547 910-101
Internet www.schoenox.de

Rakennustuotteen yleinen
tyyppi ja pääkäyttötarkoitus: Nestemäinen levitettävä ja vesitiivis
päällystysjärjestelmä kosteiden tilojen
lattiaille ja seinille

Voimassa mistä:
mihin: 2009-09-24
2014-09-24

Valmistuslaitos: AKZO NOBEL Building Adhesives
SCHÖNOX GmbH
Alfred-Nobel-Strasse 6
D-48720 Rosendahl

Tämä Eurooppalainen
Tekninen Hyväksyntä
sisältää: 12 sivua ja yhden annex-liitteen, jotka muodostavat
olenaisen osan tätä asiakirjaa



European Organisation for Technical Approvals

Europeisk Organisation for Tekniske Godkendelser

ETAG 022

ETAG 022 on EOTA:n laatima
tekninen hyväksyntäohje
vedeneristysjärjestelmille.

ETAG 022 hyväksyntäohje on
käytössä kaikissa EOTA:n jäsen-
valtioissa.

ETAG 022 hyväksyntäohjeen
mukaiset testaukset lämpäisseelle
järjestelmälle voidaan myöntää
ETA-hyväksyntä ja sitä kautta
kokonainen vesitiivis järjestelmä
saa CE-merkinnän.

CE-merkintä takaa tuotteen tai
järjestelmän vapaan pääsyn
Euroopan markkinoille ja tuot-
teen tai järjestelmän käytet-
tävyyskäyttötarkoitukses-
saan.

Merkittäväntä ETAG 022 hyväk-
syntäohjeessa loppukäyttäjän
kannalta on se, että hyväksyn-
täohjeen mukaisissa testeissä
mallinnetaan 25 vuoden toimin-
taikää rakenteessa.

ETAG 022 ohjeen mukaisesti
hyväksytyyn järjestelmän odotet-
tavissa oleva elinikä on siis
vähintään 25 vuotta, kun
järjestelmä on oikein asennettu
ja oikein huollettu.



Alustan vaatimukset

Alustan tulee olla riittävän tasainen, kuiva, luja, vakaa, vapaa halkeamista ja vapaa liasta, pölystä sekä muista tartuntaa haittaavista tekijöistä. Heikot kerrokset kuten sementtiliima, kipsijäänteet, pöly, vanhat liimajäänteet ja maalit tulee poistaa tarkoitukseen soveltuvalla mekaanisella menetelmällä esim. hiomalla ja imuroimalla. Epätasaiset alustat tulee tasoittaa tarkoitukseen soveltuvalla sementtipohjaisella SCHÖNOX tasoitteella (noudattaen tuoteselosteiden ohjeita). Alustassa mahdollisesti esiintyvät halkeamat tulee sulkea reaktiohartsilla (esim. SCHÖNOX 2 KR tai muu vastaava).

Pohjustustaulukko

Alusta	Vaatimukset	Alustan jäännöskosteus	Pohjuste : vesi	Pohjusteen menekki (ilman vettä minimi menekki)	Kuivumisaika (riippuvainen paikallisista olosuhteista)
Betoni	Vähintään 3 kk kuivunut	≤ 90 % RH (uusi valu)*	KH 1:3 KH-FIX	40 gr 150 gr	15-30 min 10 min
Sementtipohjainen pintavalu	Väh. 28 vrk kuivunut	≤ 90 % RH	KH 1:3 KH-FIX	40 gr 150 gr	15-30 min 10 min
Sementtipohjainen pintavalu lattialämmityksellä varustettuna	Väh. 28 vrk kuivunut	≤ 90 % RH	KH 1:3 KH-FIX	40 gr 150 gr	15-30 min 10 min
Sementtipohjaiset lattia- ja seinätasoiitteet	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	≤ 90 % RH	KH 1:3 KH-FIX	40 gr 150 gr	15-30 min 10 min
Kipsipohjainen pintavalu	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	≤ 80 % RH	KH 1:1 KH-FIX	75gr 150 gr	24 h 1 h
Kipsipohjainen pintavalu lattialämmityksellä varustettuna	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	≤ 75 % RH	KH 1:1 KH-FIX	75 gr 150 gr	24 h 1 h
Kipsipohjaiset lattia- ja seinätasoiitteet	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	≤ 80 % RH	KH 1:1 KH-FIX	75gr 150 gr	24 h 1 h
Ohutlaastirappaus	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	≤ 85 % RH	KH 1:3 KH-FIX	50 gr 150 gr	15-30 min 10 min
Kalkkisementti ohutlaastirappaus	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	≤ 80 % RH	KH 1:3 KH-FIX	40 gr 150 gr	15-30 min 10 min
Kipsirappaus	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	≤ 75 % RH	KH 1:1 KH-FIX	75gr 150 gr	24 h 1 h
Muurattu rakenne	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	Kuiva	KH 1:3 KH-FIX	40 gr 150 gr	15-30 min 10 min
Polystyreenilevyt	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	Kuiva			
Betoniharkot Leca-harkot Kaasubetoniharkot	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	Kuiva	KH 1:3 KH-FIX	40 gr 150 gr	15-30 min 10 min
Kevytbetoni	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	Kuiva	KH 1:3 KH-FIX	40 gr 150 gr	15-30 min 10 min
Kipsilevyt, kuituvahvistetut kipsilevyt	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	Kuiva	KH 1:1 KH-FIX	75 gr 150 gr	24 h 1 h
Sementtikuitulevyt	Tuoteohjeistuksen mukaisesti	Kuiva	KH 1:3 KH-FIX	40 gr 150 gr	15-30 min 10 min
Vanhat keraamiset pinnoitteet	Vakaa ja luja		SHP	100 gr	3 h

(Uusi valu)* = Tuoreessa betonivalussa sallitaan korkeampi jäännöskosteus, koska betonin sitoutuminen jatkuu. Vanhan kosteusvaurioituneen ja kuivatun betonin jäännöskosteuden tulee olla alle 85% RH.

Muilla alustoilla pohjustus on tarpeellista vain, jos alustan imukyky on erittäin suuri .

Pohjuste työstetään alustaan harjaamalla tai telaamalla alustasta ja käytettävästä pohjusteesta riippuen.

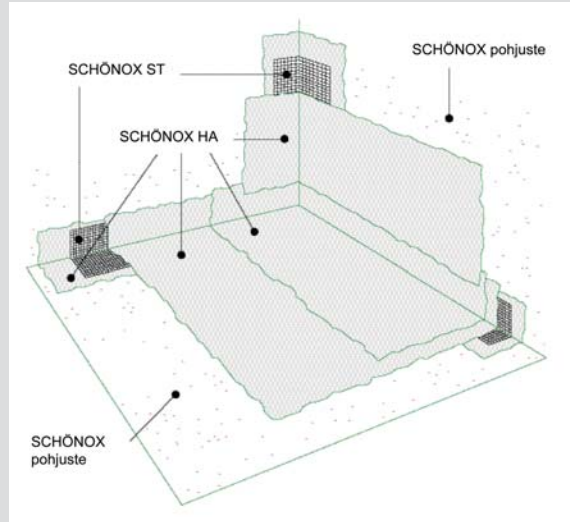
Huokoisilla ja pölyävillä alustoilla esim. betoni on suositeltavaa harjata pohjuste alustaansa.

Vesihöyrynläpäisyvaatimuksen ollessa yli 18 m sd-arvona täytyy asennuksessa käyttää SCHÖNOX SPR höyrynsulkupohjustetta. Pohjuste asennetaan lyhytnukkaisella telalla kahtena erillisenä kerroksena, 1. kerros 150 gr/m², 2. kerros 100 gr/m². Tämä työmenetelmä antaa sd-arvoksi 57 m yhdessä SCHÖNOX HA kalvon kanssa.

Vahvikenauhan ja vahvikekulmien asennus

Vedeneristysjärjestelmän asennus (SCHÖNOX HA ja tarvikkeet)

Ensimmäiseksi tulee asentaa järjestelmään kuuluvat vahvike/tiivistystarvikkeet. Paikallisista rakennusolosuhteista tai määräyksistä riippuen tarvikkeiden asennusjärjestyksestä voidaan poiketa.



SCHÖNOX ST -vahvikenauhojen ja kulmien asennus

Levitä SCHÖNOX HA:ta kulmaan tai levysaumaan nauhan leveydeltä; älä levitä pidempää matkaa kuin 5 m. Paina SCHÖNOX ST -vahvikenauha kiinni tuoreeseen vedeneristeeseen niin, että kaikki ilma poistuu nauhan alta. Jos nauhaa tarvitsee jatkaa, on limityksen oltava vähintään 5 cm. Levitä lopuksi kerros vedeneristettä nauhan päälle.

ETAG 022 hyväksynnän mukaisesti rakenteiden kulmissa tulee käyttää tehdasvalmisteisia SCHÖNOX ST-IC (sisäkulma) and SCHÖNOX ST-EA (ulkokulma)kulmavahvikkeita.

Levitä SCHÖNOX HA:ta kulmaan kulmavahvikkeen leveydeltä. Paina SCHÖNOX ST-IC tai ST-EA -vahvikekulma kiinni tuoreeseen vedeneristeeseen niin, että kaikki ilma poistuu kulmakappaleen alta. Limityksen vahvikenauhaan on oltava vähintään 5 cm. Levitä lopuksi kerros vedeneristettä vahvikekulman päälle.

■ Levitä SCHÖNOX HA -vedeneristettä alueelle, johon kulmakappale asennetaan.

■ Paina SCHÖNOX ST-IC (SCHÖNOX ST-EA) kulmavahvike tuoreeseen SCHÖNOX HA - vedeneristeeseen niin, että kaikki ilma poistuu vahvikkeen alta.

■ Seinä- ja lattiarakenteen liitoskohta:
Levitä SCHÖNOX HA:ta SCHÖNOX ST-IC (SCHÖNOX ST-EA) kulmavahvikkeen päälle ja alueelle, johon SCHÖNOX ST -vahvikenauha asennetaan.



Vahvikenauhan ja vahvikekulmien asennus



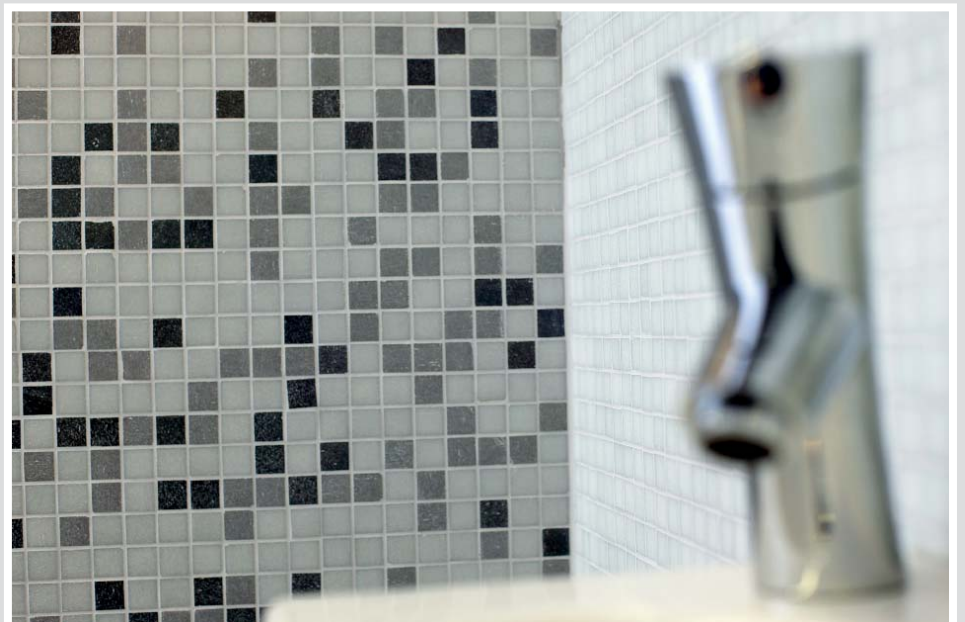
- Paina SCHÖNOX ST -vahvikenauha tuoreeseen SCHÖNOX HA vedeneristeeseen niin, että kaikki ilma poistuu vahvikenauhan alta. Levitä lopuksi vedeneristettä vahvikenauhan päälle.



- Seinäalueet: Levitä SCHÖNOX HA:ta SCHÖNOX ST-IC (SCHÖNOX ST-EA) kulman päälle ja alueelle, johon SCHÖNOX ST -vahvikenauha asennetaan.



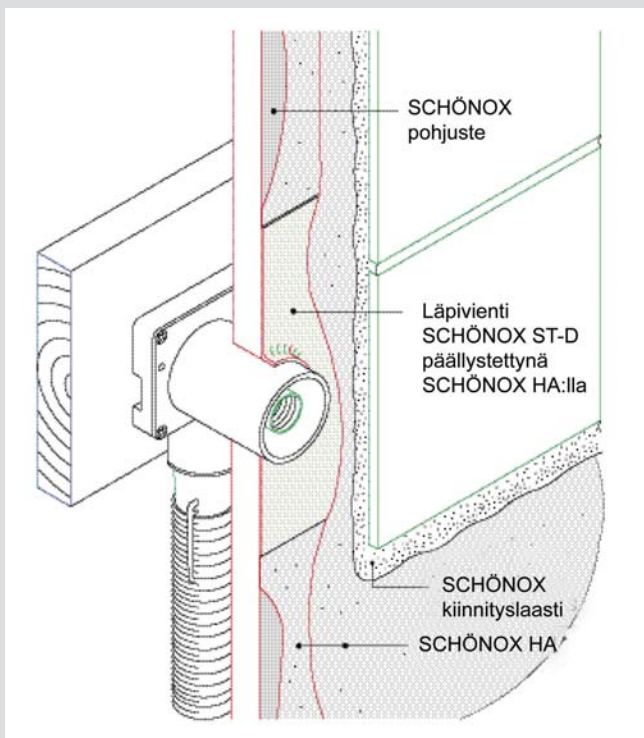
- Paina SCHÖNOX ST tuoreeseen SCHÖNOX HA - vedeneristeeseen niin, että kaikki ilma poistuu vahvikkeen alta. Levitä lopuksi vedeneristettä nauhan päälle.



Putkenläpivientikappaleiden asennus

Valitse sopivan kokoinen putkenläpivientikappale alla olevan taulukon tietojen perusteella:

Läpivientikappaleen tyyppi		Putken halkaisija
Nimi	Reiän halkaisija	
SCHÖNOX ST-D4	4 mm	6-12 mm
SCHÖNOX ST-D8	8 mm	15-20 mm
SCHÖNOX ST-D17	17 mm	30-40 mm
SCHÖNOX ST-D21	21 mm	35-50 mm
SCHÖNOX ST-D24	24 mm	45-60 mm
SCHÖNOX ST-D54	54 mm	70-90 mm
SCHÖNOX ST-D65	65 mm	100-120 mm



Levitä SCHÖNOX HA:ta putken ympärille alueelle, johon putkenläpivientikappale asennetaan. Paina tarvittava SCHÖNOX ST-D4/8/17/21/54/65 läpivientikappale putken päälle.

Läpivientikappaleen tulee muodostaa tiivis kaulus putken ympärille. Hierrä kaikki ilma huolellisesti pois läpivientikappaleen alta. Varmista aina, että asennat läpiviennin tuoreeseen SCHÖNOX HA -vedeneristeeseen.

■ Levitä SCHÖNOX HA:ta putken ympärille alueelle, johon putkenläpivientikappale asennetaan. Paina tarvittava SCHÖNOX ST-D4/8/17/21/54/65 läpivientikappale putken päälle.

■ Varmista, että läpivientikappale on aina asennettu tuoreeseen SCHÖNOX HA -vedeneristeeseen. Varmista myös, ettei läpiviennin alle jää ilmaa.

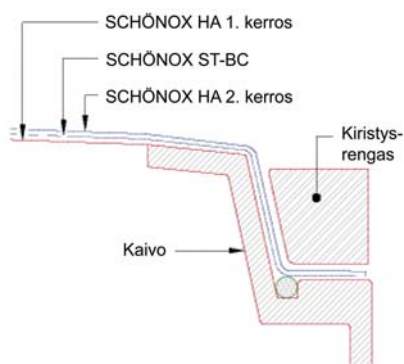


Lattiakaivonläpivientikappaleen asennus

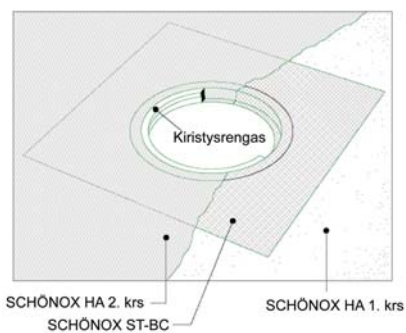
Lattiakaivonläpivienneissä käytetään tiivistämiseen SCHÖNOX ST-BC itseliimautuvaa butyylikumilaippaa.



- Levitä SCHÖNOX HA:ta ohuelti alustaan kaivolaipan kokoiselle alueelle esim. pensselillä tai telalla. Poista puolet kaivolaipan suojapaperista. Asemoi kaivolaippa kaivon keskikohtaan nähden paikoilleen. Hierrä ilma ja liika eriste kaivolaipan alta pois esim. muovisella tapetointilastalla. Poista suojapaperi toisesta puolesta ja toista edellä kuvattu menettely. Levitä lopuksi SCHÖNOX HA:ta laipan päälle ohuelti.



- Kiristysrenkaan asennus on helpointa suorittaa ensimmäisen levityskerran kuivuttua. Leikkaa kaivolaippaan valmistajan ohjeen kokoinen aukko ja paina kiristysrenkas paikoilleen. Levitä toinen kerros SCHÖNOX HA:ta ohjeen mukaisesti. Vedeneristettä voi laittaa myös asennetun kiristysrenkaan päälle, jolloin kiristysrenkas lukittuu paikoilleen lopullisesti.



SCHÖNOX HA -vedeneristeen asennus



SCHÖNOX HA on dispersiopohjainen liuotinvapaa käyttövalmis vedeneriste, jota ei tarvitse sekoittaa ennen käyttöä. SCHÖNOX HA on luokiteltu rakennusmateriaalien päästöluokkaan M1 ja EC 1 kuuluvaksi.

Tekniset tiedot

- **Kuivumisaika noin.** 3 tuntia +20°C / 50 % RH 0.45 mm märkäkalvo (1. levityskerta)
5 tuntia at +20°C / 50 % RH 0.9 mm märkäkalvo (2. levityskerta/laatoitettavissa)

Erilaiset rakennusolosuhteet aiheuttavat muutoksia ohjearvoihin, matala lämpötila ja korkea ilmankosteus vaikuttavat ilmoitettuihin kuivumisaikoihin pidentävästi.

- **Työskentelylämpötila ei alle +5°C**

Asennusohjeet:

Vaadittu kuivakalvonpaksuus 0,5 mm lattiassa ja seinissä: Täyttää ETAG 022 halkeamansilloituskykytestin arvostelukategoriat 1 (0.4 mm) ja 2 (0.75 mm). Ensimmäinen kerros SCHÖNOX HA:ta voidaan levittää telalla tai hammastastalla, jonka jälkeen siloitus pensselillä tai sileällä lastalla. Anna ensimmäisen kerroksen kuivua noin 3 tuntia (+20°C/50% RH) ja levitä toinen kerros.

- Levitä SCHÖNOX HA 4 mm:n hammastetulla teräslastalla tai telaamalla. Telaamalla levitettäessä huolehdi riittävästä materiaalimenekistä.

- Tasoita sileällä teräslastalla.



SCHÖNOX HA -vedeneristeen asennus

Toinen levityskerta tehdään hyvälaatuisella keskinukkaisella telalla esim. Anza Elon tai Sokeva Microstreif ns. tasoituskerroksena.

Huolehdi, että SCHÖNOX HA:n kokonaiskerrospaksuus kahden levityskerran jälkeen on vähintään 0.9 mm märkäkalvona (0.45 mm / levityskerta) ja vähintään 0.5 mm kuivakalvona. Vaaditut kalvonpaksuudet toteutuvat, kun SCHÖNOX HA:ta levitetään kahdella levityskerralla vähintään 1.35 kg/m² (tasaisella alustalla).



Puhdista käytetyt työvälineet ja mahdolliset roiskeet välittömästi vedellä.

SCHÖNOX HA -vedeneristykseen suojaaminen: Estä kulku käsitellyille alueille, jotta tuore eristekerros ei vaurioidu. Suojaa lattia kovalevyillä kävelyn ja työskentelyn aikana, välttääksesi vaurioitumisen. Vältä ruuvaamista tai poraamista vedeneristekerroksen läpi.

Havaittaessa vaurio tai reikä ennen laatoituksen aloittamista, tulee se korjata asianmukaisella kerroksella uutta eristettä. Uuden eristekerroksen tulee ulottua vähintään 5 cm ehjän eristekerroksen päälle.



- Seinissä voidaan ensimmäinen kerros levittää telalla. Käytä hyvälaatuisia keskinukkaista telaa. Anna kerroksen kuivua n. 3 tuntia.



- 3 tunnin (+20°C/50% RH) jälkeen voidaan levittää toinen kerros..

Keraamisten laattojen tai luonnonkivien kiinnittäminen

Keraamisten laattojen tai luonnonkivien kiinnittäminen SCHÖNOX HA -vedeneristeeseen

Pintamateriaalien kiinnittäminen voidaan aloittaa aikaisintaan 5 tunnin kuluttua viimeisen SCHÖNOX HA kerroksen levittämisestä. Alla oleva kiinnityslaastitaulukko auttaa valitsemaan oikean kiinnityslaastin käyttötarkoituksen mukaisesti.

Järjestelmällä käsitellyt alueet on tarkoitettu vesitiiviiksi ja vesirasitusta kestäviksi SCHÖNOX HA:n ja tarkoituksenmukaisen kiinnityslaastin käytön jälkeen. Oikein asennetun järjestelmän odotettu elinikä on vähintään 25 vuotta.

SCHÖNOX HA -vedeneriste ja SCHÖNOX kiinnityslaasti	Lattia-alueet, jotka ovat vain vähäisesti tai tilapäisesti vesirasitettuja	Seinä-alueet, jotka ovat vain vähäisesti tai tilapäisesti vesirasitettuja	Lattia-alueet, jotka ovat vain usein tai pidempiaikaisesti vesirasitettuja	Seinä-alueet, jotka ovat vain usein tai pidempiaikaisesti vesirasitettuja
SCHÖNOX SEK	+*	+*	+*	+*
SCHÖNOX PFK PLUS	+*	+*	+*	+*
SCHÖNOX PFK WHITE	+*	+*	+*	+*
SCHÖNOX PFK RAPID	+*	+*	+*	+*
SCHÖNOX PFK	+*	+*	+*	+*
SCHÖNOX SFK 3631	+*	+*	+*	+*
SCHÖNOX TT S8	+*		+*	
SCHÖNOX TT-FLEX	+*		+*	
SCHÖNOX TT-FLEX RAPID	+*		+*	

+* – Suositeltava

HUOM: Ulkotilat ja kylmilleen jäävät tilat, erittäin raskaasti ja pysyvästi vesikuormitetut tilat, uima-altaat sekä kemiallisilla aineilla rasitettut tilat eivät kuulu tämän hyväksynnän piiriin. Kyseisissä kohteissa suosituksemme on SCHÖNOX 1K-DS sementtiperustainen vedeneriste.

Puhdista työvälineet vedellä välittömästi käytön jälkeen. Poista mahdolliset roiskeet heti tuoreena.

Kovettunut massa poistetaan mekaanisesti

Kaikki tässä dokumentissa esitetyt tekniset arvot ovat keskiarvoja ja paikallisilla olosuhteilla on vaikutusta esitettyihin arvoihin.

Tutustu huolellisesti kaikkien käytettävien tuotteiden tuoteselosteisiin ennen työn aloittamista.

Tuotteista on saatavissa käyttöturvallisuustiedote osoitteesta www.schonox.fi



Järjestelmään kuuluvat ja liittyvät tuotteet

■ Pohjusteet

SCHÖNOX KH
SCHÖNOX KH-FIX
SCHÖNOX SHP

■ Tarvikkeet

SCHÖNOX ST
SCHÖNOX ST-D
SCHÖNOX ST-IC
SCHÖNOX ST-EA
SCHÖNOX ST-BC

■ Vedeneriste

SCHÖNOX HA

■ Kiinnityslaastit

SCHÖNOX SEK
SCHÖNOX PFK-PLUS
SCHÖNOX PFK
SCHÖNOX PFK-WHITE
SCHÖNOX PFK-RAPID
SCHÖNOX SFK 3631
SCHÖNOX TT S8
SCHÖNOX TT-FLEX
SCHÖNOX TT-FLEX RAPID

■ (Saumauslaastit ja elastiset massat)

SCHÖNOX CF
SCHÖNOX SU
SCHÖNOX UF-PREMIUM
CASCO DEKOR
CASCO SANITEETTISILIKONI
CASCO AQUASEAL



Akzo Nobel Coatings Oy

PL 140

01531 Vantaa/Finland

Puhelin: +358-(0)10-841-9500

E-mail: etunimi.sukunimi

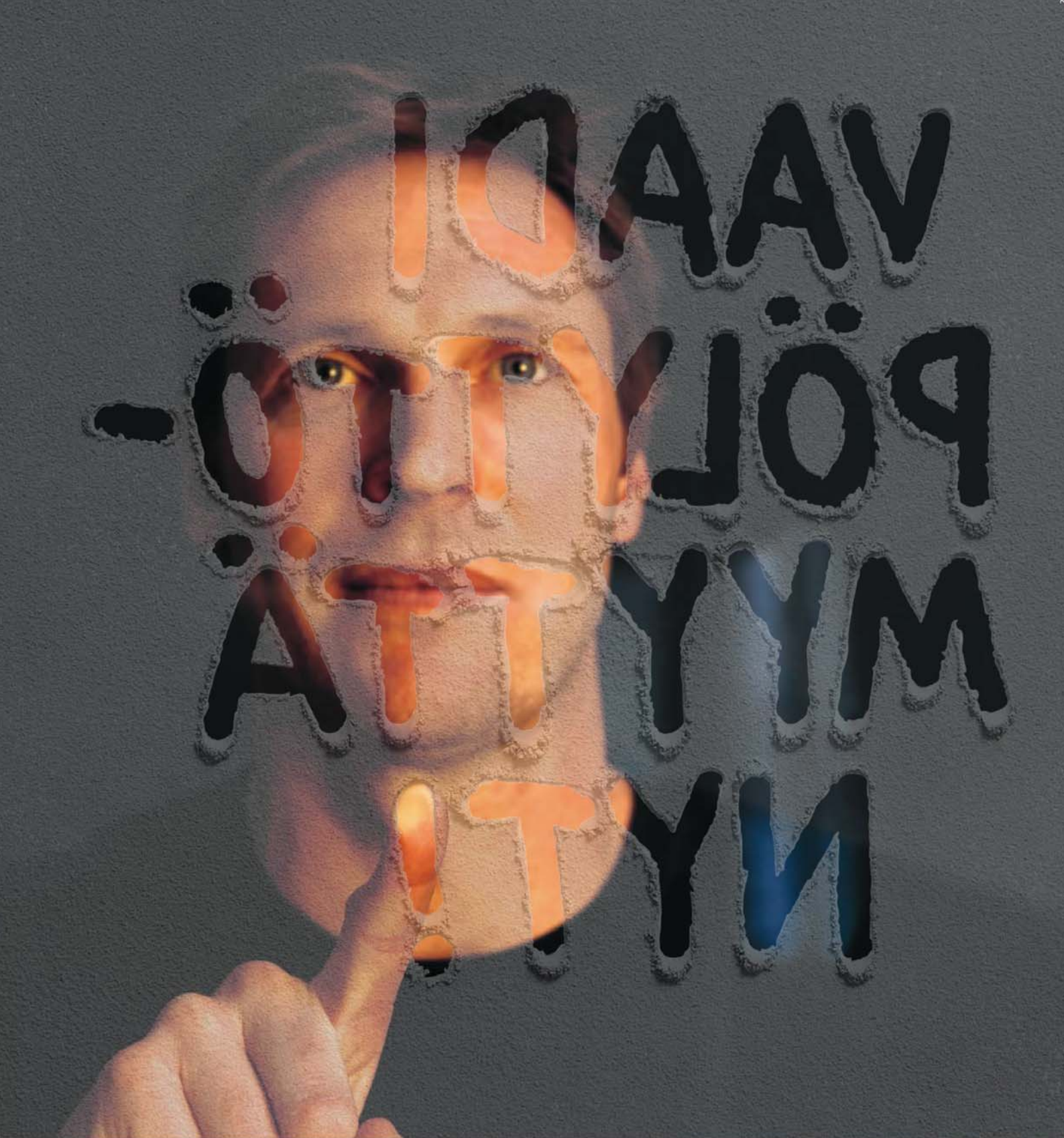
@akzonobel.com

www.schonox.fi



 The SCHÖNOX management system is certified to ISO 9001 and 14001 by DQS.





! Muista!
**Lähes pölyttömät SCHÖNOX-tasoiitteet ja
kiinnityslaastit parantavat
henkilökohtaista työturvallisuuttasi sekä
muiden työmaalla oleskelevien
työturvallisuutta.**