

# ARC 988

## TUOTETIEDOT

### Tuotteen kuvaus

Erittäin tehokas kvartsihahvistettu komposiittiaine, joka on kehitetty uudistamaan ja korjaamaan betonipintoja, suojaamaan uutta betonia ja korjaamaan ankaran kemiallisen ja mekaanisen rasituksen aiheuttamia vaurioita.

ARC 988 suojaa erinomaisesti sellaisilta tuhoisilta kemikaaleilta kuin väkevät hapot, emäkset ja useat orgaaniset liuottimet. Se on muurauslastalla helposti silotettava päällyste, jota voidaan käyttää niinkin ohuena kerroksena kuin 6 mm. Vähäisen valumisensa ansiosta se on ihanteellista sekä pysty- että vaakasuoriin kohteisiin. ARC 988 sulkeutuu helposti muurauslastalla tiivistäen pinnan ja estäen läpituokeutuvista kemikaaleista johtuvan alustan vahingoittumisen. Tuote saa aikaan tiheän, hienojakoisen pinnan. Kutistumaton, sataprosenttisesti kiintoainepitoinen. Väreinä on harmaa ja punainen.

ARC 988:aa käytetään yleensä betonipintojen korjaamiseen ja parantamiseen tai haponkestävien keraamisten laattojen, fenolien, furaanien, polyestereiden, sulfonoitujen betonien ja muiden päällysteiden tilalla. Se on suunniteltu siten, että sen lämpölaajeneminen on jotakuinkin sama kuin betonilla. ARC 988:lla on erikoinen kyky tarttua kosteaan betoniin. Erittäin hyvän kemikaalien kestävyys vuoksi ARC 988:aa käytetään usein muiden betonille tarkoitettujen ARC-komposiittiaineiden asemesta.

### Koostumus – Polymeeri-/kvartsi-komposiitti

**Rakenne** - Mukailtu monitoiminen epoksiharts, jonka annetaan reagoida sykloalifaattisen amiinikovetinaineen kanssa.

**Vahvike** - Ennalta polymeeriyhteyttäineellä käsiteltynä kvartsihahvikeiden erikoisoseos, joka on kehitetty tekemään tuote helppokäyttöiseksi ja tehokkaaksi ja saamaan aikaan lämpölaajenemiskerroin, joka on lähellä betonin vastaavaa kerrointa.

### Suositteluja käyttöä

- Akkuhuoneet
- Peittäus ja metallipinnoitus
- Valkaisualueet
- Kokooma-altaat, ojat ja syvennykset
- Kemikaalisäiliöt
- Pumppujen ja koneiden alustat
- Väkevien happojen käsittelyalueet
- Jäteveden käsittely

### Edut

- Suojaa betonia ja estää väkevien happojen, esimerkiksi jopa 98 %:isen rikkihapon ulospääsyn.
- Hienojakoinen tiivistetty pinta muodostaa lujan, pitkäikäisen, kemikaaleja kestävä ja vähän kunnossapitoa vaativan päällysteen.

- Suunnilleen sama lämpölaajenemiskerroin kuin betonilla antaa pitkäaikaisen suojan irtaantumista vastaan.
- Vettä kestävä pohjuste tarttuu erittäin hyvin kosteaan betoniin. Tämä on ainutlaatuinen ominaisuus betonipinnoitteelle.
- Sakeudeltaan sellaista, että sen levittäminen ja silottaminen on nopeata ja helppoa.
- Vahvike on suunniteltu ehkäisemään ilmarakkuloiden syntymistä ja helpottamaan sekoittamista.
- ARC 988 on tavallista betonia vahvempaa, ja sen luja hartsirakenne kestää mekaanisia iskuja.

### Kemikaalien kestävyys

Kaikkia näytteitä on kovetettu 12 päivää 21 °C:n huoneenlämmössä ja testattu 21 °C:n lämmössä.

1 = Jatkuva pitkäaikainen upotus

2 = Lyhytaikainen/ajoittainen upotus

3 = Roiskuminen ja vuodot, jotka puhdistetaan välittömästi, höyryt

4 = Ei suositella välittömään kosketukseen.

### Hapot

5 % Etikkahappo	2	Deionisoitu vesi	1
37 % Suolahappo	1	Dieselöljy	1
10 % Typpihappo	1	Etanoli	2
20% Typpihappo	2	Formaldehydi	1
Öljyhappo	1	Bensiini	1
50 % Fosforihappo	1	Heksaani	1
85 % Fosforihappo	2	Isopropanoli	1
70 % Rikkihappo	1	Paloöljy	1
98 % Rikkihappo	1	Metanoli	2

### Emäkset ja valkaisuaineet

28 % Ammoniumhydroksidi	1	Metyylietyyliketoni	2
3 % Vetyperoksidi	1	MIBK	1
50 % Kalilipeä	1	Mineraalitärpätti	1
50 % Natriumhydroksidi	1	Nafta	1
6 % Natriumhypokloriitti	1	Merivesi	1
		Viemäri-vesi	1
		Tolueeni	1
		Ksyleeni	1

### Muut yhdisteet

Asetoni	2
Bentseeni	2
Bunker C	1

**HUOM:** Paikallisen pintareaktion vuoksi ARC 988 voi värjätä joissakin laimentamattomissa kemikaaleissa. Tämä värjäytyminen ei merkitse sitä, että ARC-komposiittiaine on huonontunut laadultaan. Vastaavaa prosessinestein erittäin vähäistä värjäytymistä voi myös esiintyä. Lisätietoja saa ottamalla yhteyden paikalliseen ARC-asiantuntijaan.

## Teknisiä arvoja

### PROPERTY (TEST METHOD)

Kovettuneen tuotteen tiheys	-----	2,0 g/cm <sup>3</sup>
Puristuslujuus	(ASTM C 579)	1000 kg/cm <sup>2</sup>
Vetolujuus	(ASTM C 307)	210 kg/cm <sup>2</sup>
Taivutuslujuus	(ASTM C 580)	390 kg/cm <sup>2</sup>
Taivutuksen kimmomoduuli	(ASTM C 580)	1,3 x 10 <sup>5</sup> kg/cm <sup>2</sup>
Tarttumislujuus		
Erinomainen-100 %:n betonirikko	-----	>28 kg/cm <sup>2</sup>
Lineaarinen lämpölaajenemiskerroin	(ASTM C 531)	2,2 x 10 <sup>-5</sup> cm/cm/°C
Lämpöyhteensopivuus betonin kanssa	(ASTM C 884)	Läpäisee kokeen
Iskunkestävyys	(ASTM D 2794)	Betonia parempi
Taber-kulutuskoee	(ASTM D 4060)	
H-18/250 g/500 jaksoa	-----	136 mg:n suurin painonmenetyk
Ylin käyttölämpötila (käytöstä riippuva)		
(Vesiupotus) Jatkuva	-----	66 °C
(Vesiupotus) Ajoittainen	-----	93 °C

## Pinnan esikäsitteily

Tämän järjestelmän pitkäaikaisen toiminnan kannalta on pinnan esikäsitteily tärkeä. Katso pinnan esikäsitteilyä ja tuotteen levittämistä koskevia yksityiskohtia ARC-betonituotteiden käsikirjasta. Uuden betonin on yleensä kovettuttava vähintään 28 päivää. Poista kaikki rasva, öljy ja rasvainen liika pesemällä pinta emulgoivalla emäksisellä vesipohjaisella puhdistusaineella. Pinnalta on poistettava kaikki vieraat aineet kuten vanhat pinnoitteet, kemikaalisuolat, pöly, irtobetoni ja ennestään päällystämättömällä betonilla oleva jätekerros. Tämän saa parhaiten suoritettua käyttämällä paineruiskua, teräskuulapuhallusta, kivenhakuuta, karhintaa tai kuivaa hiekkapuhallusta. Tuloksena olevan pinnan on oltava rakenteellisesti ehjä, eikä sille saa jäädä mitään epäpuhtauksia. Pinta saa olla kostea, mutta sillä ei saa olla vettä. Maan pinnalla olevalle betonilaatalle suositellaan kosteuseristystä. Sen puuttuessa on kosteuden läpipääsy tarkistettava.

## ARC 797 –pohjuste: sekoittaminen ja käyttö

Kukin järjestelmäsarja sisältää kaksiosaisen pohjusteen (ARC 797) oikeassa sekoitussuhteessa. Lisää pohjusteen osa B pohjusteen osaan A ja sekoita perusteellisesti. Hyvin sekoittuneen pohjusteen on oltava kirkasta eikä sameata. Levitä se juuri esikäsitellylle betonille siveltimellä, telalla, vetolastalla tai ruiskuttamalla. Tämän pohjustekerroksen on oltava tasainen, märkäpaksuudeltaan 175-250 mikrometriä. Älä pohjusta suurempaa aluetta kuin mikä voidaan pinnoittaa 4 tunnissa ympäristöolosuhteiden mukaan. Pystypinnat ja huokoiset betonipinnat on pohjustettava kahdesti.

HUOM: Höyrystymisrakkuloiden syntymisen ja pinnoitteen irtoamisen estämiseksi ei pinnoittamista pidä suorittaa betonin lämpötilan noustessa. Paras tuotteen levittämisaika ulkona on joko illalla tai yöllä.

Kukin osat A ja B sisältävä ARC 797 -järjestelmäsarjan pohjuste peittää noin 5 m<sup>2</sup>.

## Työskentelyaika - Minuuttia

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
ARC 797 -pohjuste	65 min	40 min	30 min	18 min
ARC 988 -pinnoite	ES	50 min	40 min	20 min

ES = Ei suositella

Taulukon ilmoittama työskentelyaika alkaa sekoittamisen alkaessa.

## ARC 988 –pinnoite: sekoittaminen ja käyttö

Sekoittamisen ja levityksen helpottamiseksi on ainesosien lämpötilan oltava 21–32 °C ennen sekoittamista. ARC 988 on levitettävä pian pohjusteen levittämisen jälkeen. Pohjusteen on oltava vielä tahmea ennen ARC 988 -tuotteen levittämistä. Muussa tapauksessa alue on pohjustettava uudelleen. Näin on laita normaalisti 4 tunnin ajan levittämisestä ympäristöolosuhteiden mukaan.

ARC 988 on levitettävä vähintään 6 mm:n kerrokseksi. Alin levityslämpötila on 16 °C, mutta levittäminen on helpompi suorittaa 25 °C:n lämpötilassa.

## ARC 988 –järjestelmäsarja: sekoittaminen

Sekoita osaa A etukäteen, kunnes väriaine on sekoittunut tasaisesti. Sekoita pinnoitteen osat A ja B sopivassa astiassa perusteellisesti hitaalla sekoittimella. Siirrä sekoitetut hartsiosat sitten laastinsekoittimeen ja lisää siihen vähitellen 3 pussia QRV-kvartsihahvikeosaa. Koko sekoittamisajan on oltava vähintään 3 minuuttia tai kunnes seos on tasainen.

HUOM: 1A + 1B + 3 QRV-hahvikepussillisen sekoittamiseen tarvitaan vähintään 35 litran sekoitin.

## ARC 988 –irtotuotesarja: sekoittaminen

Noudata ARC 988 –irtotuotepakkauksen sekoitusohjeita (toimitetaan erikseen).

## Käyttö

ARC 988 voidaan levittää lattialle käyttämällä tasoitusohjaimia ja jäykkää tankoa tai korkeintaan 1,2 m:n levyistä tasoituslaatikkoa. Levitä vähintään 6 mm:n paksuiseksi kerrokseksi ja silota se metallisilla muurauslastoilla. ARC 988 voidaan levittää laastilautaa ja muurauslastaa käyttäen ja puristamalla tuote tiukasti pintaa vasten hyvän kosketuksen aikaansaamiseksi pohjusteen kanssa ja hyvän tiivistymisen varmistamiseksi. Viimeistelet pinta haluttuun sileyteen muurauslastalla. Poista kaikki muurauslastan jäljet ja epätasaisuudet ennen "työskentelyajan" päättymistä (katso alla olevaa taulukkoa). Kaikki vaakasuorat halkeamat on täytettävä etukäteen ARC 797:llä ja kuituverkolla. Pystysuorat halkeamat on täytettävä sopivalla paineruiskulla. Kaikki entiset liitokset on säilytettävä.

## Pakkaukset ja peittokyky

ARC 988 on saatavana järjestelmäsarjana, joka peittää 4,1 m<sup>2</sup> 6 mm:n kerrokseksi tasoitettuna. ARC 988-järjestelmäsarja sisältää pohjustepakkauksen ARC 797, hartsipakkauksen ARC 988 ja 3 pussillista QRV-hahviketta. Kaikki osat on mitattu ja punnittu etukäteen. Jokaisen sarjan mukana tulee myös tuotetiedot, sivellin ja sekoitustyökalu, joita käytetään apuna pohjusteen sekoittamisessa ja levittämisessä.

ARC 988 on myös saatavana irtotuotesarjapakkauksena. Lisätietoja saa ARC-asiantuntijalta.

## Kovettumisaikataulu

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
Jalankulku	ES	5 t	2 t	1,5 t
Kevyt kuormitus	ES	8 t	4 t	3 t
Täysi kuormitus	ES	34 t	13 t	8 t
Täysi kemikaalikesto	ES	14 pv	12 pv	5 pv

ES = Ei suositella

Kovettumisaikat ovat erilaisille alustan lämpötiloille ja 6 mm:n kerrokselle.

Paksummat kerrokset kovettuvat nopeammin.

## Jälkipuhdistus

Puhdista työkalut heti käytön jälkeen kaupallisella liuottimella (asetoni, ksyleeni, alkoholi, metyylietyyliketoni). Jos tuote kovettuu, se on hiottava pois.

## Varastointi

Suosittelun varastointilämpötila on 10–32 °C. Kuljetuksen aikana esiintyvät tämän alueen ulkopuoliset lämpötilat ovat hyväksyttäviä, jos materiaali lämmitetään huoneenlämpöön ennen käyttöä. Varastointiaika on avaamattomassa astiassa kaksi vuotta.

## Turvallisuus

Lue tuotetta koskeva käyttöturvallisuustiedote tai alueesi turvallisuustiedote ennen minkään tuotteen käyttöä. Noudata tarvittaessa suljettuja tiloja koskevia normaaleja työskentelymenetelmiä.

Tekniset arvot perustuvat laboratoriokokeisiin ja ne on tarkoitettu osoittamaan vain yleisiä ominaisuuksia. A.W. CHESTERTON CO. EI HYVÄKSY MITÄÄN SUORIA EIKÄ EPÄSUORIA TAKUITA, JOTKA KOSKEVAT KAUPAKSI MENOJA TAI SOVEL TUUVUUTTA MÄÄRÄTTYYN KOHTEESEEN TAI KÄYTTÖÖN. AINOA MAHDOLLINEN TAKUU RAJOITTUU TUOTTEEN KORVAAMISEEN UUDELLA.



225 FALLON ROAD  
STONEHAM, MASSACHUSETTS 02180-2904 USA  
PUHELIN: (781) 438-7000 – FAX: (781) 438-2930  
www.chesterton.com

© A.W. CHESTERTON CO., 2004. Kaikki oikeudet pidätetään.

® Rekisteröity tavaramerkki. Sen omistaa ja sitä koskevan käyttöluvan myöntää USA: ssa ja muissa maissa A.W. CHESTERTON CO.