



## KÖSTER KD Tiivistysjärjestelmä

Tekninen tuotekortti W 219

Julkaistu: 25.09.2017

-Virallinen tutkimusseloste Law Engineering Inc.,Atlanta,USA-Tartuntavetolujuus ja veden läpäisemättömyys (negatiivinen ja positiivinen puoli)

### Negatiivisen puolen vedeneristys paineellista vettä vastaan

#### Ominaisuudet

Ympäristöystävällinen KÖSTER KD järjestelmä pysäyttää aktiiviset vesivuodot ja tiivistää turvallisesti paineellista vettä negatiiviselta puolelta ja sisään paineella tunkeutuvaa vettä vastaan. Se on vastustuskykyinen suojoja vastaan, jotka ovat haitallisia rakenteille sekä maaperän aggressiivisille aineksille. Suolat eivät irroita täysin kovettunutta KÖSTER KD järjestelmää alustasta.

Järjestelmä sisältää 3 tuotetta:

#### KÖSTER KD 1 Tiivistyspinnoite

Nopeasti kovettuva, mineraalipohjainen tiivistyspinnoite suurella vastustuskyvyllä aggressiivista pohjavettä sekä voimakasta paineellista vettä vastaan.

#### KÖSTER KD 2 Pikapulveri

Erittäin nopeasti reagoiva pulveri erittäin nopealla kovettumisajalla. Vesivuodot on tiivistetty muutamassa sekunnissa kuivajauheella.

#### KÖSTER KD 3 Sulkuneste

Erittäin alhaisen viskositeetin piytyvä neste. Aktiiviset ainekset tunkeutuvat syvälle alustaan ja reagoivat muodostaen liukenemattoman yhdisteen. Huokokset on tukittu ja pysyvästi tiivistetty mineralisointiprosessin aikana.

#### Tekniset tiedot

##### KÖSTER KD 1 Tiivistyspinnoite

Tiheys tuore laasti	1.6 kg / l
Puristuslujuus (7 päivää)	> 13 N / mm <sup>2</sup>
Taivutusvetolujuus (7 päivää)	> 3.5 N / mm <sup>2</sup>
Kovettumisaika (+ 20 °C, 65 % RH)	n. 5-15 min.

##### KÖSTER KD 2

Kovettumisaika (aktiivisia vuotoja tiivistäessä)	n. 20 sek.
--	------------

##### KÖSTER KD 3 Sulkuneste

Tiheys (+ 20 °C)	1.2 g / cm <sup>3</sup>
Reagointiaika (+ 20 °C, 65 % RH)	2 - 3 tuntia

#### KÖSTER KD Järjestelmä

Vesitiivis paineellista vettä vastaan 7 bar saakka (negatiivinen puoli)

#### Käyttöalue

Sisäpuoliseen vedeneristämiseen kellareissa, vedeneristämiseen tarkastuskaivoissa kuten myös kaikissa muissa vedeneristystöissä paineellista ja ei-paineellista vettä vastaan positiiviselta tai negatiiviselta puolelta.

KÖSTER KD 2 Pikapulveria voidaan käyttää myös halkeamien pinnan tiivistämiseen / sulkemiseen ennen injektointihartsien käyttöä.

#### Alusta

Alustan tulee olla kiinteä, luja, vapaa öljystä, maaleista ja irtonaisista osista. Tasoitteet, rappauslaastit ja vastaavat poistetaan kiinteään rakennusmateriaaliin (muuraus/betoni) saakka. Muurauksen saumat tulee avata 2 cm syvälle. Kuivat alustat tulee esikastella useaan kertaan ennen materiaalien työstämistä. Täytä kolot ja avonaiset

saumat KÖSTER Korjauslaastilla tai KÖSTER Waterstopilla.

Huokoisessa betonissa tai kevytharkoissa tulee ennen KÖSTER KD Tiivistysjärjestelmää tehdä kantava pinta KÖSTER Korjauslaastilla. Sopimattomat alustat:

- Kalkkia sisältävät laastit
- Maalipinnoitteet
- Kipsiä sisältävät rakennusmateriaalit

#### Käyttö

KÖSTER KD Järjestelmän 3 komponenttia tulee käyttää allaolevien ohjeiden mukaisesti, mikäli suoritetaan alueellista vedeneristystä paineellista vettä vastaan negatiiviselta puolelta. Mikäli aktiiviset vuodot (vettä virtaavat vuodot) tulee vedeneristää, ensimmäiseksi virtaava vesi tulee pysäyttää. Tähän tarkoitukseen voidaan käyttää KÖSTER KD 2 Pikapulveria.

#### Aktiivisten vuotojen pysäyttäminen

Riippuen aktiivisen vuodon voimakkuudesta, sopiva määrä kuivajauhetta asetetaan kädellä suoraan aktiiviseen vuotokohtaan - ilman veden lisäystä jauheeseen. Mikäli kyseessä on pieni vuoto ja vesi tulee tippoina, jauhe hierotaan voimakkaasti pintaan kunnes vuoto lakkaa.

Alueilla joissa on suurempia vuotoja, suurempi määrä KÖSTER KD 2 pulveria painetaan palloksi molemmin käsin, ja puristetaan ilmaa pois niin paljon kuin mahdollista.

Tämä "pallo" painetaan voimakkaasti vuotokohtaan. Muutaman sekunnin kuluttua vuoto pitäisi pysähtyä.

Suosittelomme käytettäväksi kumikäsineitä käsiteltäessä KÖSTER KD 2 tuotetta.



Vuodot... ..pysäytetty... ..sekunneissa!

Tiedot täällä teknisellä tuotekortilla perustustuvat meidän tutkimustuloksiin sekä käytännönkokemuksiimme tuotteistamme. Kaikki annetut testitulokset ovat keskiarvoja, jotka on saatu määrättyissä olosuhteissa. Tuotteidemme asianmukainen ja siten tehokas sekä onnistunut käyttö ei ole valvonnassamme. Asentaja on aina vastuussa oikeasta käytöstä työmaan erikoisolosuhteissa sekä asianmukaisesta lopputuloksesta. Mahdollinen korvaus on aina enintään käytettävän tuotteen arvo. Tämä saattaa edellyttää muutoksia tässä annettujen suositusten osalta erityisolosuhteissa. Meidän työntekijöidemme tai edustajiemme tekemät spesifikaatiot mitkä ylittävät tämän teknisen tuotekortin tiedot, vaativat kirjallisen vahvistuksen. Voimassaolevat standardit testaukseen ja asentamiseen, tekniset ohjeet ja yleisesti tunnustettuja alan sääntöjä on aina noudatettava. Takuu voidaan antaa ainoastaan tuotteemme laadulle käyttöohjeemme mukaisesti, ei kuitenkaan niiden tehokkaille ja onnistuneelle käytölle. Tämä ohje on teknisesti tarkistettu; kaikki aikaisemmat versiot ovat pätemättömiä.

Vesivuodon pysäyttämisen jälkeen, ympäröivä alue voidaan vedeneristää. Sekoita niin paljon KÖSTER KD 1 Tiivistyspinnoitetta kuin kerkeät käyttää 5 - 10 minuutissa veteen, levitettäväksi massaksi (velliksi). Levitä massa alustaan käyttäen KÖSTER harjaa.



Sitten, välittömästi hiero KÖSTER KD 2 Jauhe tuoreeseen kosteaan massaan kädellä kunnes pinta on kuiva.



Ilman odottamista, harjaa KÖSTER KD 3 käyttäen puhdasta KÖSTER harjaa.



Heti äskeisen jälkeen ja uudelleen n. 30 minuutin kuluttua, toista vaihe 1, (KÖSTER KD 1).



tiivistämisessä.

3. Aikaisintaan 24 tunnin jälkeen KÖSTER KD Järjestelmän käytöstä, valmistellut alueet täytetään KÖSTER KB-Flex 200:lla n. 10 mm pinnan taakse.

4. Tasoita tiivistetty alue KÖSTER KB Fix 5:llä.

#### Jälkihoito

Mikäli alusta imee veden tuoreesta materiaalista liian nopeasti tai se kuivuu ennen aikojaan auringon, tuulen tai kuumuuden vaikutuksesta, sumuta vettä KD Järjestelmään kunnes se pysyy tummana.

#### Menekki

KÖSTER KD 1: n. 1.5 - 2.5 kg / m<sup>2</sup>; KÖSTER KD 2: n. 1.0 - 2.0 kg / m<sup>2</sup>; KÖSTER KD 3: n. 0.5 kg / m<sup>2</sup>

#### Puhdistus

Puhdista työkalut heti käytön jälkeen vedellä.

#### Pakkaus

W 219 018

7,5 kg KD 1; 7,5 kg KD 2; 3 kg KD 3

#### Varastointi

Varastoi materiaali kuivassa ja pakkaselta suojassa. Alkuperäisissä avaamattomissa pakkauksissa varastointiaika on vähintään 12 kuukautta.

#### Turvallisuus

Käytä suojakäsineitä ja suojalaseja materiaalia käsitellessä.

#### Liittyvät tuotteet

KÖSTER KB-FIX 5	Tuotenumero C 515 015
KÖSTER Saumatiiviste FS-V	Tuotenumero J 231
KÖSTER KB-Flex 200	Tuotenumero J 250
KÖSTER Rappauslaasti 1 Harmaa	Tuotenumero M 661 025
KÖSTER Rappauslaasti 2 Valkoinen	Tuotenumero M 662 025
KÖSTER Rappauslaasti 2 "Nopea"	Tuotenumero M 663 030
KÖSTER Rappauslaasti 2 "Kevyt"	Tuotenumero M 664 025
KÖSTER KD 1 Tiivistyspinnoite	Tuotenumero W 211
KÖSTER KD 3 Sulkuneste	Tuotenumero W 313
KÖSTER KD 2 Pikapulveri	Tuotenumero W 512
KÖSTER Korjauslaasti	Tuotenumero W 530 025
KÖSTER Waterstop Pikatulppa	Tuotenumero W 540 015
KÖSTER SB Tartuntaemulsio	Tuotenumero W 710

#### Alue vedeneristys

Aktiivisten vuotojen pysäyttämisen jälkeen, alue voidaan vedeneristää: Esikastele käsiteltävä alue kunnes pinnan lähellä olevat huokokset on kyllästetty. KÖSTER KD järjestelmän kolme komponenttia asennetaan kuten ohjeissa yläpuolella tapauksissa joissa vedeneristetään paineellista vettä vastaan negatiiviselta puolelta. Maksimi kerrospaksuus tulee olla vähemmän kuin 4 mm.

#### Viimeisten pintojen asennus seinässä

Esirappaus tehtynä KÖSTER Rappauslaasteilla (50 % alue peitto) voidaan suorittaa 24 tunnin jälkeen.

Toisen 24 tunnin jälkeen, KÖSTER Rappauslaastit voidaan asentaa.

#### Seuraavien kerrosten asennus lattiassa

Ennen tasoitteiden asentamista, asenna sementtipohjaiset "tartuntakynnet" käyttäen 25 kg KÖSTER NB 1 Harmaata sekoitetuna 6 litraan vettä ja 1.5 kg KÖSTER SB Tartuntaemulsiota. Asenna tartuntakynnet KÖSTER NB 1 harjalla.

#### Saumojen, halkeamien ja putkien läpivientien tiivistäminen

Elastinen tiivistys (KÖSTER FS Saumatiivisteellä):

- Ennen aluevedeneristystä, leikkaa saumat muuraukseen/betoniin halkeamien, liitosten jne. mukaisesti. Leveys ja syvyys tulee olla n. 3 cm tai enemmän tapauksissa joissa voimakasta liikehdintää tai korkeaa vedenpainetta on odotettavissa.
- Aluevedeneristysaikana, KÖSTER KD Järjestelmää käytetään myös avattuihin halkeamiin ja liitoksiin.
- Aikaisintaan 24 tunnin jälkeen KÖSTER KD Järjestelmän käytöstä, sivukyljet saumoista (vain nämä) primeroidaan KÖSTER FS Primer 2 C:llä. Peitä sauman takaosa nauhalla tai vastaavalla, jotta kolmen sivun tartuntaa ei missään tapauksessa tule.
- Täytä saumat n. 3 tunnin jälkeen KÖSTER FS-V Saumatiivisteellä teknisen tuotekortin ohjeiden mukaisesti.

Plastinen tiivistys (KÖSTER KB Flex 200:lla):

- Menettele samoin kuten elastisessa saumatiivistyksessä, mutta minimi saumasyyvydellä 10 cm.
- Käytä KD Järjestelmä samoin kuten elastisessa saumojen



Tiedot tällä teknisellä tuotekortilla perustustuvat meidän tutkimustuloksiin sekä käytännönkokemuksiimme tuotteistamme. Kaikki annetut testitulokset ovat keskiarvoja, jotka on saatu määrättyissä olosuhteissa. Tuotteidemme asianmukainen ja siten tehokas sekä onnistunut käyttö ei ole valvonnassamme. Asentaja on aina vastuussa oikeasta käytöstä työmaan erikoisolosuhteissa sekä asianmukaisesta lopputuloksesta. Mahdollinen korvaus on aina enintään käytettävän tuotteen arvo. Tämä saattaa edellyttää muutoksia tässä annettujen suositusten osalta erityisolosuhteissa. Meidän työntekijöidemme tai edustajiemme tekemät spesifikaatiot mitkä ylittävät tämän teknisen tuotekortin tiedot, vaativat kirjallisen vahvistuksen. Voimassaolevat standardit testaukseen ja asentamiseen, tekniset ohjeet ja yleisesti tunnustettuja alan sääntöjä on aina noudatettava. Takuu voidaan antaa ainoastaan tuotteemme laadulle käyttöohjeemme mukaisesti, ei kuitenkaan niiden tehokkaille ja onnistuneelle käytölle. Tämä ohje on teknisesti tarkistettu; kaikki aikaisemmat versiot ovat pätemättömiä.