

PAGEL[®]

SPEZIAL-BETON



UHF

KORKEALUJUUS JUOTOSBETONI



- Pakkasen ja suolojen kestävä
- Korkea väsymisen vastustuskyky
- Sementtipohjainen
- Pumpattavaa
- A1 ei palava

*...Valmistamme laatulaastia
– maailmanlaajuisesti*

TUOTTEET

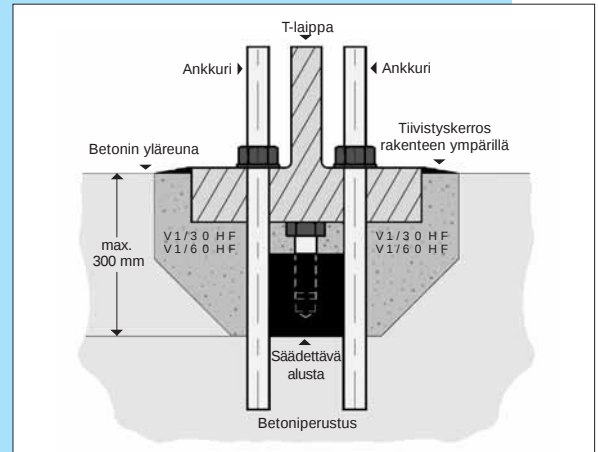
- V 1 / 3 0 H F P A G E L - K O R K E A L U J U U S J U O T O S B E T O N I (0–3 mm)
- V 1 / 6 0 H F P A G E L - K O R K E A L U J U U S J U O T O S B E T O N I (0–6 mm)

OMINAISUUDET

- Sementtipohjainen ja kloriditon
- Pakkasen ja suolojen kestävä CDF-testattu mukaillen DIN CEN/TS 12390-9
- Kontrolloitu ja tasainen paisunta
- Mikrosilikalla rikastettu
- Vesitiivis ja erittäin vastustuskykyinen öljy ja polttoaineita vastaan
- Paloturvallisuus luokka A1 EN 15501 ja DIN 4102
- Vesihöyryn läpäisevä
- Korkea väsymisen vastustuskyky
- Värinää vaimentava
- Pumpattavaa sekä kevyt ja helppo valaa
- Täyttä DafStb Direktiivin (VeBMR)
"Sementtipohjaisten jälkivalulaastien ja jälkivalubetonien valmistus ja käyttö"
- Ulkoisesti testattu ja omaa tehtaan oman laatujärjestelmän mukaillen DAfStb VeBMR Direktiivi
- Yhtiö on sertifioitu mukaillen DIN EN ISO 9001:2008.

KÄYTTÖALUE

- Turbiinit ja kompressorit
- Tuulivoimalat, valusaumat
- Nosturi ja konttikuljetusjärjestelmät



TYÖSTÖ

ALUSTA: Puhdista huolellisesti, poista irtosat ja heikot materiaalit sekä sementtiliima käyttäen esim. hiekkapuhallusta tai vesipiikkausta kunnes alustan kantava rakenne saavutetaan. Alustan tulee omata vetolujuus ($>1.5 \text{ N/mm}^2$). Poista kaikki ruoste teräksistä hiekkapuhaltamalla (Sa 2 1/2 kuten esitetty DIN EN ISO 12944-4). Esikastele alusta vedellä n. 6–24 tuntia ennen valua siten että kapillaarit on kyllästetty.

MUOTTI: Muotti tiivistetään hyvin ja vakaasti. Tarvittaessa muotti tiivistetään esim. hiekalla tai kuivalla laastilla.

SEKOITUS: Laasti toimitetaan käyttövalmiina ja se tulee sekoittaa vain veden kanssa. Mittaa vesimäärä joka on esitetty pakkauksessa ja kaada valtaosa vedestä puhtaaseen ja soveltuvaan sekoitusastiaan. Käytä pakkosekoitinta. Lisää kuivajauhe ja sekoita vähintään 3 minuuttia; lisää loput vedestä ja sekoita vielä 7 minuuttia kunnes muodostuu tasalaatuinen massa. Valu suoritetaan yhtäjaksoisesti heti sekoituksen jälkeen. Mikäli käytetään sekoitus- ja syöttöpumppua on varmistettava että materiaali on asianmukaisesti sekoitettu.

SEKOITUSVESI: Juomavesilaatuista sekoitusvettä

VALU: Seos tulee kaataa yhdeltä sivulta tai kulmasta yhdellä jatkuvalla kaadolla. Kun valetaan suuria alueita, suosittelemme valun aloittamista keskeltä käyttäen valusuppilaa ja/tai valuputkea. Vala aina ankkurointikolot ensin (täytä hieman vajaaksi) ja sitten suorita koneen peruslevyn valu.

HUOMIOITAVAA: Valun jälkeen valussa vapaaksi jäävät pinnat on suojattava välittömästi ennenaikaista vedenhaihduntaa vastaan 3–5 vuorokauden ajan (käyttäen muovikelmua, juuttikangasta tai P A G E L O 1 -Jälkihoitoainetta). Katso P A G E L O 1 -Jälkihoitoaineen tuotekortti.

LÄMPÖTILARAJOITUKSET (alusta, ilma ja massan lämpötila): $+5^\circ\text{C}$ - $+35^\circ\text{C}$
Kun valetaan alhaisissa lämpötiloissa ja käytetään kylmää sekoitusvettä, se viivyttää betonin lujoudenkehitystä, vaatii intensiivisempää sekoitusta ja alentaa juoksevuutta. Korkeammat lämpötilat nopeuttavat näitä.

VALUREUNUKSET: Valureunuksia yli 50 mm ei tule ylittää ja huomioi rakenteelliset vaatimukset. Kun valetaan dynaamisesti rasiitettuja ja esijännitettuja pohjalevyjä sekä laiteperustuksia jotka edellyttävät suuria puristuslujuuksia reunoilla, valu tulee levittää tasan levyn kanssa ja viistää 45° asteen kulma siihen muotilla tai leikkaamalla ennen kuin se on kovettunut. Tämä ehkäisee rasiitukset valureunoilla (huomioi staattiset ja rakenteelliset vaatimukset).

EI-RAUTAPITOISET-METALLIT: Sementti ja kaikki sementtipohjaiset rakennusmateriaalit voivat tietyin edellytyksin aiheuttaa reaktioita ei-rautaisissa-metalleissa (esim. alumiini, kupari, sinkki) ja aiheuttaa löystymistä tai irtoamista. Ota yhteyttä tekniseen neuvontaamme.

P A G E L - L A A S T I

Sementti:

DIN EN 197-1 yhteensopiva

Täyteaineet:

EN 12620 yhteensopiva

Lisäaineet:

EN 450, AbZ, EN 13263 yhteensopiva (lentotuhka, mikrosilika jne.)

Muut aineet:

DIN EN 934-4 yhteensopiva



V 1 H F P A G E L - K O R K E A L U J U U S J U O T O S B E T O N I

TEKNISET TIEDOT

TUOTE		V 1 / 3 0 H F	V 1 / 6 0 H F
Raekoko	mm	0-3	0-6
Jälkivalupaksuus	mm	30-300	40-400
Vesimäärä	%	max. 9	9
Menekki (kuivajauhe)	kg/dm ³	n. 2.30	n. 2.30
Tiheys	kg/dm ³	n. 2.45	n. 2.45
Työstöaika	20 °C min	n. 60	n. 60
Juoksevuus	5 min cm	≥ 55	-
	30 min cm	≥ 45	-
Laajenema	5 min cm	≥ 60	≥ 60
	30 min cm	≥ 52	≥ 52
Tilavuuden muutos	24 h Vol. %	≥ + 0.1	≥ + 0.1
Puristuslujuus*	24 h N/mm ²	≥ 70	≥ 70
	7 d N/mm ²	≥ 90	≥ 90
	28 d N/mm ²	≥ 130	≥ 115
	56 d N/mm ²	≥ 135	≥ 120
	91 d N/mm ²	≥ 135	≥ 120

Kaikki testitulokset ovat ohjeellisia arvoja, koestettu meidän Saksan tuotantolaitoksilla, - arvot muissa tuotantolaitoksissa voivat vaihdella.

* DIN EN 196-1-mukainen puristuslujuus testaus; DIN EN 12390-3-mukainen puristuslujuus testaus

V1/30HF: Korreloitu puristuslujuuden kerroin: Prisma puristuslujuus 40 x 40 x 160 mm : Kuutio puristuslujuus 150 mm³ = 1.0

Kaikki ilmoitetut testiarvot vastaavat DAfStb VeBMR - direktiiviä.



Varastointi: 12 kuukautta. Vileässä, kuivassa, pakkaselta suojassa. Avaamattomissa alkuperäispakkauksissa.
Pakkaus: 20-kg-säkki, Euro-lavalla 960 kg, 1000-kg-Big-Bag
Vaarallisuus luokka: Ei vaarallista ainetta, noudattakaa käyttöturvallisuustiedotetta
Giscode: ZP1



Rasitusluokka DIN 1045-2 / EN 206-1:

PAGEL - KORKEALUJUUS JUOTOSBETONI

	XO 0	XC 1 2 3 4	XD 1 2 3	XS 1 2 3	XF 1 2 3 4	XA 1 2 3	XM 1 2 3
V 1 / 3 0 H F	•	• • • •	• • •	• • •	• • • •	• •	•
V 1 / 6 0 H F	•	• • • •	• • •	• • •	• • • •	• •	•

Kosteusluokat viitaten betonin korroosioon jonka aiheuttajana alkalinen silika reaktio

Kosteus- luokka	WO	WF	WA	WS
	kuiva	kosteaa	kosteaa • ulkoinen alkali saanti	kosteaa • ulkoinen alkali saanti • voimakas dynaamis rasitus
V 1 / 3 0 H F	•	•	•	•
V 1 / 6 0 H F	•	•	•	•

Kaikkia yhdisteitä joita käytetään PAGEL tuotteissa saadaan turvallisista lähteistä ja vastaavat alkali herkkyys luokkaa E 1 kuten on määritetty DIN EN 12620.

Luokiteltu mukailen DAfStb VeBMR - Direktiivi
 Tuote: PAGEL - JUOTOSBETONI

	V 1 / 3 0 H F	V 1 / 6 0 H F
Valuvuusluokka	f1	a2
Kutistumaluokka	SKVM 0	SKVB 0
Varhaislujuusluokka	A	A
Puristuslujuusluokka	C100/115	C100/115

 0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 11 110931 EN 1504-6:2006 Tuotteet betoniterästen ankkurointiin EN 1504-6: ZA.1	
Kiristysvastus	≤ 0,6 mm
Kloridipitoisuus	≤ 0,05 %
Reagoitintuleen	A1

 0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 11 110932 EN 1504-6:2006 Tuotteet betoniterästen ankkurointiin EN 1504-6: ZA.1	
Kiristysvastus	≤ 0,6 mm
Kloridipitoisuus	≤ 0,05 %
Reagoitintuleen	A1



ALIMEX

RAKENNUSKEMIKAALIT

HUVILAKATU 12 · FIN-04400 JÄRVENPÄÄ
TEL. (+3 58/9) 2 92 23 50 · FAX (+3 58/9) 2 91 60 06
WWW.ALIMEX.FI · MYYNTI@ALIMEX.FI



PAGEL®

SPEZIAL-BETON GMBH & CO. KG

WOLFSBANKRING 9 · 45355 ESSEN · GERMANY
TEL. +49 201 68504-0 · FAX +49 201 68504-31
INTERNET WWW.PAGEL.COM · E-MAIL INFO@PAGEL.COM



TÄMÄN ESITTEEN TIEDOT, KÄYTTÖTEKNINEN NEUVONTA JA MUUT SUOSITUKSET PERUSTUVAT LAAJAAN TUTKIMUSTYÖHÖN JA KOKEMUKSIIN. NE OVAT KUITENKIN VAIN SUOSITUKSIA EIVÄTKÄ VAPAUTA OSTAJAA TUTKIMASTA JA KOKEILEMASTA TUOTTEEN SOPIVUUTTA OMAAN KÄYTTÖTARKOITUKSEENSA. KÄYTTÖVASTUU ON AINA ASIAKKAALLA. ASIAKKAAN ON HYVÄ VARMISTUA SIITÄ, ETTÄ HÄNELLÄ ON AINA TUOREIN TIETOESITE KÄYTETTÄVISSÄÄN. ASIAKASPALVELUMME AUTTAA MIELELLÄÄN TUOTTEISIIN LIITTYVISSÄ KYSYMYKSISSÄ. EMME VASTAA MAHDOLLISISTA TEKSTIN PAINOVIRHEISTÄ.
TUOREIMMAT TIETOESITTEET LÖYTYVÄT OSOITEESTA
WWW.PAGEL.COM