

PAGEL®-JÄLKIVALULAASTI

OMINAISUUDET

- **V1^o/50** (0– 5 mm) jälkivalulaasti
- **V1^o/10** (0– 1 mm) jälkivalulaasti
- **V1^o/160** (0–16 mm) jälkivalulaasti
- **Hyvä juoksevuus**, aina 90 min. saakka
- **Sementtisidonnainen ja kloriditon**
- **Kontrolloitu paisunta** takaa kitkan perustuksen ja koneen peruslevyn välissä
- **Korkeat varhais- ja loppulujuudet**
- **Korkeat taivutusvetolujuudet**
- **Ei ole herkkä halkeilulle** alhaisen vesi / sementtisuhteen ansiosta (0.35)
- **Pakkasen ja suolojen kestävä**, vettä läpäisemätön. Öljyn ja bensiinin kestävä.
- **Pumpattavaa**. Kevyt työstää myös alhaisissa lämpötiloissa
- **Jatkuva** ulkopuolinen sekä tehtaan oma laadunvalvonta
- Hyväksytty juomavesikäyttöön mukaillen DVGW; W270 ja W347
- Voidaan käyttää myös **juomavesikohteissa**.
- Sertifioitu palosuoja-luokkaan A1 mukaillen EN 13501 ja DIN 4102
- **„Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“** (Yleinen rakenne hyväksyntä) Mo. PAVII-1/419 (DIBt) betonin lisäaineille.
- **Yhtiö on sertifioitu** mukaillen DIN EN ISO 9001:2008.
- **CE – Tunnusmerkintä ja yhdenmukaisuus** lisäaineille EN 934-4:2002-2 mukaisesti

KÄYTTÖALUE

- **Luotettava jälkivalulaasti** kaikkiin tarkkuus-valuihin
- **Turbiinien**, generaattoreiden, kompressoreiden, dieselmoottoreiden ja muihin jälkivaluihin, missä vaaditaan korkeata puristuslujuutta sekä värinän vaimennusta
- **Ankkurointipulttien**, peruslaattojen, betonielementtien ja pilareiden jälkivaluissa
- **Siltalaakereiden** ja kannakkeiden jälkivaluissa
- **Nosturiratojen** ja radiomastojen jälkivaluissa
- **Paperikoneiden-**, saha- ja kemianteollisuuden jälkivaluissa
- **Taräs-** ja jännebetonituotannon jälkivaluissa

V1^o/50

V1^o/10

V1^o/160

Rasitusluokka DIN 1045-2 / EN 206-1:

PAGEL – JÄLKIVALULAASTI

	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
V1^o/10	•	••••	••	••	••••	••	••
V1^o/50	•	••••	••	••	••••	••	••
V1^o/160	•	••••	••	••	••••	••	••

Kosteusluokat viitaten betonin korroosioon jonka aiheuttajana alkalinen silika reaktio				
Kosteusluokka	WO	WF	WA	WS
	kuiva	kosteaa	kosteaa • ulkoinen alkali saanti	kosteaa • ulkoinen alkali saanti • voimakas dynaaminen rasitus
JÄLKIVALULAASTI	•	•	•	•

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



PAGEL®-JÄLKIVALULAASTI

V1®/50

V1®/10

V1®/160

TEKNISET TIEDOT			V1®/10	V1®/50	V1®/160
TUOTE					
Raekoko	mm		0-1	0-5	0-16
Jälkivalupaksuus	mm		5-30	20-120	100-400
Vesimäärä	%		13	12	11
Menekki	kg/dm ³		n. 2.00	n. 2.00	n. 2.10
Tiheys	kg/dm ³		n. 2.28	n. 2.30	n. 2.33
Työstöaika	+ 20 °C	Min.	n. 90	n. 90	n. 90
Juoksevuus (kouru)	heti	cm	≥ 65	-	-
	30 Min.	cm	≥ 55	-	-
Laajenema (DIN 1048)	heti	cm	-	≥ 70	≥ 60
	30 Min.	cm	-	≥ 62	≥ 52
Tilavuuden muutos	24 h	Vol. %	+ 0.5	+ 0.5	+ 0.5
Puristuslujuus*	24 h	N/mm ²	≥ 40	≥ 40	≥ 40
	V1/10: 4×4×16 cm	7 d	N/mm ²	≥ 60	≥ 70
	V1/50, V1/160: 15×15×15 cm	28 d	N/mm ²	≥ 80	≥ 75
	90 d	N/mm ²	≥ 90	≥ 90	≥ 90
Taivutusvetolujuus	24 h	N/mm ²	≥ 4	≥ 4	≥ 4
	7 d	N/mm ²	≥ 6	≥ 6	≥ 6
	28 d	N/mm ²	≥ 8	≥ 8	≥ 8
	90 d	N/mm ²	≥ 10	≥ 10	≥ 10
Kimmomoduli (staattinen)	7d	N/mm ²	30.000	30.000	30.000
	28 d	N/mm ²	35.000	35.000	35.000

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

* DIN EN 196-1-mukailen puristuslujuus testaus

DIN EN 12390-3-mukailen puristuslujuus testaus

Varastointi: 12 kuukautta. Viileässä, kuivassa, pakkaselta suojassa. Avaamattomissa alkuperäispakkauksissa.

Pakkausko: 25-kg-säkki, Euro-lavalla 1.000 kg

Vaarallisuus luokka: Ei vaarallista ainetta noudattakaa käyttöturvallisuustiedotetta

GISCODE: ZP1

Luokiteltu mukailen DAfStb VeBMR Riili			
Tuote			
	V1/10	V1/50	V1/160
Valuvuusluokka/ Paisumisluokka	f2	a3	a2
Kutistumaluokka	SKVM II	SKVB I	SKVB I
Varhaislujuus- luokka	A	A	A
Puristuslujuus- luokka	C55/67	C60/75	C60/75

CE	
0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany	
12 110050 EN 1504-3:2005	
Tuote rakenteelliseen ja ei rakenteelliseen betonin korjaamiseen EN 1504-3: ZA.1a	
Puristuslujuus	Luokka R4
Kloridipitoisuus	≤ 0,05 %
Tartuntavetolujuus	≥ 2,0 MPa
Estetty kutistuma/laajenema	≥ 2,0 MPa
Vastustuskyky karbonatisoitumiselle	NPD
Kimmokerroin	≥ 20 GPa
Reagointi tuleen	A1

CE	
0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany	
12 110160 EN 1504-3:2005	
Tuote rakenteelliseen ja ei rakenteelliseen betonin korjaamiseen EN 1504-3: ZA.1a	
Puristuslujuus	Luokka R4
Kloridipitoisuus	≤ 0,05 %
Tartuntavetolujuus	≥ 2,0 MPa
Estetty kutistuma/laajenema	≥ 2,0 MPa
Vastustuskyky karbonatisoitumiselle	NPD
Kimmokerroin	≥ 20 GPa
Reagointi tuleen	A1

NPD = No Performance Determined / Ei määritetty

CE	
0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany	
10 110010 EN 1504-6:2006	
Tuotteet betoniterästen ankkurointiin EN 1504-6: ZA.1	
Kiristysvastus	≤ 0,6 mm
Kloridipitoisuus	≤ 0,05 %
Reagointi tuleen	A1

CE	
0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany	
10 110050 EN 1504-6:2006	
Tuotteet betoniterästen ankkurointiin EN 1504-6: ZA.1	
Kiristysvastus	≤ 0,6 mm
Kloridipitoisuus	≤ 0,05 %
Reagointi tuleen	A1

CE	
0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany	
10 110160 EN 1504-6:2006	
Tuotteet betoniterästen ankkurointiin EN 1504-6: ZA.1	
Kiristysvastus	≤ 0,6 mm
Kloridipitoisuus	≤ 0,05 %
Reagointi tuleen	A1

Mukailen 3. korjaus DAfStb Riili SIB (8) voidaan V1/50 PAGEL-JUOTOSBETONI ja V1/160 PAGEL-JUOTOSBETONI (molemmat SKVB I ja varhaislujuusluokka A) käyttää betonirakenteiden täyttöön kuten betonia DIN EN 206-1 yhdessä DIN 1045-2 (suurin sallittu paksuus 100mm).

TYÖSTÖ

ALUSTA: Puhdista huolellisesti, poista irtonaiset ja heikot materiaalit sekä sementtiliima käyttäen esim. hiekkapuhallusta tai vesipiikkausta kunnes alustan kantava rakenne saavutetaan. Alustan tulee omata vetolujuus (>1.5 N/mm²). 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 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 2 minuuttia kunnes muodostuu tasalaatuinen massa. Valu suoritetaan yhtäjaksoisesti heti sekoituksen jälkeen. Mikäli käytetään sekoitus ja syöttöpumppua on varmistuttava että materiaali on asianmukaisesti sekoitettu.

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

HUOMIOITAVAA: Valussa vapaaksi jäävät pinnat on suojattava ennen aikaista vedenhaiduntaa vastaan (käyttäen muovikelmua, juuttikangasta tai **PAGEL O1**-Jälkihoitoainetta). Katso **PAGEL O1**-Jälkihoitoaineen tuotekortti.

LÄMPÖTILARAJOITUKSET (alusta, ilma ja massan lämpötila): +5 °C - +35 °C

Kun valetaan alhaisissa lämpötiloissa ja käytetään kylmää sekoitusvettä, se viivyttää betonin lujuudenkehitystä, vaatii intensiivisempää sekoitusta ja alentaa juoksevuuutta. Korkeammat lämpötilat nopeuttavat näitä.

VALUREUNUKSET: Valureunuksia yli 50 - 70 mm ei tule ylittää ja huomioi rakenteelliset vaatimukset. Kun valetaan dynaamisesti rasiitettuja ja esijännitetyjä 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.

V1®/50

V1®/10

V1®/160

PAGEL-JÄLKIVALULAASTI ja tekniset hyväksynnät:

PAGEL LAASTI ja **PAGEL JÄLKIVALULAASTI** omaavat ulkopuolisen ja tehtaan oman laadunvalvonnan mukaillen DAfStb direktiivi:

Sementtipohjaisten jälkivalulaastien ja laastien valmistus ja käyttö

PAGEL JÄLKIVALULAASTI

Sementti: DIN EN 197-1 yhteensopiva

Aggregaatit: EN 12620 yhteensopiva

Lisäaineet: EN 450, Abz, EN 13263 yhteensopiva (lentotuhka, mikrosilika jne.)

Muut aineet: DIN EN 934-4 yhteensopiva

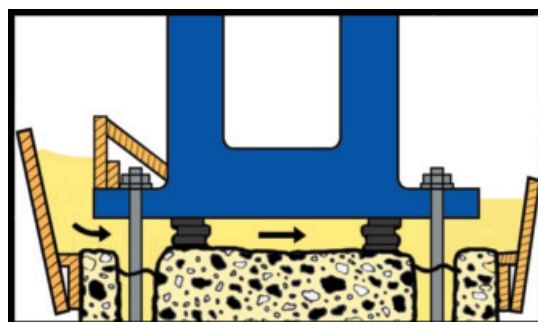
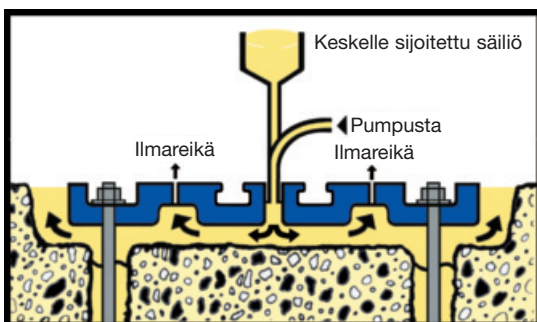
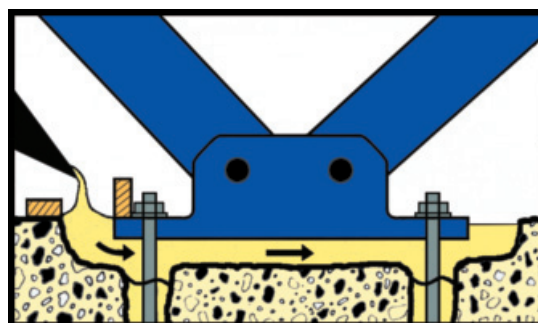
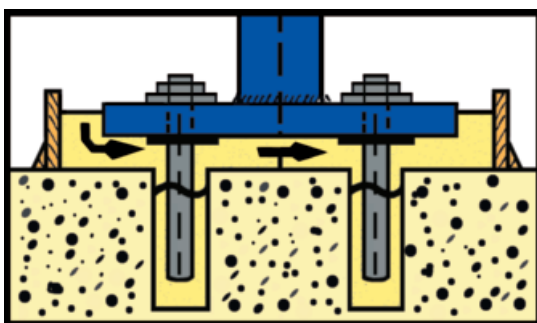
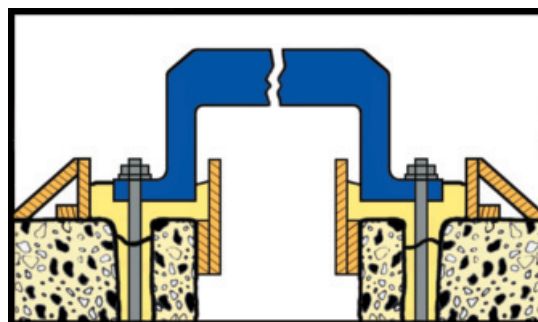
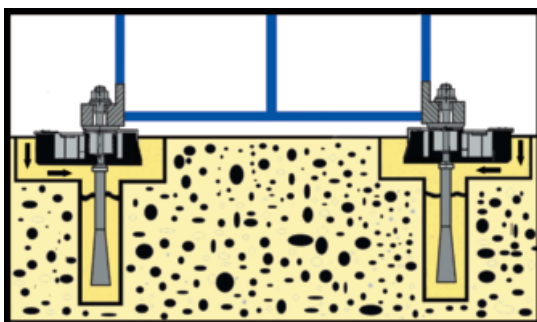
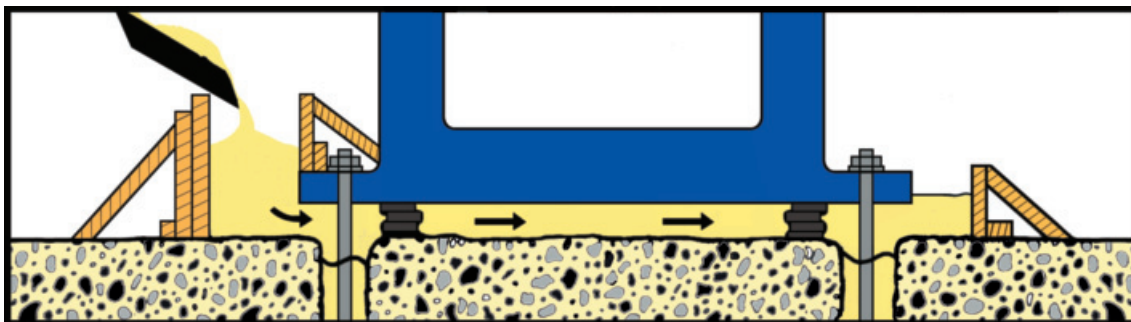
PAGEL®-JÄLKIVALULAASTI

V1®/50

V1®/10

V1®/160

KÄYTTÖESIMERKKEJÄ



Tämän esitteen tiedot, käyttötekninen neuvonta ja muut suositukset perustuvat laajaan tutkimustyöhön ja kokemuksiin. Ne ovat kuitenkin vain suosituksia eivätkä vapautta ostajaa tutkimasta ja kokeilemasta tuotteen sopivuutta omaan käyttötarkoitukseensa. Käyttövastuu on aina asiakkaalla. Asiakaspalvelumme auttaa mielellään näissä kysymyksissä.

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