

PIKAJÄLKIVALULAASTI

V2/20 PIKAJÄLKIVALULAASTI

V2/50 PIKAJÄLKIVALULAASTI

V2/160 PIKAJÄLKIVALULAASTI

TESTITODISTUKSET JA DOKUMENTIT

- › Vaatimusten mukaisuustodistus DAfStb direktiivi (VeBMR) "Sementtipohjaisten juotoslaastien ja juotosbetonien valmistus ja käyttö" (QDB)
- › Tuote raudoitustankojen ankkurointiin DIN EN 1504-6 mukailleen
- › Korkea pakkasen ja suolojen kestävyys – vahvistettu CDF ja CIF menetelmällä
- › Korkea kloridien tunkeutumisen vastustuskyky, vahvistettu testaamalla kloridin migraatiokerroin
- › Tehdastuotannon valvonta mukailleen DIN EN 1504-6
- › Tehdastuotannon valvonta mukailleen DIN EN 1504-3
- › Yrityssertifikaatti mukailleen DIN EN ISO 9001:2015

KÄYTTÖESIMERKKI

Sillan laakerin jälkivalu **V2** Pikajälkivalulaastilla.



OMINAISUUDET

- › Pumpattavaa
- › Kontrolloitu paisunta
- › Korkea varhaislujuuden kehitys 2 tunnin kuluttua (≥ 15 N/mm²)
- › Erittäin alhainen kutistumiskäyttäytyminen
- › Alhainen vesi/sementti suhde
- › Alhainen hydrataatiolämmön kehitys
- › Korkea pakkasen ja suolan kestävyys
- › Korkea kloridien tunkeutumisen vastustuskyky
- › Vettä läpäisemätön ja pitkälti mineraaliöljyjä sekä polttoaineita kestävä
- › Rakennusmateriaaliluokitus A1 mukailen 2000/605/EC

KÄYTTÖALUEET

- › Nopeasti kovettuva juotoslaasti ja betoni kaikenlaisiin tarkkuuskoneisiin
- › Turbiinit, generaattorit, kompressorit, dieselmoottorit ja muut voimalaitteet, jotka ovat alttiina suurille dynaamisille kuormille
- › Kiinnitys ja tukipisteet
- › Teräs- ja betonipylväät
- › Betonielementtiosat ja teräsrakenteet
- › Siltalaakerit ja siltojen siirtymärakenteet
- › Nosturin kiskot ja radiomastot, rauta- ja terästehtaat sekä kaivokset
- › Kiskojen tukijärjestelmät
- › Paperitehtaat, kemiantehaat ja jalostamot, tuulivoimalat, matkapuhelin lähetysmastot

KOSTEUSLUOKAT BETONIN KORROOSIOON JONKA AIHEUTTAJANA ALKALINEN SILIKA REAKTIO

Kosteusluokka	WO	WF	WA	WS
V2	•	•	•	•

PAGEL® tuotteiden aggregaatit täyttävät alkaliherkkyyden E1 vaatimukset vaarattomista lähteistä, jotka on määritetty standardissa DIN EN 12620.

RASITUSLUOKKA: DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

	XO	XC	XD	XS	XF	XA*	XM
	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3**	1 2 3
V2/20	•	• • • •	• • •	• • •	• • • •	• • •	•
V2/50	•	• • • •	• • •	• • •	• • • •	• • •	•
V2/160	•	• • • •	• • •	• • •	• • • •	• • •	•

* Sulfaattipitoisuus jopa 600 mg/l

** DIN 1045-2 mukaisilla suojatoimenpiteillä

Luokiteltu mukailen DAfStb VeBMR direktiivi:

	Juoksevuusluokka	Valuvuusluokka	Kutistumaluokka	Varhaislujuusluokka	Puristuslujuusluokka	
V2/20	Luokitus	f2	–	SKVM 0	A	C60/75
V2/50	Luokitus	–	a3	SKVB 0	A	C70/85
V2/160	Luokitus	–	a3	SKVB 0	A	C70/85

TEKNISET TIEDOT

TUOTE			V2/20	V2/50	V2/160
Raekoko		mm	0-2	0-5	0-16
Jälkivalupaksuus		mm	6-50 (80)	20-125 (200)	80-400 (640)
Vesimäärä	max.	%	13	12	10
Menekki n.		kg/m ³	2.000	2.000	2.100
Tiheys tuore laasti n.		kg/m ³	2.250	2.250	2.300
Työstöaika n.	20 °C	min	30	30	30
Juoksevuus	5 min	mm	≥ 650	-	-
	30 min	mm	≥ 550	-	-
Laajenema	5 min	mm	-	≥ 700	≥ 700
	30 min	mm	-	≥ 620	≥ 620
Paisunta	24 h	Vol.-%	≥ 0,1	≥ 0,1	≥ 0,1
Puristuslujuus*	2 h	N/mm ²	≥ 15	≥ 15	≥ 15
	4 h	N/mm ²	≥ 25	≥ 25	≥ 25
	6 h	N/mm ²	≥ 35	≥ 35	≥ 35
	12 h	N/mm ²	≥ 40	≥ 40	≥ 40
	1 d	N/mm ²	≥ 45	≥ 45	≥ 45
	7 d	N/mm ²	≥ 70	≥ 70	≥ 70
	28 d	N/mm ²	≥ 80	≥ 90	≥ 90
Taivutuslujuus*	2 h	N/mm ²	≥ 3,0	≥ 3,0	≥ 3,0
	4 h	N/mm ²	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0
	6 h	N/mm ²	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 5,0
	12 h	N/mm ²	≥ 6,0	≥ 6,0	≥ 6,0
	1 d	N/mm ²	≥ 7,0	≥ 7,0	≥ 7,0
	7 d	N/mm ²	≥ 8,0	≥ 8,0	≥ 8,0
	28 d	N/mm ²	≥ 9,0	≥ 9,0	≥ 9,0
E-moduuli (staattinen)	7 d	N/mm ²	≥ 25.000	≥ 25.000	≥ 25.000
	28 d	N/mm ²	≥ 35.000	≥ 35.000	≥ 35.000

* Laastin puristuslujuus testattu standardin DIN EN 196-1 mukaisesti;

Betonin puristuslujuus testattu standardin DIN EN 12390-3 mukaisesti

DAfStb-Rili VeBMR mukaillen maksimi valupaksuus ei saa ylittää 25 kertaaisesti suurinta raekokoa. Mahdolliset poikkeavat valupaksuudet (suluissa arvot) on hyväksyttävä suunnittelijalla.

Suurin lisättävä vesimäärä on koko määritellylle työstölämpötila-alueelle, eikä sitä saa ylittää.

Huom: Kaikki ilmoitetut arvot vastaavat DAfStb VeBMR direktiiviä. Tuoreen ja kiinteän laastin testaus 20 °C asteessa ± 2°C, testausnäytteen varastointi vedessä 24 tunnin ajan, kunnes lujuustestaus 20 °C ± 2°C. Korkeammat tai matalammat lämpötilat johtavat poikkeaviin ominaisuuksiin tuoreessa tai kiinteässä laastissa ja testituloksissa. Lämpötilasta riippuen, koostumusta voidaan säätää vähentämällä hieman sekoitusveden määrää.

Varastointi: 9 kuukautta. Viileässä, kuivassa ja pakkaselta suojassa. Avaamattomissa alkuperäispakkauksissa.

Pakkaus: 25 kg säkki, eurolava 1.000 kg

Vaaraluokitus: Vaaraton materiaali, huomioi pakkauksen tiedot.

GISCODE: ZP1

PAGEL®-TUOTTEEN KOOSTUMUS:

Sementti: DIN EN 197-1

Kiviaines: DIN EN 12620

Lisäaineet: DIN EN 450, yleinen rakennustarkastus hyväksyntä (abZ) DIN EN 13263 (lentotuhka, mikrosilika jne.)

Muut aineet: DIN EN 934-4

TYÖSTÖ

ALUSTAN VALMISTELU:

Poista irtonainen ja ei-kiinteä materiaali kuten sementtiliima, lika jne. soveltuvilla menetelmillä esim. hiekka- tai sinkopuhaltamalla tai vastaavalla kunnes saavutetaan alustan kantava rakenne. Riittävä keskimääräinen vetolujuus ($\geq 1.5 \text{ N/mm}^2$, keskiarvo $\geq 1.0 \text{ N/mm}^2$) on alustasta varmistettava.

Esikastelu: Esikastele betonialusta noin 6–24 tuntia kapillaarien kyllästymiseen asti.

Raudoitteet: Raudoituksen pinnan, kuten muidenkin metalliosien, esikäsitteilyaste määräytyy voimassa olevien vaatimusten mukaan ja ne on varmistettava ennen työstämistä.

Ei-rautaiset metallit: Sementti ja sementtipohjaiset rakennusmateriaalit voivat aiheuttaa ei-rautaisille metalleille (esim. alumiini, kupari, sinkki) liitosalueilla irtoamista kontaktipinnasta. Ota yhteyttä tekniseen tuotetukeen tarvittaessa.

MUOTTI:

Muotti asennetaan kiinteästi, tukevasti ja tiiviisti. Käytä muottia, joka ei ole imukykyinen.

Valureunukset: Valureunuksia yli 50 mm ei tule ylittää ja huomioi rakenteelliset vaatimukset. Kun valetaan dynaamisesti rasiitettuja ja esijännitettuja pohjalevyjä sekä laiteperustoja, 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).

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 vähintään 2 minuuttia kunnes muodostuu tasalaatuinen massa.

Sekoitusvesi: Juomavesilaatu

Lämpötila-alue: +5 °C - +35 °C

Alhaiset lämpötilat ja kylmä sekoitusvesi alentavat lujuudenkehitystä, vaativat intensiivisempää sekoitusta ja alentavat juoksevuutta. Korkeammat lämpötilat nopeuttavat lujuudenkehitystä ja voivat myös alentaa juoksevuutta.

VALU:

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

JÄLKIHOITO:

Avoimet alueet on suojattava veden ennenaikaiselta haihtumiselta (tuuli, veto, suora altistuminen auringolle jne.) heti työn valmistumisen jälkeen 3–5 päivän ajan.

Suositteluja tapoja jälkihoidolle: Veden ruiskutus, juuttikankaat, lämpöpeitteet tai kosteutta sitovat peitteet, PAGEL® **O1** Jälkihoitoaine.

PAGEL® **O1** tekninen tuotekortti tulee huomioida tuotetta käytettäessä.