

## PAGEL®-GIETMORTEL

### EIGENSCHAPPEN

- **V1®/50** (0– 5 mm) Gietmortel
- **V1®/10** (0– 1 mm) Gietmortel
- **V1®/160** (0–16 mm) Gietbetonmortel
- Gietmortel op portlandcementbasis
- Kant en klare mortel, behoeft slechts met water te worden gemengd
- Hoog vloeivermogen tot 90 minuten
- Gecontroleerde expansie
- Zeer goede constructieve verbinding tussen fundament en machine
- Hoge begin- en eindsterktes
- Lage elasticiteitsmodulus
- Hoge buigtreksterkte
- Lage W/C-factor (0,35)
- Vorst- en dooizout bestendig
- Bestand tegen water, olie en benzine
- Verpompbaar en eenvoudig te verwerken, ook bij lage temperaturen
- Goedgekeurd voor de toepassing in drinkwaterinstallaties
- De mortel wordt zowel tijdens de productie als ook in de eindfase uitvoerig getest, zowel intern als extern
- Brandklasse A1 conform EN 13501 en DIN 4102
- **De onderneming is gecertificeerd conform DIN EN ISO 9001:2015**
- Voldoet aan de eisen met betrekking tot de toepassing in drinkwatergebieden (DVGW Paragrafen W270, W347)
- Voldoet aan de normen voor productie en toepassing van cementgebonden gietmortels in constructieve toepassingen: DAFStb VeBMR – Rili

### Vochtigheidsklassen met betrekking tot betoncorrosie ten gevolge van de alkali silica reactie

Vochtigheidsklasse	WO	WF	WA	WS
	droog	vochtig	vochtig • Alkaliën indringing van buitenaf	vochtig • Alkaliën indringing van buitenaf • Sterke dynamische belasting
<b>PAGEL GIETMORTEL</b>	•	•	•	•

Alle door PAGEL gebruikte toeslagmaterialen voldoen overeenkomstig DIN-EN 12620 aan Klasse E1 en zijn van onomstreden herkomst.

### TOEPASSINGSGBIEDEN

- Giethoogten vanaf 5 tot 400 mm
- Standaard gietmortel voor precisie machines
- Installaties met een hoog trillingsniveau turbines, generatoren, compressoren, dieselaggregaten
- Ankerplaten en fixatoren
- Staal- en betonnen kolommen
- Prefab beton- en staalconstructies
- Brugopleggingen en voegovergangen
- Kraanbanen en radiotelescopen
- Installaties in staalfabrieken en hoogovens
- Papierfabrieken, chemische industrie en raffinaderijen
- Ondersteunen van leidingdoorvoeren
- Geschikt voor drinkwatertoepassingen en renovatie van rioleringen

Milieuklassen conform:  
DIN 1045-2 / EN 206-1  
PAGEL – GIETMORTEL

	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
<b>V1®/10</b>	•	••••	•••	•••	••••	••	••
<b>V1®/50</b>	•	••••	•••	•••	••••	••	••
<b>V1®/160</b>	•	••••	•••	•••	••••	••	••

**V1®/50**

**V1®/10**

**V1®/160**



V1®/50

V1®/10

V1®/160

## TECHNISCHE GEGEVENS

TYPE		V1®/10	V1®/50	V1®/160
Morteltype	mm	0-1	0-5	0-16
Laagdikte	mm	5-30	20-120	100-400
Sterkteklasse	fmk7	K70	K70	K70
Max. verw. tijd (20 °C)	Min.	ca. 90	ca. 90	ca. 90
Waterdosering	% tot. gew.	13	12	11
Verbruik	kg/dm <sup>3</sup>	ca. 2,00	ca. 2,00	ca. 2,10
Soortelijk gewicht	kg/dm <sup>3</sup>	ca. 2,25	ca. 2,30	ca. 2,30
Min. verw. temp.	°C	5	5	5
Max. verw. temp.	°C	35	35	35
Min. verw. temp. ondergrond	°C	3	3	3
Zwelling	24 h Vol. %	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,1
Inkrimping	7 d mm/m	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9
Vloeimaat	5 Min. cm	≥ 65	-	-
	30 Min. cm	≥ 55	-	-
Spreidmaat (DIN 1048)	5 Min. cm	-	≥ 70	≥ 60
	30 Min. cm	-	≥ 62	≥ 52
W/C factor		0,35	0,35	0,35
Waterafscheiding (bleeding)		geen	geen	geen
Schuimvorming		geen	geen	geen
Vorst-dooizoutbestandheid na 5, 10, 15 en 25 cycli		ja	ja	ja
Druksterkte* V1/10: 4 x 4 x 16 cm V1/50, V1/160: 15 x 15 x 15 cm	24 h N/mm <sup>2</sup>	≥ 40	≥ 40	≥ 40
	7 d N/mm <sup>2</sup>	≥ 60	≥ 60	≥ 60
	28 d N/mm <sup>2</sup>	≥ 80	≥ 75	≥ 75
	90 d N/mm <sup>2</sup>	≥ 90	≥ 90	≥ 90
Buigtreksterkte	24 h N/mm <sup>2</sup>	≥ 4	≥ 4	≥ 4
	7 d N/mm <sup>2</sup>	≥ 6	≥ 6	≥ 6
	28 d N/mm <sup>2</sup>	≥ 8	≥ 8	≥ 8
	90 d N/mm <sup>2</sup>	≥ 10	≥ 10	≥ 10
E-modulus (cilinder)	7d N/mm <sup>2</sup>	30.000	30.000	30.000
	90 d N/mm <sup>2</sup>	35.000	35.000	35.000

De opgegeven productsterkte waarden betreffen de minimale waarden voor producten die in onze Duitse fabrieken worden geproduceerd. Producten uit andere fabrieken kunnen hiervan afwijken.

\* Druksterkten gemeten cfm. DIN EN 196-1; Druksterkten gemeten cfm. DIN EN 12390-3

Alle proefresultaten zijn in overeenstemming met de normen voor productie en toepassing van cementgebonden gietmortels in constructieve toepassingen, DAfStb VeBMR - Rili, bepaald.

Alle beproevingen bij 20°C ± 2°C. Opslag van de proefstukken, na 24 uur tot het moment van beproeving, onder water bij 20°C ± 2°C. Hogere en/of lagere temperaturen leiden tot afwijkende resultaten. Afhankelijk van de temperatuur kan de consistentie worden aangepast binnen de waterbandbreedte die op de verpakking is vermeld.

**Opslag:** Tenminste 12 maanden. Koel, droog, vorstvrij.

In originele gesloten verpakking.

**Verpakking:** 25 kg zak, euro pallet 1.000 kg

**Gevarenklasse:** geen gevaargoed,  
lees de veiligheidsbladen

**GISCODE:** ZP1

### Inschaling volgens DAfStb VeBMR Rili

Productie	Productie		
	V1/10	V1/50	V1/160
Vloeimaat- / spreidmaat klasse	f2	a3	a2
Krimpmaat klasse	SKVM II	SKVB I	SKVB I
Aanvangssterkte klasse	A	A	A
Druksterkte klasse	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 V1/50 PAGEL Gietmortel Product voor statisch- en niet statisch relevant betonherstel	
Druksterkte	Klasse R4
Chloride ionengehalte	≤ 0,05 %
Hechtsterkte	≥ 2,0 MPa
Verhinderde krimp/zwelling	≥ 2,0 MPa
Carbonatatieweerstand	NPD
Elasticiteitsmodulus	≥ 20 GPa
Brandweerstand	A1

CE 0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 12 110160 EN 1504-3:2005 V1/160 PAGEL Gietmortel Product voor statisch- en niet statisch relevant betonherstel	
Druksterkte	Klasse R4
Chloride ionengehalte	≤ 0,05 %
Hechtsterkte	≥ 2,0 MPa
Verhinderde krimp/zwelling	≥ 2,0 MPa
Carbonatatieweerstand	NPD
Elasticiteitsmodulus	≥ 20 GPa
Brandweerstand	A1

NPD: „No Performance Determined“ / „Niet gedefinieerd“

CE 0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 10 110050 EN 1504-6:2006 V1/50 PAGEL Gietmortel Verankeringsproduct	
Uittrekweerstand	≤ 0,6 mm
Chloride ionengehalte	≤ 0,05 %
Brandweerstandsklasse	A1

CE 0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 10 110160 EN 1504-6:2006 V1/160 PAGEL Gietmortel Verankeringsproduct	
Uittrekweerstand	≤ 0,6 mm
Chloride ionengehalte	≤ 0,05 %
Brandweerstandsklasse	A1

CE 0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 10 110010 EN 1504-6:2006 V1/10 PAGEL Gietmortel Verankeringsproduct	
Uittrekweerstand	≤ 0,6 mm
Chloride ionengehalte	≤ 0,05 %
Brandweerstandsklasse	A1

## VERWERKING

**ONDERGROND:** Deze moet vorstvrij zijn! De ondergrond grondig reinigen, loszittende en aanhechtingsremmende delen zoals cementhuid, olie, vet en andere mogelijke verontreinigingen verwijderen. Oppervlak opruwen en voorbevochtigen, zodat een aanhechtingsterkte  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$  is verzekerd.

**BEKISTING:** Zorg voor een stabiele bekisting die goed is verankerd aan de ondergrond. Naden zorgvuldig afdichten. Gebruik uitsluitend niet zuigend bekistingmateriaal en/of doelmatige bekistingolie.

**MENGEN:** De mortel is kant-en-klaar en behoeft nog slechts met (drink-)water gemengd te worden. De minimale en maximale waterdosering staat op de zakken vermeld. Doe de minimale hoeveelheid water in een dwangmenger en voeg daarna pas de mortel toe. Mengtijd eerste fase ca. 3-4 minuten. Vervolgens van het restant van het aanmaakwater zoveel toevoegen als nodig om de juiste consistentie te verkrijgen. Doe dit in kleine stapjes terwijl u nog 2-3 minuten doormengt. Gebruik nooit meer dan de maximaal genoemde waterhoeveelheid. **De totale mengtijd bedraagt ca. 5-7 minuten.** De exacte mengtijd en totaal benodigde waterhoeveelheid zijn afhankelijk van de temperatuur, luchtvochtigheid en het type menger dat u gebruikt. Na het mengen direct verwerken.

**MENGWATER:** Drinkwaterkwaliteit

**GIETEN:** Het aangieten vanaf één kant of hoek zonder onderbreking uitvoeren.

Bij grote oppervlakken adviseren wij, vanuit het midden van de plaat te gieten. Gebruik daarbij een menger met voldoende capaciteit om gelijkmatige aanvoer zeker te stellen. Ankerkaten eerst afzonderlijk vullen (tot iets onder de bovenkant van het ankerkat) en daarna de rest van de fundatie aangieten.

De gietruimte tussen de randbekisting en de aan te gieten constructie dient zo klein mogelijk te zijn (50-70 mm). Het gietoverstek mag in principe nooit meer bedragen dan de giethoogte! Op plaatsen waar niet aan deze eis kan worden voldaan (bij geringe giethoogten of op moeilijk bereikbare plaatsen) is het raadzaam de gietmortel te gebruiken als grondering door deze ter plaatse van de gietruimte eerst goed in de ondergrond te borstelen. Daarna dient met het eigenlijke gietwerk te worden gestart, zodat de verwerking 'nat in nat' plaats vindt.

**Verwerkingstijd ca. 90 minuten bij 20 °C.**

**TEMPERATUREN:** +5 °C tot +35 °C. Lagere temperaturen vertragen de sterkteontwikkelingen en verminderen de vloeibaarheid, hogere temperaturen versnellen, koud aanmaakwater hindert de vloeibaarheid.

Bij temperaturen lager dan +5 °C. kan het product onder voorwaarden worden verwerkt.

Raadpleeg onze technische dienst!

**LET OP:** Bij machines die de fundering dynamisch zwaar belasten door een hoog trillingsniveau, worden de verankeringen na het aangieten vaak nog nagespannen. In dat geval is het raadzaam het gietoverstek tot nul te reduceren. Dat kan door de bekisting strak tegen het machineframe te plaatsen. Let wel op voldoende vul- en ontluchtingsopeningen. In gevallen waarin dit niet mogelijk is, is het raadzaam de gietoverstekken voor ingebruikname van de machine af te slijpen. Deze maatregelen voorkomen het willekeurig afbrokkelen van gietoverstekken in de praktijk.

**NABEHANDELING:** Het oppervlak 3 tot 5 dagen tegen zon, wind, tocht en andere oorzaken van te vroege verdamping van het aanmaakwater beschermen. Start direct na de applicatie met nabehandelen, doch uiterlijk zodra het oppervlak begint aan te trekken. Geschikte methoden zijn regelmatige watervernevelling, opspuiten van **PAGEL O1** curing compound, afdekken met plastic folie of jute.

## PAGEL Productsamenstelling

Cement: Overeenkomstig EN 197-1

Steen­slag: Overeenkomstig EN 12620

Vulstoffen: Overeenkomstig EN 450,  
EN 13263 vliegas, microsilica

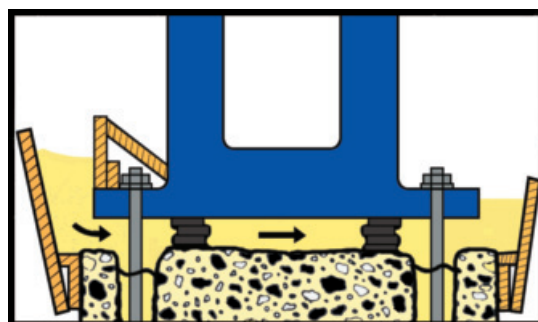
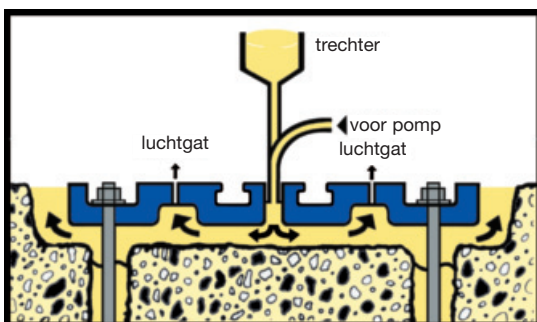
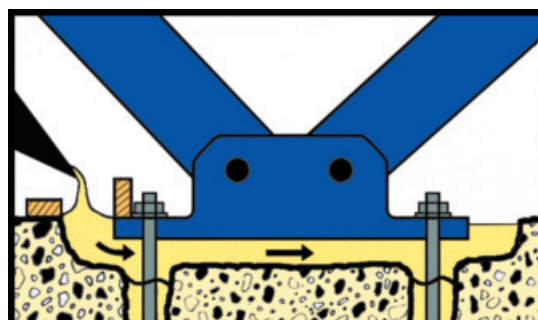
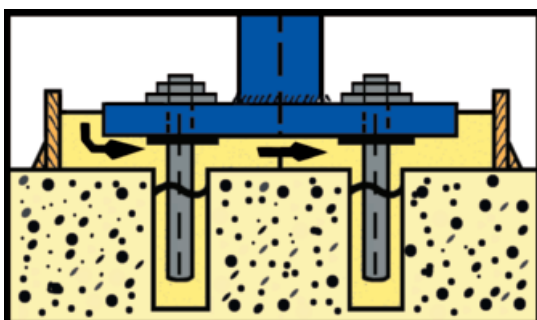
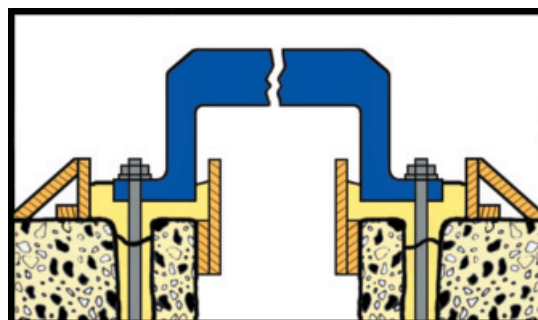
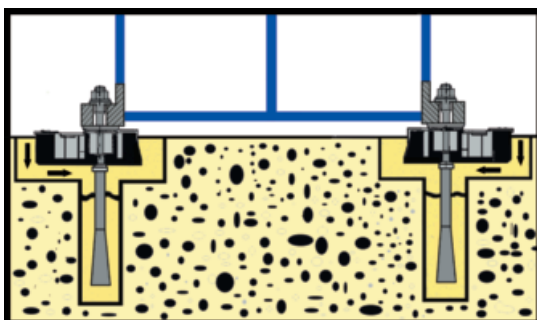
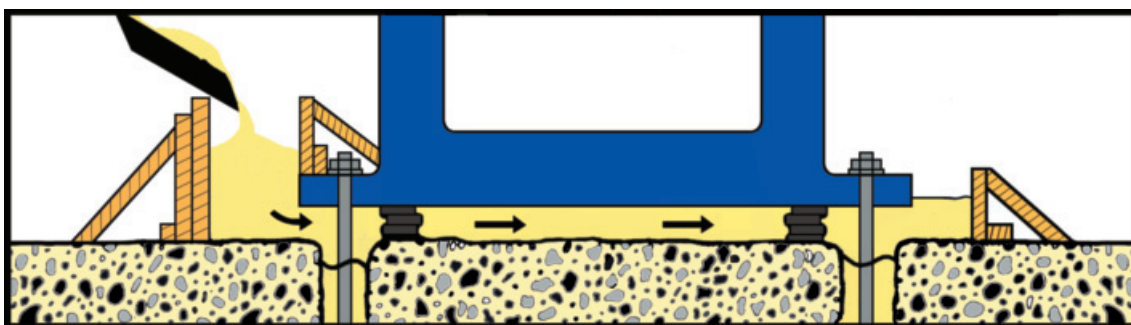
Hulpstoffen: Overeenkomstig EN 934-4

V1®/50

V1®/10

V1®/160

## TOEPASSINGSVOORBEELDEN



De gegevens vermeld in dit merkblad, de toepassing-sadviezen en andere aanbevelingen zijn gebaseerd op omvangrijke onderzoeken en ervaringen. Zij zijn echter wel vrijblijvend met betrekking tot aansprakelijkheid van en door derden. Zij vrijwaren de klanten er niet van de producten en werkwijze op hun geschiktheid voor het betreffende doel zelf te onderzoeken. De aangegeven waarden werden verkregen volgens DIN 50014 bij 20 °C. Het betreft gemiddelde waarden en analyses. Afwijkingen zijn bij levering mogelijk. Onze klantenservice beantwoordt graag uw vragen. Afwijkende toepassingen moeten schriftelijk zijn bevestigd. Verzeker u altijd van de laatste versie van dit productblad, die verkrijgbaar is op [www.pagel.nl](http://www.pagel.nl). Met het verschijnen van dit merkblad, zijn alle voorgaande merkbladen vervallen.



# 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](http://WWW.PAGEL.COM) · E-MAIL [INFO@PAGEL.COM](mailto:INFO@PAGEL.COM)