

PAGEL®-GROUT ARGAMASSA FLUÍDA DE ALTAS RESISTÊNCIAS

PROPRIEDADES

- V 2/10 (0-5 mm) betão fluido
- V 2/40 (0-1 mm) argamassa fluida
- V 2/80 (0-8 mm) argamassa fluida
- V 2/160 (0-16 mm) betão fluido
- desenvolve resistência ao fim de 2 horas, com aplicação a temperaturas a partir de -5 °C, possibilita a rápida colocação em funcionamento de máquinas e outros elementos construtivos
- **de elevada fluidez**
- baseado em cimentos e **livre de cloretos**
- sem retracção, de expansão **controlada** o que garante uma perfeita ligação monolítica entre a fundação e o equipamento
- **elevada resistência inicial e final**
- baixo módulo de elasticidade associado a uma elevada resistência a tracção por flexão
- baixa relação A/C ($\leq 0,35$)
- **resistente a acções de gelo e degelo**, impermeável e largamente resistente a óleos minerais e gasolina
- **bombeável**, e de fácil aplicação – também a temperaturas baixas, por bombas monocelulares, mistas e de alimentação (aferir a aptidão da máquina)
- corresponde à **Directiva VeBMR da DfStb** (Comissão Alemã de Betão Armado) "Produção e aplicação de betões e argamassas fluidos"
- em conformidade com a norma industrial alemã e europeia DIN EN 1504-6
- **controle de qualidade interna e externa** em conformidade com a Directiva VeBMR da Comissão Alemã de Betão Armado.
- material de construção não inflamável em conformidade com a **classificação europeia A1 EN 13501 e DIN 4102**
- a produção e o controle interno da produção têm certificação de qualidade conforme **EN ISO 9001**

CE				
0921				
PAGEL® Spezial-Beton GmbH & Co. KG D-45355 Essen				
Ano = ver rotulagem do lote				
0921-CPD-2096:Fábrica de Essen/0921-CPD-2097:Fábrica de Dorsten				
EN 1504-6:2006				
V 2/10, V 2/40, V 2/80 e V 2/160 PAGEL®-GROUT Produtos para a selagem/ancoragem de varões de armadura (na base de cimento hidráulico)				
Designação de produto	V 2/10	V 2/40	V 2/80	V 2/160
Resistência à tracção	$\leq 0,6$ mm com uma carga de 75 kN			
Teor de iões cloreto	0,005 m.-%	0,005 m.-%	0,004 m.-%	0,004 m.-%
* Temperatura de transição vítreo	DND / NPD			
Reacção ao fogo	euroclasse A1			
* Comportamento da fluência, submetido a uma carga de 50 kN durante 3 meses seguidos (apenas polímeros)	DND / NPD			
Libertação de substâncias perigosas	Em conformidade com EN 1504-6:2006, 5.3			

DND / NPD: „Desempenho Não Determinado“ / „No Performance Determined“

* Uma vez que se trata de produtos baseado em cimentos, não foi possível determinar estas características.

UTILIZAÇÕES

- Grout - Argamassa fluida e betão fluido de altas resistências para máquinas de precisão de todo o tipo
- Turbinas, geradores, compressores, motores a diesel e outros equipamentos de geração de energia sujeitos a elevado esforço dinâmico.
- Fixadores e pontos de apoio
- Pilares em aço ou betão
- Peças pré-fabricadas em betão e estruturas em aço
- Apoios de pontes e estruturas das juntas
- Carris para gruas e radiotelescópios, fábricas siderúrgicas e metalúrgicas bem como instalações mineiras
- placas e plaquetas de apoio de carris
- Sistema de reparação Deutsche Bahn (Caminhos de Ferro Alemães) "Via Sólida" com o sistema Vossloh DFF 300
- Fábricas de papel, fábricas químicas e refinarias, instalações eólicas, mastros para comunicações telemóveis
- Fábricas siderúrgicas e metalúrgicas bem como instalações mineiras

Classificação da exposição ambiental de acordo com:
DIN 1045-2 / EN 206-1

PAGEL – GROUT ARGAMASSA FLUÍDA DE ALTAS RESISTÊNCIAS

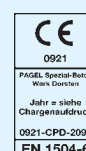
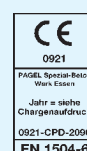
	XO 0	XC 1 2 3 4	XD 1 2 3	XS 1 2 3	XF 1 2 3 4	XA 1 2 3	XM 1 2 3
V 2/10	•	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•
V 2/40	•	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•
V 2/80	•	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•
V 2/160	•	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•

V 2/10

V 2/40

V 2/80

V 2/160



V 2/1 0

V 2/4 0

V 2/8 0

V 2/1 6 0

DADOS TÉCNICOS			◀ Argamassa fluida		Betão fluido ▶		
TIPO			V 2/1 0	V 2/4 0	V 2/8 0	V 2/1 6 0	
Granulometria	mm		0-1	0-4	0-8	0-16	
Espessura da selagem	mm		15-25	20-100	50-200	100-400	
Quantidade de água	%		13	13	11	10	
Rendimento (argamassa seca)	aprox. kg/dm ³		2,0	2,0	2,1	2,1	
Tempo de aplicação	a 20°C min.		aprox. 30	aprox. 30	aprox. 30	aprox. 30	
Escoamento	5 min.	cm	≥ 65	≥ 65	-	-	
	30 min.	cm	≥ 55	≥ 55	-	-	
Escoamento	5 min.	cm	-	-	≥ 70	≥ 60	
	30 min.	cm	-	-	≥ 62	≥ 52	
Expansão volumétrica	24 h	Vol. %	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	
	28 d	Vol. %	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	
Resistência à compressão	2 h	N/mm ²	≥ 5	≥ 5	≥ 5	≥ 5	
	V1/10: 4x4x16 cm	4 h	N/mm ²	≥ 10	≥ 10	≥ 10	
	V1/50, V1/160 15x15x15 cm	6 h	N/mm ²	≥ 12	≥ 12	≥ 12	≥ 12
		8 h	N/mm ²	≥ 15	≥ 15	≥ 15	≥ 15
	12 h	N/mm ²	≥ 18	≥ 18	≥ 18	≥ 18	
	24 h	N/mm ²	≥ 30	≥ 25	≥ 25	≥ 40	
	7 d	N/mm ²	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 60	
	28 d	N/mm ²	≥ 70	≥ 70	≥ 70	≥ 70	
Módulo de elasticidade (estática)	24 h	N/mm ²	≥ 25.000	≥ 25.000	≥ 25.000	≥ 25.000	
	28 d	N/mm ²	≥ 30.000	≥ 30.000	≥ 30.000	≥ 30.000	

Informação: Todos os valores referidos são valores de referência, resultados de ensaios realizados nas nossas instalações fabris da Alemanha. Valores de outras fábricas podem variar.

* Determinação das resistências mecânicas das argamassas conforme DIN EN 196-1; determinação das resistências mecânicas dos betões conforme DIN EN 12390-3. Todos os valores de ensaio aqui referidos correspondem a Directiva alemã VeBMR da DAFStb

Armazenagem: 6 meses. Em lugar seco e fresco e em sacos originais fechados
Acondicionamento: Sacos de 25 kg
Toxicidade: Não tóxico, consultar a respectiva embalagem do produto.
GISCODE: ZP1

CE Marcação CE e conformidade CE de acordo com EN 934-4:2001/A1:2004
 N° de registo: 0921-BPR-2010
 Adjuvantes para bainhas de pré-esforço conforme EN 934-4

APLICAÇÃO

SUPERFÍCIE: Limpar cuidadosamente; retirar até a estrutura resistente partículas em suspensão e materiais desagregáveis como leitadas de cimento, sujidade etc., por jacto de água à alta pressão ou outro processo. Garantir resistência suficiente contra separação (em média ≥ 1,5 N/mm²). Desenferrujar armadura desprotegida por granalhagem até o metal ficar brilhante (Sa 2 1/2 conforme DIN EN ISO 12944-4). Molhar a base até saturada por completo entre 6 e 24 horas antes da aplicação.

COFRAGEM: Fixar de forma estável e estanque, vedar as juntas entre cofragem e betão com areia ou argamassa seca.

MISTURA: A argamassa está pronta para uso, apenas precisa de ser misturada com água. Verter quase toda a quantidade de água no misturador, adicionar a argamassa em pó e misturar durante cerca de 3 minutos. Adicionar à água restante e misturar durante mais 2 minutos. A argamassa pronta deve ser aplicada imediatamente.

ÁGUA: Usar água potável para a mistura.

APLICAÇÃO: Verter o grout a partir de um único lado ou um canto, sem interrupções. Para selagens de alto volume, recomenda-se verter o grout, na medida do possível, pelo centro da laje utilizando um funil e/ou um tubo.

Preencher primeiro os negativos das ancoragens (até ao nível da superfície) e em seguida a base da máquina ou parecidos.

ATENÇÃO: Proteger superfícies descobertas imediatamente após o término dos trabalhos contra prematura evaporação de água (vento, correntes de ar, sol, etc.) durante um período de 3 a 5 dias. Métodos adequados de tratamento de posterior: Aplicação de nevoeiro, cobertura com tela de juta, manta térmica ou outras mantas para reter a humidade, O1 PAGEL-PROTECTOR CONTRA EVAPORAÇÃO. Quando se aplica o O1 PAGEL-PROTECTOR CONTRA EVAPORAÇÃO, respeitar as informações da Ficha Técnica O1 PAGEL-PROTECTOR CONTRA EVAPORAÇÃO.

Temperaturas limites para a aplicação: (Temperatura da base, do ar e da argamassa): entre +5 °C e +35 °C. Temperaturas baixas e água fria para a mistura retardam o processo de cura, requerem mistura forçada e intensa e reduzem a fluidez da massa, temperaturas elevadas aceleram este processo.

Saliência: Não ultrapassar 50 mm de saliência – respeitar directrizes construtivas. Para fixação de máquinas sujeitas a alto esforço dinâmico com ancoragens altamente pré-esforçadas e as resultantes tensões laterais, executar a selagem alinhada com a base, sempre que possível, colocando a cofragem num ângulo de 45° ou cortando as saliências ainda em estado fresco. Desta forma, evitar-se-ão sobreposições ou quedas de tensão (respeitar directrizes estáticas e construtivas).

Metais não-ferrosos: Cimentos bem como todos os materiais cimentícios podem causar a corrosão de metais não-ferrosos (p. ex. alumínio, cobre e zinco) na zona de contacto. Fv. contactar nossa assistência técnica.

Classificação em conformidade com a Directiva alemã VeBMR (Comissão Alemã de Betão Armado)				
Classificação				
	V 2/1 0	V 2/4 0	V 2/8 0	V 2/1 6 0
Classificação fluidez/Classificação escoamento	f2	f2	a3	a2
Classificação da retracção	SKVM II	SKVM II	SKVB I	SKVB I
Classificação da resistência inicial	B	B	B	A
Classe de resistência à compressão	C 55/67	C 55/67	C 60/75	C 60/75

As informações do presente prospecto, os conselhos técnicos para a aplicação do produto e demais recomendações são resultado de inúmeros trabalhos de pesquisa e experiências. São, no entanto, fornecidos sem compromisso – tão pouco em relação aos direitos de terceiros – e não libertam o cliente da obrigação de testar os produtos e o procedimento para aferir a adequabilidade para a aplicação e os fins pretendidos. Todos os dados referidos foram apurados em ensaios realizados sob condições climáticas normais conforme DIN 50014. Trata-se de valores e análises médios. No caso particular são possíveis desvios. Recomendações divergentes das informações constantes no presente prospecto requerem a confirmação por escrito. Pessoal responsável pelo planeamento e pela aplicação deve informar-se sobre os conhecimentos técnicos mais recentes e a versão vigente do presente prospecto. O nosso serviço técnico-comercial está sempre pronto a ajudar-vos e agradecer-vos pelo interesse manifestado. Com a publicação da presente versão do prospecto, todas as informações anteriormente publicadas caducaram. A versão mais recente e vigente está acessível na internet no site www.pagel.com.



PAGEL®
 SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG

WOLFSBANKRING 9 · D-45355 ESSEN
 TEL. +49 (0) 2 01-6 85 04-0 · FAX +49 (0) 2 01-6 85 04-31
 INTERNET: WWW.PAGEL.COM · E-MAIL: INFO@PAGEL.COM