

## PAGEL®-ZAPRAWA SZYBKOWIĄZĄCA

### WŁAŚCIWOŚCI

- **po 2 godzinach przenosi obciążenia**, już przy +5 °C, umożliwia szybkie oddanie do pracy maszyn i urządzeń poddanych działaniu sił dynamicznych
- **bardzo płynna**
- **gotowa do użytku**, należy ją tylko zamieszać z wodą
- **nie zawiera chlorków**
- do przerabiania **przy niskich temperaturach**
- wytworzona na bazie znanej na całym świecie **V1 PAGEL ZAPRAWY DO PODLEWEK**; tym samym jest gwarantowana jej wysoka jakość
- **niekurczliwa, rozwija kontrolowane pęcznienie**
- **powstaje** połączenie zamknięte siłowo pomiędzy fundamentem betonowym i płytą maszyny
- **odporna na działanie mrozu i rozmrażającej soli**, nie przepuszcza wody, odporna na działanie produktów ropopochodnych i chemikaliów
- można w krótkim czasie zdjąć szalunek, nawet przy niskich temperaturach, oszczędzamy przez to czas wyłączenia z pracy urządzeń i maszyn, skraca prace montażowe i jest przez to **bardzo ekonomiczna**
- **nadaje się do pompowania**
- łatwa w obróbce
- **o różnych frakcjach ziarna** w zależności od grubości warstwy, na zamówienie również z kruszywem bazaltowym i włóknami stali
- kontrolowana wg. aktualnie obowiązujących wymagań i norm, produkcja certyfikowana według **ISO 9001**

<b>CE</b>	
0921	
PAGEL® SPEZIAL-BETON GmbH & Co. KG, D-45355 Essen	
rok = zgodnie z numerem szarży	
0921-CPD-2096:Fabryka w Essen/0921-CPD-2097:Fabryka w Dorsten	
EN 1504-6:2006	
<b>V2 PAGEL®-ZAPRAWA SZYBKOWIĄZĄCA</b>	
Produkt do zakotwienia prętów zbrojeniowych (na bazie cementu hydraulicznego)	

### OBSZAR STOSOWANIA

- **szybkowiąząca zaprawa do** wszelkiego rodzaju maszyn precyzyjnych
- **turbiny**, generatory, kompresory, silniki wysokoprężne Diesla i inne zespoły urządzeń w elekrowniach poddawane wysokim wibracjom
- **kotwy**, fiksatory, płyty fundamentowe
- **zakotwienia**
- **słupy betonowe i stalowe**
- **prefabrykaty betonowe** i konstrukcje stalowe
- **łożyska mostów** i dylatacje mostowe
- **szyny radioteleskopów** i dźwigów
- **stalownie, huty** i zakłady górnicze
- zakłady papiernicze, chemiczne i rafinerie

Klasy ekspozycji materiału wg normy:  
DIN 1045-2 / EN 206-1

#### PAGEL – ZAPRAWA SZYBKOWIĄZĄCA

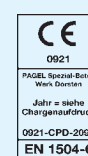
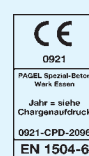
	XO 0	XC 1 2 3 4	XD 1 2 3	XS 1 2 3	XF 1 2 3 4	XA 1 2 3	XM 1 2 3
V2/10	•	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	•
V2/40	•	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	•
V2/80	•	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	•
V2/160	•	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	•

V2/10

V2/40

V2/80

V2/160



V 2/10

V 2/40

V 2/80

V 2/160

DANE TECHNICZNE			◀ zaprawy do podlewek		betony do podlewek ▶			
			V 2/10	V 2/40	V 2/80	V 2/160		
TYP zaprawy								
uziarnienie	mm		0-1	0-4	0-8	0-16		
grubość podlewki	mm		15-25	20-100	50-200	100-400		
ilość wody zarobowej	%		13	13	11	10		
zużycie	kg/dm <sup>3</sup>		2	2	2,1	2,1		
gęstość świeżej zaprawy	kg/dm <sup>3</sup>		2,25	2,3	2,3	2,35		
czas obróbki	20 °C	min.	ok. 30	ok. 30	ok. 30	ok. 30		
wskaźnik rozplywu	mm		-	-	≥ 700	≥ 600		
	mm		-	-	≥ 620	≥ 520		
wskaźnik płynności (rynna)	mm		≥ 650	≥ 650	-	-		
	mm		≥ 550	≥ 550	-	-		
pęcznienie	24 h	Vol. %	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4		
	28 d	Vol. %	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4		
wytrzymałość na ściskanie	2 h	N/mm <sup>2</sup>	≥ 5	≥ 5	≥ 5	≥ 5		
	V2/10 i V2/40	N/mm <sup>2</sup>	≥ 10	≥ 10	≥ 10	≥ 10		
	pryzmat 40x40x160 mm	4 h	N/mm <sup>2</sup>	≥ 12	≥ 12	≥ 12	≥ 12	
		6 h	N/mm <sup>2</sup>	≥ 12	≥ 12	≥ 12	≥ 12	
		8 h	N/mm <sup>2</sup>	≥ 15	≥ 15	≥ 15	≥ 15	
		12 h	N/mm <sup>2</sup>	≥ 18	≥ 18	≥ 18	≥ 18	
	V2/80 i V2/160	24 h	N/mm <sup>2</sup>	≥ 30	≥ 25	≥ 25	≥ 40	
		sześcian 150x150x150 mm	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 60
			28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 70	≥ 70	≥ 70	≥ 70
			91 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 75	≥ 85	≥ 80	≥ 80
moduł Younga	24 h	N/mm <sup>2</sup>	≥ 25.000	≥ 25.000	≥ 25.000	≥ 25.000		
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 30.000	≥ 30.000	≥ 30.000	≥ 30.000		

Wszystkie parametry są wartościami przybliżonymi, badanymi w naszych niemieckich fabrykach.

\* badanie wytrzymałości ściskania zaprawy wg. EN 196-1; badanie wytrzymałości ściskania betonu wg. EN 12390-3  
Wszystkie badane parametry odpowiadają DAfStb VeBMR-Rili.

**magazynowanie:** 9 miesięcy, w suchym i zamkniętym opakowaniu  
**opakowanie:** 25-kg-worek  
**transport:** produkt nie posiada substancji zagrażających zdrowiu



oznaczenie CE i konwersja-EG  
zgodnie z EN 934-4:2001/A1:2004  
reg. Nr. 0921-BPR-2010  
dodatki do elementów sprężonych zgodnie z EN 934-4

## OBRÓBKA

**PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:** przed zamontowaniem maszyny należy oczyścić powierzchnię betonową fundamentu. Usunąć mleczko cementowe, produkty ropopochodne oraz inne zanieczyszczenia hamujące przyczepność. Wytrzymałość na odrywanie powinna wynosić co najmniej 1,5 MPa. Przez 6-24 godziny przed aplikacją należy nawilżyć powierzchnię. Bezpośrednio przed użyciem materiału usunąć nadmiar wody.

**DESKOWANIE:** krawędź podlewki o szerokości ok. 5 cm należy wraz z płytą maszyny stabilnie zadeskować. Wysokość szalunku zależy od wysokości płyty podlewanej maszyny. Po jednej ze stron płyty podwyższamy szalunek, aby skrócić drogę płynięcia podlewki. Poprzez podwyższenie szalunku wytwarza się ciśnienie hydrostatyczne, które umożliwia płynięcie zaprawy. Do powstania 1 metrowej drogi płynięcia, wysokość podlewki w szalunku powinna wynosić co najmniej 10 cm. Należy uszczelnąć ewentualne otwory przepływowe pomiędzy szalunkiem i betonem piaskiem, zaprawą bądź pianką.

**MIESZANIE:** przygotowujemy odpowiednią ilość wody. 2/3 ilości wody należy wlać do betoniarki przeciwbieżnej. Dodać suchą mieszankę i mieszać ok. 3 minut, aż do osiągnięcia przez mieszankę konsystencji plastycznej. Następnie dolujemy część pozostałej wody i mieszamy kolejne 2 minuty.

**APLIKACJA:** po zamieszananiu, zaprawę pozostawiamy na krótko, aby powstałe pęcherzyki powietrza podeszły do góry. Podczas mieszania kielnią można ocenić, czy proces mieszania był wystarczający a konsystencja podlewki nie wskazuje na „odmieszanie” się. Otwory kotwowe należy zalewać oddzielnie ok. 5 cm pod krawędzią otworu aby zlikwidować ewentualne pustki powietrzne. Zaprawa zalewowa może być aplikowana np.: przez rynnę lub wąż gumowy. Poprzez ciągłe wypełnianie zaprawą w kierunku od wyższego szalunku rozpoczyna się

proces podlewania. Przepływ materiału powinien odbyć się bez przerywania aż do jego zakończenia. Nie należy używać maszyn wibrujących. Należy uważać aby nie gromadziły się pod płytą maszyny pęcherzyki powietrza. Podlewka jest zakończona gdy poziom zaprawy po stronie przeciwnej płyty osiągnął wysokość podlewki w szalunku. Jednocześnie usuwamy nadmiar zaprawy z otworu do wlewania. Powierzchnia zaprawy, w razie potrzeby, może być jeszcze przez 2-3 godziny obrabiana narzędziami do gładzenia. Zaprawy zalewowe **PAGEL**, przy pracach na dużych powierzchniach, mogą być bez problemu aplikowane poprzez pompę np.: pompa firmy PABEC.

**PIELĘGNACJA:** odkryte powierzchnie podlewki chronić co najmniej 3 dni przed wczesnym odparowaniem wody, przeciągiem, oraz działaniem promieni słonecznych, poprzez polewanie wodą i nakrywaniem folią lub użycie środka do pielęgnacji **PAGEL O1**.

**TEMPERATURY:** przy podawkach przy niskich (< 5°C) oraz wysokich (> 35°C) temperaturach dostarczymy Państwu dodatkowych, szczególnych wskazówek, które muszą być bezwzględnie przestrzegane.

Materiał stosować należy w temperaturach od +5°C do +35°C.

### klasyfikacja według DAfStb VeBMR Rili

		klasyfikacja			
		V 2/10	V 2/40	V 2/80	V 2/160
skurcz		f2	f2	a3	a2
klasa rozplywu		SKVM II	SKVM II	SKVB I	SKVB I
klasa wytrzymałości wczesnej		B	B	B	A
klasa wytrzymałości na ściskanie		C 55/67	C 55/67	C 60/75	C 60/75

Dane w niniejszym prospekcie, doradztwo techniczne odnośnie stosowania i inne zalecenia przyjęte zostały na podstawie obszernych prac badawczych i posiadanego doświadczenia. Nie są one jednak wiążące - również co do praw osób trzecich - i nie zwalniają one klienta do samodzielnego zbadania i wypróbowania przydatności oferowanych produktów i technologii do stosowania w istniejących warunkach. Podane wartości doświadczalne ustalone zostały w temperaturze 20°C i 50% wilgotności powietrza. Odnośzą się one do wartości średnich. Możliwe jest wystąpienie odchylek. Nasi doradcy techniczni chętnie udzielą Państwu porady. Cieszymy się z Państwa zainteresowania naszymi produktami. Z chwilą ukazania się niniejszej karty informacyjnej tracą ważność wcześniej publikowane informacje o przedmiotowej produkcie.

**PAGEL®-POLSKA**

UL. LIPOWA 7, KOMORNIKI

55-300 ŚRODA ŚLĄSKA / WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

TEL. +48.71.31 72 806 · FAX +48.71.31 76 136

INTERNET: WWW.PAGEL.PL · E-MAIL: INFO@PAGEL.PL



**PAGEL®**

SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG

WOLFSBANKRING 9 · D-45355 ESSEN

TEL. +49 (0) 21 01-6 85 04-0 · FAX +49 (0) 21 01-6 85 04-31

INTERNET: WWW.PAGEL.COM · E-MAIL: INFO@PAGEL.COM