

## PAGEL®-ȘAPĂ AUTONIVELANTĂ

### PROPRIETĂȚI

- șapă autonivelantă pe bază de ciment Portland cu impermeabilitate ridicată pentru utilizare în exterior și în interior
- șapa se prezintă sub formă de pulbere ce trebuie amestecată doar cu apă
- capacitate mare de curgere pentru randament ridicat la acoperirea suprafețelor
- poate fi pusă sub sarcină la 3 ore după turnare, ajunge după 24 ore la o umiditate remanentă  $\leq 4,0$  %-vol./20 °C
- utilizabilă direct sau cu o îmbrăcămintă de pardoseală
- suprafața poate fi realizată netedă sau rugoasă prin presărare de nisip
- punerea în operă se poate accelera printr-o aplicare cu utilaje corespunzătoare
- impermeabilă la apă și în mare măsură la uleiuri, rezistentă la îngheț și la săruri de dezgheț
- îmbunătățită cu fibre din material plastic rezistente la alcalii pentru o aplicare mai rațională fără multe rosturi
- conformitate CE corespunzător DIN 13813:2002 Materiale pentru șape
- controlată în conformitate cu normele și normativele în vigoare; producția este certificată conform ISO 9001

### DOMENII DE UTILIZARE

- șapă de legătură pentru straturi de egalizare cu o pantă de până la 2,0%
- îmbrăcăminți în construcții de locuințe și administrative în interior și în exterior
- construcții noi, transformări, reparații
- garaje, parkinguri, balcoane
- terase, pardoseli în pivnițe
- utilizabil sub toate tipurile de îmbrăcăminți

FE 20

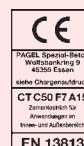
Ordonarea în clase de expunere conform  
DIN 1045-2/EN 206-1:

FE20 PAGEL – ȘAPĂ AUTONIVELANTĂ

	XO	XC	XD	XS	XF	XA	XM
	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3
FE 20	•	• • •	• • •	• • •	• • • • •	• •	• •

<b>CE</b>	
PAGEL® Spezial-Beton GmbH & Co. KG D-45355 Essen	
an = vezi număr șarjă	
EN 13813 CT C50 F7 A15	
FE 20 PAGEL®-ȘAPĂ AUTONIVELANTĂ ȘAPĂ DE CIMENT	
comportamentul la foc	A1 <sub>fl</sub>
rezistență la compresiune	C50
rezistența la întinderea din încovoiere	F7
eliberarea de substanțe corozive	CT
impermeabilitate la apă	CNAFD / NPD
impermeabilitate la vaporii de apă	CNAFD / NPD
rezistență la uzură	A15
izolare fonică	CNAFD / NPD
absorbție fonică	CNAFD / NPD
izolare termică	CNAFD / NPD
rezistența chimică	CNAFD / NPD

CNAFD / NPD: "Caracteristica nu a fost determinată" / „No Performance Determined”



DATE TEHNICE			
TIP	FE 20		
Granulație	mm	0-2,0	
Grosimea stratului	mm	5-20	
Cantitate de apă de amestecare	%	17-19	
Durata de amestecare la 20°C	min	cca. 15	
Densitatea mortarului proaspăt	kg/dm <sup>3</sup>	2,11	
Curgere	mm	720	
Creștere de volum	%	+ 0,5	
Temperatura minimă a stratului suport	°C	+ 10	
Rezistență la compresiune	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 25
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 45
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 55
Rezistență la tracțiunea din încovoiere	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 4
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 6
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 8
Consum	kg/dm <sup>3</sup>	1,8	

**Atenție:** Toate datele experimentale specificate sînt valori de referință, determinate în unitățile noastre din Germania. Valori determinate în alte unități pot fi diferite.

**Depozitare:** max. 6 luni, în ambalajele originale, la loc uscat și ferit de îngheț

**Ambalaje:** Saci de 25 kg

**Clasă de pericolitate:** apa nu este un material periculos

**GISCODE:** ZP 1q

### PUNERE ÎN OPERĂ

**STRATUL SUPT:** Substratul trebuie curățat de material neaderent sau material care poate influența negativ aderența printr-un procedeu corespunzător, până la obținerea unei suprafețe cu rezistență la tracțiune de în medie 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Dacă prelucrarea suprafeței s-a făcut prin frezare sau sablare cu apă cu presiune mare, suprafața betonului va fi sablată în cruce cu bile. Suprafața substratului de beton trebuie să fie rugoasă și cu capilare deschise. Denivelări și fracturi în substratul de beton se vor umple cu EH1 sau U10 ca strat de aderență și U40 sau U80 ca strat de egalizare. În funcție de capacitatea de absorbție a substratului de beton, udarea lui prealabilă va dura 12 până la 24 ore. Apa de pe suprafață se va îndepărta înainte de punerea în operă până la obținerea unei suprafețe fără oglindă de apă.

### COFRAG, RESPECTAREA ROSTURILOR DE DILAȚIE ȘI MARCAREA CELORLALTE ELEMENTE CONSTRUCTIVE:

Suprafața de beton pe care urmează a se aplica flapa, va fi cofrată – dacă este necesar - cu un material neabsorbant. Rosturile constructive se vor prelua. Acestea fie se vor marca, fie se vor acoperi cu pofile elastice. La 24 de ore după aplicarea șapei FE 20 se va tăia acoperirea rosturilor constructive.

**AMESTECAREA:** Amestecarea FE 20 se face numai în malaxoare cu amestecare forțată (aparate manuale cu amestecătoare lente în contrasens, malaxor tip farfurie sau combinații de malaxor cu amestecare continuă cu monopompă cuplată ulterior). La amestecarea materialului din saci, se toarnă cca. 3/4 din cantitatea maximă de apă, se adaugă mortarul. După o amestecare de 3 minute se adaugă restul de apă și se mai amestecă încă 2 minute. Se va amesteca numai cantitatea de șapă ce poate fi turnată în 30 minute.

**PUNEREA ÎN OPERĂ (manual):** FE 20 se toarnă pe stratul suport umed și se împarte uniform pe suprafață cu o sculă dințată. La straturi suport foarte rugoase, se va folosi o racletă fără dinți și se va aplica masa de mortar în strat subțire ca strat amorsă, înainte de a aplica șapa în grosimea dorită. Înteparea este necesară numai atunci când din masa de beton se ridică bule de aer prin stratul de mortar. Suprafața se gletuiește și se trage la nivel.

**PUNEREA ÎN OPERĂ (mecanic):** FE 20 poate fi amestecat într-un malaxor cu amestecare continuă și aplicat cu monopompa PFT N2V (Vario). Cantitatea de apă va corespunde unei curgeri de 700 mm. Aplicarea cu monopompa PFT se va face cu un furtun lung de 40 m, cu diametrul de 35 mm. În funcție de randamentul șnecului, o cantitate de 2500 kg/oră la o viteză maximă de transport, este posibilă.

**TRATAREA ULTERIOARĂ:** În mod obișnuit pe FE 20 se poate călca cu grijă după 2-3 ore, astfel încât o tratare a suprafeței cu O1-PAGEL **Material de protecție contra evaporării**, sau prin stropire cu apă sau prin acoperire cu folie este posibilă. Durata tratării ulterioare trebuie să fie de minimum 3 zile. Dacă în timpul duratei de lucru de 30 minute suprafața este presărată cu nisip în exces, nisipul nelegat se va îndepărta la cel puțin 12 ore prin măturare sau aspirație, după care se va uda cu apă.

Dacă pe suprafața șapei se prevede aplicarea unei acoperiri de tip OS, tratarea ulterioară se va face cu apă sau folie timp de cca. 12 ore.

Datele prospectului, consiliile tehnice și alte recomandări se bazează pe lucrări numeroase de cercetare, precum și pe experiența noastră. Totuși ele nu sunt angajante și nu scutesc clientul de încercarea aptitudinii materialelor și a tehnologiei pentru scopul propus de utilizare. Datele experimentale indicate au fost determinate la 20 °C. Este vorba de valori și analize medii. La livrare pot apărea abateri. Serviciile noastre de consiliu tehnice vă stau oricând la dispoziție.



**PAGEL ROMANIA S.R.L.**  
 RO-040581 BUCUREȘTI-ROMANIA  
 Str. G-ral. Candiano Popescu Nr.63A, Ap.1 Sector 4  
 Fon.: (+40/21) 320 68 59 · Fax: (+40/21) 322 42 54  
 Internet: [www.pagel.ro](http://www.pagel.ro) · E-Mail: [office@pagel.ro](mailto:office@pagel.ro)



**MOODY**  
 INTERNATIONAL  
 CERTIFICATION  
 ISO 9001  
 Sistem de management  
 și calitate certificate  
 ISO 9001



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