

# **V1<sup>®</sup>-JOOTEBETOON**

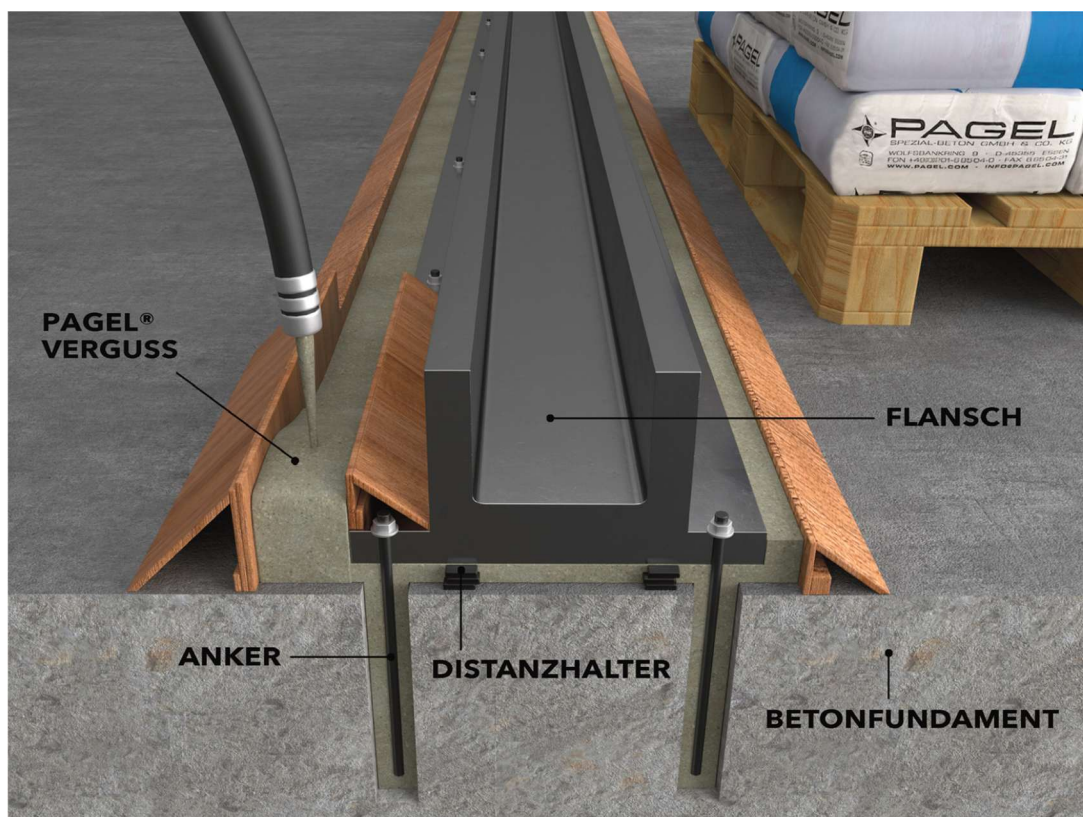
V1<sup>®</sup>/10 PAGEL JOOTEBETOON  
V1<sup>®</sup>/50 PAGEL JOOTEBETOON  
V1<sup>®</sup>/160 PAGEL JOOTEBETOON

## **KATSESERTIFIKAADID JA TUNNISTUSED**

- › Testitud vastavalt DAfStb direktiivile (VeBMR) "Tsemendi põhise jootebetooni ja jootemördi tootmine ja kasutamine" (QDB - Saksa ehituskemikaalide kvaliteediliit)
- › Toode on vastavuses EN 1504-6 "Sarrusvarraste ankurdamine"
- › Väga suur sulfaadikindlus - kontrollimine vastavalt DIN 19573 (V1<sup>®</sup>/ 50 ja V1<sup>®</sup>/ 160)
- › Suur vastupidavus kloriidide tungimisele - kontrollimine kloriidi tungimiskoeffitsiendi (V1<sup>®</sup>/ 50) testimisega.
- › Testitud vastavalt DVGW tehnilistele eeskirjadele, töölehtedele W 270 ja W 347
- › Testitud vastavalt DVGW tehnilistele eeskirjadele, tööleht W 300 (V1<sup>®</sup>/ 50)
- › Survevee imendumise katsetamine vastavalt DIN 12390-8 (V1<sup>®</sup>/ 160)
- › Tehase tootmisohje vastavalt DIN EN 1504-3; Tabel ZA. 1a V1<sup>®</sup>/ 50 ja V1<sup>®</sup>/ 160 jaoks
- › Tehase tootmisohje vastavalt DIN EN 1504-6
- › Ettevõtte sertifitseerimine vastavalt DIN EN ISO 9001:2015

## **KASUTUSNÄIDE**

Terasääriku jootmine **V1/50** jootebetooniga



## OMADUSED

- › Väga voolav
- › Kontrollitud paisumine koos betoonvundamendi ja masina alusplaadi vahelise ühendamisega.
- › Suur varajane ja lõplik tugevus
- › Madal elastsusmoodul koos suure paindetugevusega
- › Madal vesi-tsementtegur
- › Väga suur vastupidavus jäätõrjesooladele, vett mitteläbilaskev ja mineraalõlide ning kütuste suhtes vastupidav
- › Pumbatav ja hõlpsasti töödeldav - ka madalatel temperatuuridel, mono-, segamis- ja etteandepumpadega (küsiige masina sobivust).
- › Vastab ehitusmaterjalide klassile A1 (mittesüttiv) nõuetele vastavalt Euroopa Komisjoni 26. septembri 2000. aasta otsusele 2000/605 / EÜ (avaldatud Euroopa Liidu Teatajas L258)

## KASUTUSALAD

- › Universaalne jootebetoon erinevate masinate täpseks paigalduseks.
- › Turbiinid, generaatorid, kompressoriid, diiselmootoriid ja muud suure dünaamilise koormusega elektrijaamad
- › Kinnitamised
- › Terasest ja betoonist postid
- › Monteeritavad betoondetailid ja teraskonstruksioonid
- › Silla laagrid ja sildade üleminekukonstruksioonid
- › Kraana rööpad ja raadioteleskoobid, terase- ja metallurgiatehased ning kaevandusrajatised
- › Paberi-, keemia- ja rafineerimistehased
- › Torude ühendamised kanalite, kanalisatsiooni ja joogivee mahutites gaasi ja veesurve tihendamiseks

### BETOONI KORROSION LEELIS-RÄNI REAKTSIOONI TAGAJÄRJEL

Niiskusklass	WO	WF	WA	WS
JOOTEBETON	•	•	•	•

Kõik PAGEL toodetes kasutatud täitematerjalid on vastavuses DIN EN 12620 leelisetundlikkusklassile E1 ja pärinevad ohutest allikatest

### KESKKONNAKLASSI MÄÄRAMINE VASTAVALT: DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

	XO	XC	XD	XS	XF	XA	XM	
	0	1	2	3	4	1	2	3
V1®/10	•	•	•	•	•	•	•	•
V1®/50	•	•	•	•	•	•	•	•
V1®/160	•	•	•	•	•	•	•	•

\* Sulfaadirünnak kuni 1500 mg / l

\*\* täiendavate kaitsemeetmetega vastavalt standardile DIN 1045-2 V1®/50, V1®/160: sulfaadikindluse tõend vastavalt standardile DIN 19573, lisa C

### Klassifikatsioon vastavalt DAfStb VeBMR juhiste:

		Voolavusklass	Vajumvalguvuse klass	Kahanemisklass	Varajase tugevuse klass	Survetugevusklass
V1®/10	Klassifikatsioon	f2	-	SKVM II	A	C55/67
V1®/50	Klassifikatsioon	-	a3	SKVB I	A	C60/75
V1®/160	Klassifikatsioon	-	a2	SKVB I	A	C60/75



## TEHNILISED ANDMED

TÜÜP			V1 <sup>®</sup> /10	V1 <sup>®</sup> /50	V1 <sup>®</sup> /160
Tera suurus	mm		0-1	0-5	0-16
Valukihi paksus	mm		5-30	20-120	100-400
Vee kogus	maks	%	13	12	11
Kulu (kuiv segu), u.	kg/m <sup>3</sup>		2000	2000	2100
Värske segu tihedus u.	kg/m <sup>3</sup>		2250	2300	2300
Töötlemisaeg u.	min.		90	90	90
Valgustusrenni meetod	5 min.	mm	≥ 650	p.m.	p.m.
	30 min.	mm	≥ 550	p.m.	p.m.
Vajumvalguvuse läbimõõt	5 min.	mm	p.m.	≥ 700	≥ 600
	30 min.	mm	p.m.	≥ 620	≥ 520
Paisumine	24 h	Mahu %	≥ 0,1	≥ 0,1	≥ 0,1
Survetugevus*	1 p	N/mm <sup>2</sup>	≥ 40	≥ 40	≥ 40
V1 <sup>®</sup> /10:: 4x4x16 cm	7 p	N/mm <sup>2</sup>	≥ 60	≥ 60	≥ 60
V1 <sup>®</sup> /50, V1 <sup>®</sup> /160:: 15x15x15 cm	28 p	N/mm <sup>2</sup>	≥ 80	≥ 75	≥ 75
	56 p	N/mm <sup>2</sup>	≥ 85	≥ 80	≥ 80
	90 p	N/mm <sup>2</sup>	≥ 90	≥ 90	≥ 90
Paindetugevus**	1 p	N/mm <sup>2</sup>	≥ 4	≥ 4	≥ 4
	7 p	N/mm <sup>2</sup>	≥ 6	≥ 6	≥ 6
	28 p	N/mm <sup>2</sup>	≥ 8	≥ 8	≥ 8
	90 p	N/mm <sup>2</sup>	≥ 10	≥ 10	≥ 10
Elastsusmoodul (staatiline)	7 p	N/mm <sup>2</sup>	≥ 30000	≥ 30000	≥ 30000
	28 p	N/mm <sup>2</sup>	≥ 35000	≥ 35000	≥ 35000

\* - Mõrdi survetugevuse katsetamine vastavalt DIN EN 196-1;

Betooni survetugevuse katsetamine vastavalt standardile DIN EN 12390-3

\*\* - Paindetugevuse katsetamine vastavalt DIN EN 12390-5

p.m. = pole määratud

Maksimaalne etteantud segamisvee kogus kehtib kogu ettenähtud kasutustemperatuuri vahemiku kohta ja seda ei tohi ületada.

**Märkus.** Kõik esitatud testimisväärtused vastavad DAfStb VeBMR direktiivile

Värske ja kivinenud mõrdi testid temperatuuril 20 °C ± 2 °C. Katseproove hoitakse enne tugevuskatset 24 tundi vees temperatuuril 20 °C ± 2 °C. Kõrgem või madalam temperatuur põhjustab värsket / kivinenud mõrdi omaduste ja katsetulemuste erinevusi. Sõltuvalt temperatuurist saab konsistentsi reguleerida segamisvett pisut vähendades.

**Säilitamine:** 12 kuud. Jahedas, kuivas, külmavabas kohas. Algses avamata pakendis.

**Pakend:** 25 kg kott, euroalus 1,000 kg

**Ohuklass:** Ei ole ohtlik materjal, järgige pakendil olevaid juhiseid.

**GISCODE:** ZP1

### PAGEL-TOOTE KOOSTISEST:

Tsement: vastavalt DIN EN 197-1

Täitematerjal: vastavalt DIN EN 12620

Lisaained: vastavalt DIN EN 450, üldine ehitusjärelvalve luba (abZ), DIN EN 13263 (lendtuhk, ränidioksiid, jne.)

Lisand: vastavalt DIN EN 934-4

## PAIGALDUS

### ALUSPINNA ETTEVALMISTUS:

Puhasta korralikult, eemalda kõik lahtised komponendid, võimalik tsemendipiim ja mustus, jne. Sobiva meetodi abil (nt. Kõrgsurveveeja, liivapritsi või haavelpritsi) kuni kandva täitematerjali struktuurini. Tuleb tagada piisav tõmbetugevus ( $1,5 \text{ N/mm}^2$ , KEW  $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ ).

### Niisutamine:

Eelniisutada ca 6 kuni 24 tundi, kuni betoonalus on kapillaarselt küllastunud.

### Armeering

Armatuuri ja ka muude metallosade pinna ettevalmistamise aste lähtub kehtivate eeskirjade nõuetest ja selles tuleb enne pealekandmist tagada.

### Värvilised metallid

Tsement ja tsemendipõhised ehitusmaterjalid põhjustavad värvilistele metallidele (nt alumiinium, vask, tsink) söövitavat mõju. Palun küsige meie tehnilist nõu.

### RAKETIS:

Raketis peab olema nii raketise kui ka betoonaluse külge kindlalt kinnitatud ja tihendatud. Kasutage mitteimavat raketist.

### Jootebetooni väljaulatumine:

Ärge ületage jootebetooni üleulatuvat osa 50 mm, järgides projekteerimisjuhiseid. Tugevalt dünaamiliselt ja eelpingestatud alus- ja masinaplaatide ning sellest tulenevate suurte servasurvepingete korral tuleks jootebetooni ideaaljuhul kanda laagriplaadiga samasse tasapinda, lõigata  $45^\circ$  nurga all või lõigata värskest tugiplaadiga samasse tasapinda. See hoiab ära pingete kontsentratsiooni ja pingetest tingitud pragunemise (järgige staatilisi ja projekteerimisjuhiseid).

### SEGAMINE:

Kuivmört on kasutusvalmis ja seda tuleb segada ainult veega. Valage ettenähtud kogus vett, jättes välja väikese koguse, puhtasse ja sobivasse segamisseadmesse (nt. sundsegisti). Lisage kuivmört ja segage vähemalt 3 minutit. Lisage ülejäänud vesi ja segage veel vähemalt 2 minutit, kuni segu on homogeenne.

### Segamisvesi:

Joogivee kvaliteet

### Temperatuuri vahemik:

+  $5^\circ \text{C}$  kuni +  $35^\circ \text{C}$  (komponentide, õhu ja materjali temperatuur)

Madalad temperatuurid ja külm segamisvesi aeglustavad tugevuse teket, nõuavad intensiivset sundsegamist ja vähendavad voolavust. Kõrgemad temperatuurid kiirendavad tugevuse teket ja võivad samuti vähendada voolavusomadusi.

### JOOTMINE:

Valamisprotsess võib toimuda ainult ühest küljest või nurgast ilma katkestusteta. Kui valamine toimub suurtele pindadele, siis soovime alustada plaadi keskelt kasutades toru. Masina paigaldamisel vala kõigepealt täis ankrupoltide augud (augu ülemise ääreni) ja alles siis jätka ülejäänud plaadiga.

### JÄRELHOOLDUS:

Katmata valuservad tuleb viivitamatult kaitsta liiga varajase kuivamise eest (tuul, tuuletõmbus, otsene päikesepaiste, jne. ) peale valu vähemalt 3-5 päeva jooksul.

### Sobilikud järelhooldusmeetodid:

Veega niisutamine, kilega katmine, niisked kotiriided, termokile või niiskust säilitavad katted, **O1** järelhooldusaine. Järgi tehnilise info lehte kui kasutate **O1** järelhooldusainet.