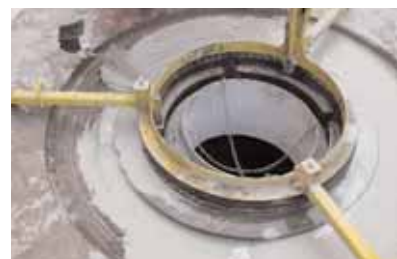


# PAGEL<sup>®</sup>

## SPEZIAL-BETON



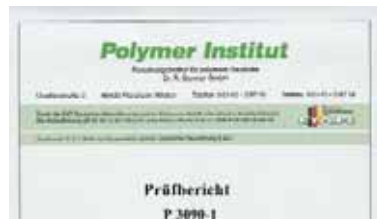
## TOODETE KATALOOG



KÕIGE UUEMAT INFORMASIOONI LEIATE  
INTERNETIST ADDRESSILT  
[WWW.PAGEL.COM](http://WWW.PAGEL.COM)



# Moodne tootmine tagab kõrge kvaliteedi



Juba üle 40 aasta on olnud PAGEL® SPEZIAL BETON GmbH & Co. KG Essen'is, Saksamaal suur roll krahvide ja erisegude valmistamisel.

PAGEL® SEGUDE SÜSTEEM on tuntud ülemaailmselt, kui segude süsteem ja meie tooted nagu V1, V2 ja V13 on saanud sünonüümi „mittekahanev segu“.

Lai valik tooteid koos tagatud püsiva kvaliteedi ja klienditeenindusega on toonud PAGEL®-ile hindamatu maine olla võimeline andma toode ja lahendus tehastele ja tööstuslike masinate tootjatele. Viimased aastad sellest reputatsioonist ja suurepärasest kvaliteedist on tunnustatud EN ISO 9001 sertifikaadiga.

Tehase kvaliteedikontroll on vastavuses rahvusvaheliste standarditega ja direktiividega nagu DIN EN 1504-3, DIN EN 1504-6 ja DIN EN 1504-7.

Me uurime ja arendame uusi ja innovaatilisi tooteid laboratooriumis ja jätkame nende toodete toimetamisega Teile kui kõrgekvaliteetsed PAGEL®-i materjale. Meie valikus olevad segud, betoonid, tööstuslikud põrandad ja vaigud pikendavad varade eluiga, kaitsevad kalleid masinaid ja seadmeid ja maksiveerivad tootlikkust. Pole vaja öelda, et kui Teile vajadus kvaliteetsete materjalide järele jõuab meie klienditeenindusse, siis täidetakse Teile spetsiifilised vajadused ja nõuded vastavale konstruktsioonile, soovitades tooteid, spetsifikatsioone ja teisi tehnilisi teenuseid.

Lõpetuseks – meie kliendid usuvad, et PAGEL® on soliidne ettevõte, kellega võib koos ehitada!

*...valmistame suurepäraseid ehitussegusid – kõikjal maailmas*

## JOOTEBETOONID

JOOTEBETOON			
V1/50*	Jootebetoon, 0–5 mm	2 / 0201	4
V1*/160	Jootebetoon, 0–16 mm	2 / 0203	4
V1*/10	Jootebetoon, 0–1 mm	2 / 0202	4
JOOTEBETOON			
V80C45	Jootebetoon, 0–8 mm	2 / 0209	4
V160C45	Jootebetoon, 0–16 mm	2 / 0209	4
KASUTUSVALMIS SEGU			
V14	Kasutusvalmis segu	2 / 0204	5
BASALT JOOTEBETOON			
V15	Basalt Jootebetoon	2 / 0205	5
TERASFIBER TSEMENDISEGU			
V1A	Terasfiiber tsemendisegu	4 / 0401	6
TERASFIBER BASALT TSEMENDISEGU			
V1A15	Terasfiiber basalt tsemendisegu	4 / 0401	6
SUPERTUGEV TSEMENDISEGU			
V1/6OHF	Supertugev tsemendisegu	2 / 0214	7
KIIRKIVINEV SEGU			
V2	Kiirkivinev segu	3 / 0301	7
ERITI KIIRELT KIVINEV SEGU			
VB	Eriti kiirelt kivinev segu	3 / 0309	8
PLASTILINE KIIRSEGU			
VB-P	Plastiline Kiirsegu	3 / 0309	8
TURBO SEGU			
VT	Turbo segu	3 / 0308	8
PLASTILINE TURBOSEGU			
VT-P	Plastiline turbosegu	3 / 0308	8
ANKURDUSSEGU			
E1	Ankurdussegu, voolav	5 / 0502	9
E1SF	Ankurdussegu, plastiline	5 / 0503	9
E1F	Injekteerimisegu, suur voolavus	5 / 0503	9
VUUGITÄITSEGU			
FM10	Vuugitaitesegu	13 / 1305	9
JOOTEBETOON			
VS*	Jootebetoon	13 / 1303	10
VUUGISEGU			
VS-P	Vuugisegu	13 / 1304	10

## BETOONI REMONT

PCC-SEGU			
MSO2	Korrosioonikaitse/nakke parandaja	10 / 1001	11
MS20*	PCC-segu	6 / 0602	11
PCC-I-SEGU			
MHO2	Korrosioonikaitse/nakke parandaja	10 / 1004	11
MH20	PCC-I - segu, 0–2 mm	6 / 0603	11
MH80	PCC-I - segu, 0–8 mm	6 / 0603	11
PCC KROHVISEGU			
MSO5	PCC - krohvisegu	11 / 1101	12
SPCC-PIHUSTATAV			
SP20	SPCC-pihustatav segu, 0–2 mm	7 / 0701	12
SP40	SPCC-pihustatav segu, 0–4 mm	7 / 0702	12
EHITUSSEGU			
M3*	Ehitussegu	6 / 0604	12
UNIVERSAALSEGU			
U	Universaalsegu	8 / 0803	13
KIIRPARANDUSSEGU			
R20	Kiirparandussegu	8 / 0802	13
SEGU JOOGIVEEGA SEOTUD KOHTADESSE			
TW	Segu joogiveega seotud kohtadesse	9 / 0901	14
KANALISEGU			
KA	Kanalisegu	9 / 0801	15
TÄITSEGU			
KA-S	Täitesegu	9 / 0810	15

\*) Kaust-Registreerimisnr. / Tehniline andmeleht nr.

## BETOONI KAITSE

BETOONI KAITSEVÄRV			
O2C	Kaitsevärv, (OS-C/OS-B)	12 / 1201	16
O2DE	Kaitsekiht, (OS-DII)	12 / 1202	16
O2A	Veekindel kiht, (OS-A/OS-B)	12 / 1205	17
TSEMENDIST KATTESEGU			
D1	Pagelastik, (OS-DI)	12 / 1203	17

## TÖÖSTUSLIK PÕRAND

TERASFIBERPÕRAND			
P3A	Terasfiiberpõrand	14 / 1404	18
TÖÖSTUSLIK PÕRAND / TASANDUSKIHT			
P40	Tööstuslik põrand / tasanduskiht	14 / 1411	18
ISETASANDUV PÕRANDASEGU			
FE20	Isetasanduv põrandasegu	14 / 1409	19
TÖÖSTUSLIK PÕRAND / NAKKEKIHT			
PH10	Tööstuslik põrand / nakkekiht	14 / 1408	19

## VAIGUD

KRUNT			
EH1	Epovaik / kuiv põrand	15 / 1501	20
EH114	Epovaik / madalad temperatuurid	15 / 1502	20
EH115	Epovaik / niisketesesse kohtadesse	15 / 1503	20
KATE			
EH120	Õhuke kate	15 / 1505	20
EH130	Kattelakk	15 / 1511	20
EH136	Pinnakaitse	15 / 1513	20
EPOSEGU			
EH196R	Eposegu-jootemass	15 / 1524	21
SEGU			
EH192	Epovaigu segu	15 / 1509	21
EH2	Alussegu	15 / 1523	21
INJEKTEERIMINE			
EH145	Injekteerimisvaik	15 / 1514	21

## EHITUSTOOTED

KATTEKIHT			
O1	Kattekiht	16 / 1604	22
KIIR-REMONDISEGU			
B1	Kiir-remondisegu	16 / 1602	22
EHITUS- JA PLAATIMISSEGU			
R34	Ehitus- ja plaatimisegu	16 / 1601	22

## LISAD

- PAGEL® CE-mürgistusega tooted 23
- PAGEL® betooni remondi süsteemi tabel 24
- Teie esimesed sammud PAGEL® – [www.pagel.com](http://www.pagel.com) 25
- PAGEL® üle maailma 26

V1\*/50

V1\*/160

V1\*/10

**PAGEL-JOOTEBETON\***

- vabalt voolav üle 90 minuti
- mittekahanev
- suured alg- ja lõpptugevused
- külmumis- ja soolakindel
- õlikindel
- kloriidikindel
- pumbatav
- valmis kasutamiseks
- tootmine välise kontrolli all

- Masinad
- Ankurdamine
- Turbiinid
- Sildade laagrid
- Joogivee seadmed
- Betoonstruktuurid
- Kõrgladesse
- Betoonitehaste toodang
- Liiprid
- Tööstusettevõtted



	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
<b>V1*/50</b>	0 – 5	20 – 120	≥ 40	≥ 70	≥ 80	≥ 4	≥ 6	≥ 8	+ 0,5	2000
<b>V1*/160</b>	0 – 16	100 – 400	≥ 40	≥ 70	≥ 80	≥ 4	≥ 6	≥ 8	+ 0,5	2100
<b>V1*/10</b>	0 – 1	5 – 30	≥ 40	≥ 60	≥ 80	≥ 4	≥ 6	≥ 8	+ 0,5	2000

**Klassifitseeritud DafStb-Rili järgi**

	Voolavusklass	Mahu muutuse klass	Kahanemine	Algtugevus	Survetugevusklass
<b>V1*/50</b>	liigitamine	–	a <sub>3</sub>	A	C60/75
<b>V1*/160</b>	liigitamine	–	a <sub>2</sub>	A	C60/75
<b>V1*/10</b>	liigitamine	f <sub>2</sub>	–	A	C60/75

V80 C45

V160 C45

**PAGEL-JOOTEBETON\***

- suur voolavus
- vähene soojatootmine kivinemisel
- vähene elastsus
- pumbatav
- vee- ja õlikindel
- ei kahane
- kontrollitud paisumine
- valmis kasutamiseks

- Konstruktsioonid ja masinad
- Remondiseгу eelnevalt valatud paneelidele ja raudbetoonitorudele
- Ehitiste toed
- Avade täitmine
- Müratõkkeseinad
- Suurte mahtude valamine kontrollitud temperatuuri tõusuga
- Veeseadmed, kanalid



	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
<b>V80 C45</b>	0 – 8	60 – 200	≥ 15	≥ 40	≥ 60	≥ 1,5	≥ 3,5	≥ 5,0	+ 0,4	2000
<b>V160 C45</b>	0 – 16	80 – 400	≥ 15	≥ 45	≥ 60	≥ 1,5	≥ 3,5	≥ 5,0	+ 0,4	2100

**Klassifitseeritud DafStb-Rili järgi**

	Voolavusklass	Mahu muutuse klass	Kahanemine	Algtugevus	Survetugevusklass
<b>V80 C45</b>	liigitamine	–	a <sub>2</sub>	C	C50/60
<b>V160 C45</b>	liigitamine	–	a <sub>1</sub>	C	C50/60

**PAGEL-KASUTUSVALMIS SEGU\***

- Plastiline sisu
- Mittekahanev
- kõrged alg- ja lõpptugevused

- Toed
- Raudtee laagrid
- Sildade laagrid
- Betooni remont



V14/10

V14/40

V14/80

CE	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
			<b>V14/10</b>	0 – 1	10 – 30	≥ 45	≥ 70	≥ 75		
<b>V14/40</b>	0 – 4	10 – 70	≥ 45	≥ 70	≥ 75	≥ 5	≥ 8	≥ 9	+ 0,5	2000
<b>V14/80</b>	0 – 8	50 – 100	≥ 45	≥ 70	≥ 75	–	–	–	+ 0,5	2100

**BASALT-JOOTE BETOON**

**PAGEL-BASALT JOOTE BETOON\***

- Kuumuskindel kuni 400°C (lühiajaliselt)
- Mittekahanev
- Suur alg- ja lõpptugevus
- Suur vastupidavu abrasiivsetele materjalidele
- Ehitusmaterjalid klass A 1 (mittepõlev)

- Kõrgete temperatuuridega alad
- Masinad
- Ankurdamine
- Terasest toed



V15/30

V15/50

V15/80

CE	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
			<b>V15/30</b>	0 – 3	30 – 50	≥ 40	≥ 60	≥ 75		
<b>V15/50</b>	0 – 5	40 – 100	≥ 40	≥ 60	≥ 75	≥ 5	≥ 7	≥ 8	+ 0,1	2200
<b>V15/80</b>	0 – 8	50 – 120	≥ 40	≥ 60	≥ 75	≥ 5	≥ 7	≥ 8	+ 0,1	2200

V1A/40

**PAGEL-TERASFIIBER TSEMENDISEGU\***

V1A/80

- Suure liiklusega kohtadesse
- Terasfiibriga tugevdatud
- Mittekahanev
- Eriti suured tugevused
- Hea elastsus

- Raske koormusega kohad
- Kraanade liiprid
- Ehituskonstruksiooni osad
- Pressid
- Vundamendid



	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus			Painutustugevus			Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			N/mm <sup>2</sup>	1 d	7 d	28 d	N/mm <sup>2</sup>	1 d		
<b>V1A/40</b>	0 – 4	40 – 70	≥ 40	≥ 70	≥ 80	≥ 6	≥ 7	≥ 10	+ 0,5	2000
<b>V1A/80</b>	0 – 8	60 – 200	≥ 40	≥ 70	≥ 80	–	–	–	+ 0,5	2100

## TERASFIIBER BASALT TSEMENDISEGU

V1A15/30

**PAGEL-TERASFIIBER BASALT TSEMENDISEGU\***

V1A15/50

- Suure liiklusega kohtadesse
- Terasfiibriga tugevdatud
- Mittekahanev
- Eriti suured tugevused
- Hea elastsus
- Vastupidav kuumusele kuni 500°C (lühiajaliselt)

- Raske koormusega kohad
- Kraanade liiprid
- Ehituskonstruksiooni osad
- Pressid
- Vundamendid



	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus			Painutustugevus			Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			N/mm <sup>2</sup>	1 d	7 d	28 d	N/mm <sup>2</sup>	1 d		
<b>V1A15/30</b>	0 – 3	40 – 80	≥ 45	≥ 70	≥ 80	≥ 6	≥ 8	≥ 10	+ 0,5	2000
<b>V1A15/50</b>	0 – 5	60 – 120	≥ 45	≥ 70	≥ 80	≥ 6	≥ 8	≥ 10	+ 0,5	2200

**PAGEL-SUPERTUGEV TSEMENDISEGU**

V 1/30HF

V 1/60HF

- Suur alg- ja lõpptugevus
- Suur vastupidavus väsimusele
- Kontrollitud paisumine
- Pumbatav ja lihtne valada
- Ei pragune isegi, kui on madal vee/tsemendi suhe
- Vibratsiooni summutav

- Turbiinid, generaatorid, kompressorid
- Tuulegeneraatorite osad
- Ühenduste ja laagrite jootmine
- Raudtee tugede süsteemid
- Automaatladude toed



	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>				Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>				Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d				
			<b>V1/30HF</b>	0 – 3	30 – 300	≥ 70	≥ 90	≥ 130	–	–		
<b>V1/60HF</b>	0 – 6	40 – 400	≥ 70	≥ 90	≥ 115	–	–	–	+ 0,1	2300		

**Klassifitseeritud DafStb-Rili järgi**

	Voolavusklass	Mahu muutuse klass	Kahanemine	Algtugevus	Survetugevusklass	
<b>V1/30HF</b>	liigitamine	–	a <sub>3</sub>	SKVB I	A	C90/105
<b>V1/60HF</b>	liigitamine	–	a <sub>3</sub>	SKVB I	A	C90/105

KIIRKIVINEV SEGU

**PAGEL-KIIRKIVINEV SEGU**

V 2/10

V 2/40

V 2/80

V 2/160

- Võib koormata laagreid 2 tunni järel (isegi +5 °C)
- Vabalt voolav
- Mittekahanev
- Valmis kasutamiseks
- Külmutis ja soolade kindel
- pumbatav

- Turbiinid
- Ankurdamine, fiksaatorid
- Masinad
- Teraskonstruktsioonid
- Sildade laagrid
- Raudtee liiprid
- Toed



	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>				Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>				Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			2 h	4 h	1 d	28 d	2 h	4 h	1 d	28 d		
			<b>V2/10</b>	0 – 1	15 – 25	≥ 5	≥ 10	≥ 30	≥ 70	–		
<b>V2/40</b>	0 – 4	20 – 100	≥ 5	≥ 10	≥ 25	≥ 70	–	–	–	–	+ 0,4	2000
<b>V2/80</b>	0 – 8	50 – 200	≥ 5	≥ 10	≥ 25	≥ 70	–	–	–	–	+ 0,4	2100
<b>V2/160</b>	0 – 16	100 – 400	≥ 5	≥ 10	≥ 40	≥ 70	–	–	–	–	+ 0,4	2100

**Klassifitseeritud DafStb-Rili järgi**

	Voolavusklass	Mahu muutuse klass	Kahanemine	Algtugevus	Survetugevusklass	
<b>V2/10</b>	liigitamine	f <sub>2</sub>	–	SKVM II	B	C55/67
<b>V2/40</b>	liigitamine	f <sub>2</sub>	–	SKVM I	B	C55/67
<b>V2/80</b>	liigitamine	–	a <sub>2</sub>	SKVB II	B	C60/75
<b>V2/160</b>	liigitamine	–	a <sub>2</sub>	SKVB I	A	C60/75

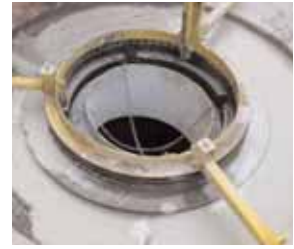
VB10

**PAGEL-ERITI KIIRELT KIVINEV SEGU**

VB40

- Koormamine 30 minuti pärast (20 °C)
- Eriti hea algtugevus
- Voolav ja lihtne siluda
- Mittekahanev
- Veekindel
- Külma- ja soolakindel

- Kanalisatsioonikaevude jne. ümbruse valamine
- Vihmavee äravooluvade kinnitused
- Torude läbiviigid
- Paigaldustööd
- Paneelide ja postide paigaldus



CE	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus				Kasutusaeg min (20 °C)	Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			N/mm <sup>2</sup>						
			0,5 h	1 h	1 d	28 d			
<b>VB10</b>	0 – 1	10 – 50	≥5	≥8	≥35	≥60	u. 10	+ 0,4	1900
<b>VB40</b>	0 – 4	30 – 60	≥5	≥8	≥35	≥60	u. 10	+ 0,4	1900

VB-P10

**PAGEL-PLASTILINE KIIRSEGU**

- Plastiline konsistents

- kaevurõngaste paigaldamine
- šahtiremont
- kanalisatsiooni remont



<b>VB-P10</b>	0 – 1	10 – 50	≥5	≥8	≥35	≥55	u. 8	+ 0,4	1800
---------------	-------	---------	----	----	-----	-----	------	-------	------

TURBO SEGU

VT05

**PAGEL-TURBO SEGU**

VT10

- Eriti kiirelt kivinev segu
- On valmis koormusteks väga kiiresti – 30 minutiga
- Suur voolavus
- Mittekahanev
- Veekindel
- Külma- ja soolakindel

- Kanalisatsiooni ja kaevanduse remonditööd
- Toruläbiviikude sulgemiseks
- Läbipääsuluukide ja liugurite betoneerimine
- Liiklusmärkide ja fooride betoneerimine
- Gaasi- ja veetorustiku läbijooksukohade betoneerimine



	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus				Painutustugevus				Kasutu- saeg min (20 °C)	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			N/mm <sup>2</sup>				N/mm <sup>2</sup>					
			0,5 h	1 h	1 d	28 d	0,5 h	1 h	1 d	28 d		
<b>VT05</b>	0 – 0,5	10 – 30	≥5	≥8	≥25	≥50	≥2	≥2	≥4	≥8	u. 3	1900
<b>VT10</b>	0 – 1	10 – 50	≥5	≥8	≥45	≥70	≥2	≥2	≥5	≥8	u. 3	1900

VT-PO5

**PAGEL-PLASTILINE TURBOSEGU**

- plastiline konsistents

- kaevurõngaste paigaldamine



<b>VT-PO5</b>	0 – 0,5	5 – 30	≥5	≥6	≥35	≥55	≥2	≥2	≥4	≥8	u. 3	1900
---------------	---------	--------	----	----	-----	-----	----	----	----	----	------	------

**CE** \*Lisandid, mida on kasutatud nendes toodetes omavad „EG-Vastavushindamise Selgitus” prg § 9 „Ehitustoodete seaduse” järgi. Seega lisaained vastavad määrustes ET 934-2:2001-07 toodule.

**PAGEL-ANKURDUSSEGU**

E1

- Pumbatav ja injekeeritav
- Vabalt voolav
- Mittekahanev
- Suured nakketugevused
- Kaevanduse heakskiidu tunnistused

- Kaevanduse ja tunneli ehitus
- Pinnase kinnitustööd
- Ühenduste ja avauste täitmine



E1SF

E1: töödeldav 30°C juures 60 min.

E1SF: plastiline

E2: 2 h pärast: survetugevus  
7 N/mm<sup>2</sup>

CE	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>				Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			2 h	1 d	7 d	28 d	2 h	1 d	7 d		
			<b>E1*</b>	0 – 0,5	kuni 20	–	≥ 40	≥ 55	≥ 65		
<b>E1SF*</b>	0 – 0,5	kuni 20	–	≥ 15	≥ 40	≥ 50	–	≥ 4	≥ 6	+ 0,3	1800

INJEKTEERIMISSEGU

**PAGEL-INJEKTEERIMISSEGU**

E1F

<b>E1F*</b>	<0,125	–	–	≥ 30	≥ 45	≥ 60	–	≥ 4	≥ 6	+ 0,5	1500
-------------	--------	---	---	------	------	------	---	-----	-----	-------	------

VUUGITÄITSEGU

**PAGEL-VUUGITÄITSEGU**

FM10

- suur alg- ja lõpptugevus
- veekindel
- pumbatav
- külma- ja soolakindel
- tuleohutusklass A1 vastavalt EN 13501 ja DIN 4102

- Terasbetoonist elementide vuukide täitmiseks koos igat liiki vuugi profiilidest ja tross-silmussüsteemidest ühenduselementidega või ilma nendeta
- Hoonetevaheliste vuukide, pragude ja õõnsuste täitmiseks
- Injekteerimiseks ja täitmiseks ankurdamise jaoks tehtavatel puurimistel



	Tera suurus mm	Segu paksus %	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Mahu muutus Vol. %	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
			<b>FM10</b>	0 – 1	14	≥ 20	≥ 50	≥ 65		

VS\*

**PAGEL-JOOTEBETOON**

- vabalt voolav üle 90 minuti
- kerge töödelda
- voolav ja lihtne siduda
- vähese soojatootmisega
- vähene elastsus
- külma- ja soolakindel
- tuleohutusklass A1 vastavalt EN 13501 ja DIN 4102

- tugev vuugitäide betoonist ehitusdetailide ja PFEIFER-VS® süsteemi elementide sidumiseks
- horisontaalsuunalise ja tõmbejõuga koormatud elementide vuugitäide PFEIFER-VS® -süsteemile
- Jootebetoon sidumiseks: PFEIFER tugijalgüsteemiga PFEIFER seinakingade süsteemiga



Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>				Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>				Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>	
		1 d	7 d	28 d	90 d	1 d	7 d	28 d	90 d			
VS*	0 – 5	20 – 120	≥ 40	≥ 70	≥ 80	≥ 90	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 10	+ 0,5	2000

Ehitusameti poolt aksepteeritud PFEIFER-VS®-liiprisüsteemide jaoks:  
 PFEIFER-VS®-liiprisüsteem TZ100 Registreerimisnumber: Z-21.8-1847  
 PFEIFER-VS®-liiprisüsteem BZ250 Registreerimisnumber: Z-21.8-1792  
 PFEIFER-VS®-Plus-Box Registreerimisnumber: Z-21.8-1839  
 PFEIFER-VS®-Slim-Box Registreerimisnumber: Z-21.8-1875

Klassifitseeritud DafStb-Rili järgi					
	Voolavus-/Mahu muutuse klass	Kahanemine	Algtugevus	Survetugevusklass	
VS*	liigitamine	a3	SKVB II	A	C60/75

VUUGISEGU

VS\*-P

**PAGEL-VUUGISEGU**

- geelitaoline mittekahanev vuugisegu
- pumbatav
- suur alg- ja lõpptugevus
- veekindel
- külmumis- ja soolakindel
- tuleohutusklass A1 vastavalt EN 13501 ja DIN 4102

- Vuugisegu ehitusameti poolt lubatud PFEIFER-VS® -liiprisüsteemide BZ250 ja TZ100 jaoks
- Vertikaalsete ja horisontaalsete terasbetoonist elementide vuukide täitmiseks
- Hoonetevaheliste vuukide, pragude ja õõnsuste täitmiseks



Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Mahu muutus %	Kulu kg/m <sup>3</sup>	
		1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d			
VS*-P	0 – 2	10 – 40	≥ 40	≥ 60	≥ 70	≥ 4	≥ 7	≥ 10	+ 0,3	2000

Ehitusameti poolt aksepteeritud PFEIFER-VS®-liiprisüsteemide jaoks:  
 PFEIFER-VS®-liiprisüsteem TZ100 Registreerimisnumber: Z-21.8-1847  
 PFEIFER-VS®-liiprisüsteem BZ250 Registreerimisnumber: Z-21.8-1792

Klassifitseeritud DafStb-Rili järgi					
	Voolavus-/Mahu muutuse klass	Kahanemine	Algtugevus	Survetugevusklass	
VS*-P	liigitamine	–	SKVM II	B	C50/60

**PAGEL-PCC-SEGU**

- Betooni asendusüsteem vastavuses ZTV-ING, ZTV-W
- Lihtne kasutada
- Sobilik kasutamiseks vertikaalsetel pindadel ja alt-üles töodel
- Ühekomponentne, piserdatav
- Veeauru läbilaskev
- Vähendab CO<sub>2</sub> ja niiskuse mõjusid

MS O2: korrosioonikaitse ja nakkeparandaja

- Sein ja laetööd ja alt-üles tööd
- Tunnelid
- Sillad
- Fassaadid
- Parapetid
- Kuju taastamine
- ZTV-ING-kasutamine: PCC II ZTV-W LB291 loetletud
- Surve ja pingeklass vastavalt DAfStb-RiLi-SIB: M2



MSO2

MS 20®

	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d	
<b>MSO2</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	1850
<b>MS 20®</b>	0 – 2	6 – 40	≥ 20	≥ 45	≥ 55	≥ 4	≥ 6	≥ 8	2000

PCC-I-SEGU

**PAGEL-PCC-I-SEGU**

- Betooni asendusüsteem vastavuses ZTV-ING, ZTV-W
- Lihtne kasutada, plastiga tugevdatud
- Eriti sobilik kasutamiseks horisontaalsetel pindadel
- Valmis kasutamiseks, ühekomponentne
- Külma- ja sooladekindel
- Kasutatav ja töödeldav pinge all olevatel pindadel

MHO2: korrosioonikaitse ja nakkeparandaja

- Tasapinna katmine sildadel, tunnelites ja parkimisplatsidel (tasanduskiht ja pinnakate)
- Betooni kattekiht
- Betoonpõrandate pinnakiht
- Kallete tasandamine
- Katkiste kohtade remont
- ZTV-ING-kasutamine: PCC II ZTV-W LB291 loetletud
- Surve ja pingeklass vastavalt DAfStb-RiLi-SIB: M2



MHO2

MH20

MH80

	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Nakke tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
<b>MHO2</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	≥ 1,5	1850
<b>MH20</b>	0 – 2	6 – 40	–	≥ 35	≥ 55	–	≥ 6	≥ 8	≥ 2,0	2000
<b>MH80</b>	0 – 8	> 30	–	≥ 35	≥ 65	–	≥ 6	≥ 8	≥ 2,0	2000

MS05

**PAGEL-PCC-KROHVI SEGU**

- PCC-krohv (ZTV-ING; OS-C; OS-DII) väga suur stabiilsus ja nakkuvus
- ühekomponentne
- laia kasutusala
- plastikuga tugevdatud
- kasutusvalmis
- pihustatav
- veeauru läbilaskev
- külma- ja sooladekindel

- Õhumullide, avade ja pragude remondiks.
- Põranda ja seina korrektuurideks.
- Väga sobilik betooni pinna kaitseks.
- Vähendab betooni hooldus- ja remonditöid.
- Valmisolevate pindade katmine, müüritööd ja betoonitööd.
- Betoonitorude vahede täitmine.



	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus			Painutustugevus			Nakke tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			N/mm <sup>2</sup>			N/mm <sup>2</sup>				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d	28 d	
<b>MS05</b>	0 – 0,5	1,5 – 6	≥ 15	≥ 35	≥ 45	≥ 3	≥ 6	≥ 8	≥ 1,5	2000

**SPCC-PIHUSTATAV SEGU**

SP20

**PAGEL-SPCC-PIHUSTATAV SEGU**

SP40

- SPCC-Pihustatav segu vastab ZTV-ING; ZTV-W
  - Sobilik nii kuivalt kui märjalt pihustamiseks
  - Testitud mitmete pihustussüsteemidega, ühekomponentne, külma ja sooladekindel, veeauru läbilaskev
- MSO2: korrosioonikaitse

- Sillad
- Tunnelid
- Betoonist mahutid
- Seina- ja laepinnad
- Fassaadid
- Toed
- Talad
- Veetorstike ehitus



	Tera suurus mm	Segu paksus* mm	Survetugevus			Painutustugevus			Nakke tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			N/mm <sup>2</sup>			N/mm <sup>2</sup>				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d	7 d	
<b>SP20</b>	0 – 2	kuni 50/80	≥ 20	≥ 40	≥ 50	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 1,5	2000
<b>SP40</b>	0 – 4	kuni 100/150	≥ 20	≥ 45	≥ 60	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 1,5	2000

\* märgpihustamine (mitmekihiline) / kuivpihustamine (mitmekihiline)

**EHITUSSEGU**

M3®

**PAGEL-EHITUSSEGU**

- Betooni asendussüsteem vastavalt PCC (DafStb-remondijuhis)
  - kõrge karboniseerumiskindlus
  - suur nakkevõime
  - kivinemine ja töödeldav pinge all olevatel pindadel
- MSO2: korrosioonikaitse ja nakkeparandaja

- Vastab klassile M3
- Toed
- Plaadid
- Vardad
- Seina- ja põrandapinnad



	Tera suurus mm	Segu paksus* mm	Survetugevus			Painutustugevus			Nakke tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			N/mm <sup>2</sup>			N/mm <sup>2</sup>				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d	7 d	
<b>M3®</b>	0 – 2	5 – 40	≥ 20	≥ 45	≥ 55	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 1,5	2000

Peeaeegu kõik segud on saadaval ka tsemendiga klasside CEM III / või CEM I HS / NA (ilma C3A) - 9. Tehnilised andmed võivad varieeruda sõltuvalt tsemendi tüübist.

**PAGEL-UNIVERSAALSEGU**

- Kohad, kus tuleb betooni asendada
- Vaba polümeeridest, ühekomponentne
- Külma ja sooladekindel
- Ehitusmaterjalide klass A1 (mittepõlev)
- Pihustatav
- Tulekindel segu

- Sein ja põrandapinnad
- Tööstuslikud põrandad
- Lao- ja estakaadipinnad
- Ühenduskohad



U02: pooride sulgemiseks  
 U05: pahtlisegu  
 U10: nakkekiht ja segu

U02

U05

U10

U20

U40

U80

U160

CE	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Nakke tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
<b>U02</b>	0 – 0,2	0,5 – 3	≥ 15	≥ 40	≥ 50	≥ 4	≥ 6	≥ 7	≥ 1,5	1900
<b>U05</b>	0 – 0,5	2 – 6	≥ 15	≥ 35	≥ 50	≥ 3	≥ 5	≥ 7	≥ 1,5	1900
<b>U10</b>	0 – 1	5 – 20	≥ 20	≥ 50	≥ 60	≥ 3	≥ 6	≥ 7	≥ 2	1800
<b>U20</b>	0 – 2	10 – 30	≥ 20	≥ 40	≥ 50	≥ 3	≥ 6	≥ 7	≥ 2	1900
<b>U40</b>	0 – 4	10 – 40	≥ 25	≥ 50	≥ 65	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2	1900
<b>U80</b>	0 – 8	30 – 80	≥ 20	≥ 45	≥ 55	–	–	–	≥ 2	1900
<b>U160</b>	0 – 16	≥ 50	≥ 35	≥ 50	≥ 60	–	–	–	≥ 2	2150

**KIIRPARANDUSSEGU**

**PAGEL-KIIRPARANDUSSEGU**

- Kohad, kus on vaja kiirelt remontida
- Võib koormata juba peale 2 tundi (isegi 5 °C)
- Hea nakkumine
- Kloriidivaba
- Lihtne kasutada

- Betooni ja müüritööd
- Isetasanduvad põrandad
- Trepid
- Tööstuslikud põrandad



R20/02: pooride sulgemiseks  
 R20/05: pahtlisegu  
 R20/10: nakkekiht ja segu

R20/02

R20/05

R20/10

R20/20

R20/40

R20/80

CE	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>				Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Nakke tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			2 h	1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
<b>R20/02</b>	0 – 0,2	0,5 – 5	≥ 5	≥ 15	≥ 30	≥ 50	≥ 3	≥ 6	≥ 8	≥ 2	1900
<b>R20/05</b>	0 – 0,5	2 – 6	≥ 5	≥ 20	≥ 40	≥ 50	≥ 3	≥ 6	≥ 8	≥ 2	1800
<b>R20/10</b>	0 – 1	3 – 20	≥ 5	≥ 20	≥ 40	≥ 55	≥ 3	≥ 6	≥ 8	≥ 2	1900
<b>R20/20</b>	0 – 2	5 – 40	≥ 5	≥ 25	≥ 40	≥ 55	≥ 4	≥ 6	≥ 9	≥ 2	2000
<b>R20/40</b>	0 – 4	20 – 50	≥ 5	≥ 25	≥ 45	≥ 55	≥ 4	≥ 6	≥ 9	≥ 2	2000
<b>R20/80</b>	0 – 8	30 – 100	≥ 5	≥ 25	≥ 40	≥ 55	–	–	–	≥ 2	2000

Peaaegu kõik segud on saadaval ka tsemendiga klasside CEM III / või CEM I HS / NA (ilma C3A) - 9. Tehnilised andmed võivad varieeruda sõltuvalt tsemendi tüübist.

**PAGEL-SEGU JOOGIVEEGA SEOTUD KOHTADESSE**

- Joogiveega seotud kohad
  - Täidab „Joogiveele Esitatavad Nõuded“ (KTW)
  - Vastab DVGW W270 ja W347
  - Külma ja sooladekindel
  - Pihustatav
  - Veekindel
- TW05: pahtlisegu  
TW10: nakkekiht ja segu

- Joogiveega seotud kohad
- Sein- ja põrandapinnad mahutitel, kanalitel, tammidel
- Veetorud
- Veepuhastusjaamad



	DVGW W300 W270 W347	CE	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus			Painutustugevus			Nakke tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kulu kg/m <sup>3</sup>
					1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
<b>TW05</b>			0 – 0,5	2 – 6	≥ 15	≥ 35	≥ 45	≥ 3	≥ 5	≥ 7	≥ 1,5	1700
<b>TW10</b>			0 – 1	5 – 10	≥ 25	≥ 45	≥ 55	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2	1800
<b>TW20</b>			0 – 2	10 – 30	≥ 25	≥ 45	≥ 55	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2	1850
<b>TW40</b>			0 – 4	20 – 40	≥ 25	≥ 45	≥ 60	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2	1850
<b>TW05 (valge)</b>			0 – 0,5	2 – 6	≥ 15	≥ 30	≥ 40	≥ 3	≥ 5	≥ 6	≥ 1,5	1700
<b>TW10 (valge)</b>			0 – 1	5 – 15	≥ 20	≥ 40	≥ 50	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2	1800
<b>TW20 (valge)</b>			0 – 2	10 – 30	≥ 20	≥ 35	≥ 45	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2	1850
<b>TW40 (valge)</b>			0 – 4	20 – 60	≥ 25	≥ 35	≥ 45	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2	1900

**PAGEL-KANALISEGU**

KA05

KA20

- Kanalid ja reoveega seotudkohad
- Suur vastupanuvõime erinevatele keemilistele rünnakutele
- Peab vastu sulfaatidele (tööstus) ja ammoniumile (põllumajandus)
- Pihustatav
- Plastikuga tugevdatud
- Veekindel

- Kanalitorud
- Veepuhastusjaamad
- Reoveehoidlad



KA05: pahtlisegu  
KA20: nakkekiht

CE	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Nakke tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
<b>KA05</b>	0 – 0,5	2 – 5	≥ 10	≥ 35	≥ 55	≥ 2	≥ 6	≥ 8	≥ 1,5	1900
<b>KA20</b>	0 – 2	6 – 40	≥ 10	≥ 45	≥ 60	≥ 3	≥ 7	≥ 9	≥ 2	2000

TÄITESEGU

**PAGEL-TÄITESEGU**

KA-S

- kiirelt kivinev täitesegu igat liiki täite- ja tihendustöödeks
- eriti lihtne kasutamine, tuleb ainult segada veega
- kiirelt koormatav
- ei lase vett läbi
- kiirelt koormatav
- kasutusaeg temperatuuril 20 °C u 30 sekundit

- mitteliikuvate pragude tihendamine
- vett läbilaskvate pragude, pindade ja kohtade ajutine tihendamine
- ehitus- ja paigaldussegu



	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Kasutus- saeg min (20 °C)	Kulu kg/l
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
<b>KA-S</b>	0 – 0,5	≤ 20	≥ 30	≥ 50	≥ 60	–	–	–	u. 0,5	1,75


O2C

**PAGEL-BETOONI KAITSEVÄRV**

- Vastab OS-C/OS-B ja/või OS-4/OS-2-le
- Sobilik niiskele/märjale või kuivale pinnale
- Lühike ooteaeg
- Veeauru läbilaskev
- Lahustivaba
- Erinevad RAL-värvid

- Sillad
- Betoonfassaadid
- Hooldustööd
- Tunnelid
- Tammid
- Mahutid



	Kihtide arv	Kihi paksus mm	Nakke-tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kasutus-temperatuur °C	Kasutusaeg min.	Kulu (1 kiht) kg/m <sup>2</sup>
<b>O2C</b>	2	0,12 – 0,36	≥ 1,3	+8 – +40	piiramatult	0,24–0,29

KAITSEKIHT


O2DE

**PAGEL-KAITSEKIHT**

- Vastavuses OS-DII-bz. OS-5A
- Pragude sildamine
- Suur elastsus
- Veeauru läbilaskev
- Lahustivaba
- Erinevad RAL-värvid

- Sillad
- Betooni ja müüritööde pinnad
- Tunnelid
- Kitsaste pragude hooldus



	Kihtide arv	Kihi paksus mm	Nakke-tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kasutus-temperatuur °C	Kasutusaeg min.	Kulu (1 kiht) kg/m <sup>2</sup>
<b>O2DE</b>	3	0,33 – 2,66	≥ 1,3	+8 – +40	piiramatult	0,34–0,37


**PAGEL-VEEKINDEL KIHT**

O2A

- Vett mitte läbilaskev
- Vastab OS-A/OS-B ja/või OS-1/OS-2-le
- Kreemjas, lahustivaba, leelisekindel
- Kasutusvalmis
- Paks tihenduskiht
- kaitseb pinnakaitseaineid niiskuse eest
- unikaalne kasutus
- piisab väikesest kogusest

- Betoon ja tsemendiga müüritööd – pinnad
- Fassaadid
- Sillad



	Kihtide arv	Kihi paksus mm	Nakke-tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kasutus-temperatuur °C	Kasutusaeg min.	Kulu kg/m <sup>2</sup>
<b>O2A</b>	1	–	–	+5 – +30	piiramatu	0,2

TSEMENDIST KATTESEGU


**PAGELASTIC**

D1

- Vastab OS-DI-bzw. OS-5B-le
- Suur elastsus
- Pragude sildamine
- Veeauru läbilaskev
- Kahekomponentne
- Vett mitte läbilaskev

- Sillad
- Betooni ja müüritööde pinnad
- Tunnelid
- Kitsaste pragude hooldus
- Rõdud, terrassid, vannitoad
- Keraamiliste plaatide ja vettpidavate kihtide all kasutamiseks



	Kihtide arv	Kihi paksus mm	Nakke-tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kasutus-temperatuur °C	Kasutusaeg min.	Kulu (1 kiht) kg/m <sup>2</sup>
<b>D1</b>	2	2	≥0,8	+8 – +30	u. 120	2,5 – 2,7

P3A

**PAGEL-TERASFIIBERPÖRAND**

P3A/15

- Sitke
  - Kasutusvalmis
  - Löögi- ja kulumiskindel
- P3A/15: Basaltlisandiga, kuumuskindel, lühiajaliselt kuni 500°C

- Metall ja terasetehased
- Tööstushooned
- Kõrge temperatuuriga kohad (P3A/15)



	Tera mm	Kihidicke mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Kulumine cm <sup>3</sup> 50 cm <sup>2</sup>	Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
<b>P3A</b>	0 – 8	20 – 80	≥ 45	≥ 70	≥ 80	–	–	–	3,1	2200
<b>P3A/15</b>	0 – 5	20 – 80	≥ 50	≥ 75	≥ 85	≥ 6	≥ 9	≥ 11	3,0	2500

TÖÖSTUSLIK PÖRAND / TASANDUSKIHT

P40

**PAGEL-TÖÖSTUSLIK PÖRAND / TASANDUSKIHT**

P80

- kasutusvalmis tööstuslik põrand
- tuleohutusklass A1
- aineklass A (vastavalt DIN 1100)
- suur kulumiskindlus
- kergesti töödeldav
- tugevusklass I, II ja III (vastavalt DIN 18560, 7)

- tööstuslikud põrandad
- estakaadipinnad
- laohooned, lennukiangaarid
- parkimismajad
- töökojad



	Terasuurus mm	Kihipaksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>			Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Kulu kg/m <sup>3</sup>
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d	
<b>P40</b>	0 – 4	10 – 40	≥ 50	≥ 70	≥ 90	≥ 5	≥ 10	≥ 14	2300
<b>P80</b>	0 – 8	30 – 80	≥ 50	≥ 70	≥ 90	≥ 5	≥ 10	≥ 14	2300

**PAGEL-ISETASANDUV PÕRANDASEGU**

FE20

- Tsemendipõhjal isetasanduv tasanduskiht
- Portland tsemendi baasil
- suure tihedusega
- sise- ja välispindadele
- suur voolavus
- võib peal käia 3 tundi peale valamist
- Vett mitte läbilaskev

- Tasandus- või kattekihiks tööstushoonesse
- Kattekihiks eluruumidesse
- garaashidesse
- parklatesse rõdudele
- terrassidele
- keldritesse



CE PAGEL SPEZIAL-BETON Wolfsbankring 9 · 45355 Essen EN 13813 Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche CT C50 F7 A15	Tera suurus mm	Kihi paksus mm	Survetugevus			Painutustugevus			Kulu kg/m <sup>3</sup>
			N/mm <sup>2</sup>			N/mm <sup>2</sup>			
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d	
<b>FE20</b>	0 – 2,0	5 – 20	≥ 25	≥ 45	≥ 55	≥ 4	≥ 6	≥ 8	1800

TÖÖSTUSLIK PÕRAND/NAKKEKIHT

**PAGEL-TÖÖSTUSLIK PÕRAND / NAKKEKIHT**

PH10

PH15

- Mineraalsete tööstuslike pindade katteks
- Madal vee/tsemendi suhe
- Lisaks kaitseb ka korrosiooni eest

PH15: Basalt lisandiga

- Ühenduskiht:  
Tööstuslikele põranda pinnakatetele  
Tööstuslikele põrandatele  
Betonile maa all



	Tera suurus mm	Kihi paksus mm	Survetugevus			Painutustugevus			Kulumine N/mm <sup>2</sup>	Kulu kg/m <sup>2</sup>
			N/mm <sup>2</sup>			N/mm <sup>2</sup>				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
<b>PH10</b>	0 – 1	–	–	–	–	–	–	2,2	2–4	
<b>PH15</b>	0 – 2	–	–	–	–	–	–	2,4	2–4	

EH1

**PAGEL-EPOVAIK**

EH114

EH115

- Krunt
- Tihendamine
- Lakkimine
- Nakkekiht
- Kattekiht

**EH1**

- Madal viskoossus
- Suur tugevus
- Universaalne kasutusala

- Kuiv pind

**EH114**

- Kiire tahenemine
- Reageerib alates +5 °C

- Madal temperatuur

**EH115**

- Suur siduvus niisketel pindadel

- Niiske aluspind



CE	Kihtide arv	Kihi paksus mm	Komponente	Kasutus-temperatuur °C	Kasutusaeg min.	Kulu g/m <sup>2</sup>
<b>EH1</b>	1	–	2	+10 – +30	u. 45	250 – 500
<b>EH114</b>	1	–	2	+5 – +20	u. 20	250 – 800
<b>EH115</b>	1	–	2	+10 – +30	u. 45	250 – 500

K A T E

EH120

EH130

EH136

**PAGEL-EPOKATE**

- Lahustivaba
- Suur tihedus
- Isetasanduv
- Ilmastikukindel
- Kulumiskindel
- Veesõbralik

**EH120 ÕHUKE KATE**

- Epol baseeruv
- Isetasanduv, suure kattevõimega,
- erinevad värvid, lisanditega

**EH130 KATTELAKK**

- Viimane vaigukiht
- Kattekiht betoonile ja tasanduskihile
- ilma lisanditeta

**EH136 PINNAKAITSE**

- Kuivamise kaitse betooni ja müürimistöõdele
- Läbipaistev või värviline



CE	Kihtide arv	Kihi paksus mm	Komponente	Kasutus-temperatuur °C	Kasutusaeg min.	Kulu kg/m <sup>2</sup>
<b>EH120</b>	1	1 – 5	2	+10 – +30	u. 40	u. 1,4
<b>EH130</b>	1	–	2	+10 – +30	u. 45	0,35 – 0,8
<b>EH136</b>	1	–	2	+10 – +30	u. 60	0,2 – 0,25

## PAGEL-EPOSEGU/JOOTEMASS

- Lihtne kasutada
- Kulumiskindel
- Vett mitte läbilaskev
- Kolmekomponentne (vaik/kövendi/liiv)

**EH2 ALUSSEGU**

- Toed
- Silla laagrid
- Värvilised segud

**EH192 EPOVAIGU-SEGU**

- Tööstushooned
- laohooned, garaashid, remonditöökojad, Läbipaistev

**EH196R**

- Segutööd
- Raudtee liiprid ja plaadid, tsingitud terasest ja mittemetalstele komponentidele, täpsusvalud



EH2

EH192

EH196R

CE	Kihtide	Kihi	Kompo-	Kasutus-	Kasutusaeg	Kulu
	arv	paksus	nente	temperatuur	min.	kg/l
<b>EH2</b>	1	3 – 40	3	+10 – +30	u. 20 – 40	u. 2,0
<b>EH192</b>	1	3 – 50	3	+10 – +30	u. 20 – 40	u. 2,0
CE	Tera	Kihi	Kompo-	Survetugevus	Painutustugevus	Kulu
	suurus	paksus	nente	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	kg/m <sup>3</sup>
	mm	mm		5 h 12 h 10 d	5 h 12 h 10 d	
<b>EH196R</b>	0,5	6 – 50	2	80 110 140	12 >23 >23	1800

## INJEKTEERIMINE

## PAGEL-INJEKTEERIMISVAIK

- Lahustivaba
- madal viskoossus
- Kõrged surve- ja paindetugevused
- Merevee ja reovee kindel ja neid mitte läbilaskev
- Suured nakkejõud
- Ei reageeri metallidega
- Tiksotroopiline

- Seob erinevad praod tugevalt
- madala viskoossusega 2 komponentne epovaik



EH145

	Kihtide	Kihi	Kompo-	Kasutus-	Kasutusaeg	Kulu
	arv	paksus	nente	temperatuur	min.	kg/l
<b>EH145</b>	1	–	2	+10 – +30	u. 30	1,1

O1

**PAGEL-KATTEKIHT**

- Kaitseb pindu kuivamise eest
- Tekitab aeglasema kuivamise betoonile, tasanduskihile ja segule
- Tekitab veekindla kihi
- Vältib pragude tekkimist

- Betooni- ja segupinnad
- Tsemendiga tasanduskihid
- Betoonblokid ja viimistletud paneelid
- Tammid ja suured valud



	Kihtide arv	Kihi paksus mm	Kaitse koefitsent %	Kasutus-temperatuur °C	Kasutusaeg min.	Kulu g/m <sup>2</sup>
<b>O1</b>	1	–	85	+5 – +30	–	100–150

## KIIRREMONDISSEGU

B1

**PAGEL-KIIRREMONDISSEGU**

- Detailide paigaldus
- Lihtne kasutada
- Kiire kivinemine
- Laagrite kinnitus
- Valmis kasutamiseks
- veekindel

- Täitmiseks või ankurdamiseks
- Vee läbijooksukohtade remondiks
- Avade täitmiseks
- Tihendamiseks
- Paigaldamiseks
- Läbiviikude tihendamiseks



	Tera suurus mm	Segu paksus mm	Survetugevus N/mm <sup>2</sup>				Painutustugevus N/mm <sup>2</sup>			Nakke tugevus N/mm <sup>2</sup>	Kulu kg/dm <sup>3</sup>
			1 h	2 h	1 d	7 d	1 d	7 d	28 d		
<b>B1</b>	–	–	≥2,5	≥5	≥30	≥40	≥4	≥6	≥8	–	2

## EHITUS- JA PLAATIMISSEGU

R34

**PAGEL-EHITUS- JA PLAATIMISSEGU**

R34W

- Suur nakkejõud ja väga hea painduvus
  - Universaalse kasutusala
  - Vee- ja külmakindel
- R34W: valge

- Seina- ja põrandapinnad
- Paksud isolatsioonivahud
- Isolatsiooni- ja kaitsekihid



	Kihtide arv	Kihi paksus mm	Nakketugev N/mm <sup>2</sup>	Kasutus-temperatuur °C	Kasutusaeg min.	Kulu kg/m <sup>2</sup>
<b>R34</b>	1	1 – 3	≥1,5	+5 – +30	u. 45	2,0
<b>R34W</b>	1	1 – 3	≥1,5	+5 – +30	u. 45	2,0



# PAGEL-CE-MÄRGISTUSEGA TOOTED

Tooted	CE-vastavus	
	EN	Klass
<b>JOOTEBETOONID</b>		
V 1/50	1504-6	-
V 1/160	1504-6	-
V 1/10	1504-6	-
V 2/10	1504-6	-
V 2/40	1504-6	-
V 2/80	1504-6	-
V 2/160	1504-6	-
V 14/10	1504-6	-
V 14/40	1504-6	-
V 14/80	1504-6	-
E 1	1504-6	-
E 1 F	1504-6	-
VB 10	1504-6	-
VB 40	1504-6	-
V 1/30HF	1504-6	-
V 1/60HF	1504-6	-

<b>BETOONI REMONT</b>		
MHO2	1504-7	-
MH20	1504-3	R4
MH80	1504-3	R4
MSO2	1504-7	-
MSO5	1504-3	R3
MS20	1504-3	R4
SP20	1504-3	R4
SP40	1504-3	R4
M3	1504-3	R4
UO2	1504-3	R3
UO5	1504-3	R3
U10	1504-3	R4
	13813	CT-C60-F10-A9
U20	13813	CT-C50-F7-A9
U40	1504-3	R4
	13813	CT-C60-F10-A9
U80	1504-3	R4
	13813	CT-C50-F7-A9
U160	1504-3	R4
	13813	CT-C60-F7-A9
R20/O2	1504-3	R3
R20/O5	1504-3	R3
R20/10	1504-3	R4
	13813	CT-C60-F10-A12
R20/20	1504-3	R4
	13813	CT-C60-F10-A12
R20/40	1504-3	R4
	13813	CT-C60-F10-A9
R20/80	1504-3	R4
	13813	CT-C60-F7-A9
R20/160	13813	CT-C60-F7-A9
TWO5	1504-3	R3
TW10	1504-3	R4
	13813	CT-C60-F10-A9
TW20	1504-3	R4
	13813	CT-C50-F7-A9
TW40	1504-3	R4
	13813	CT-C60-F10-A9
KA05	1504-3	R3
KA20	1504-3	R4

Tooted	CE-vastavus	
	EN	Klass
<b>BETOONI KAITSE</b>		
O2A	1504-2	Veekindel
O2C	1504-2	Pinnakattematerjal
O2DE	1504-2	Pinnakattematerjal
D1	1504-2	Pinnakattematerjal

<b>TÖÖSTUSLIK PÖRAND</b>		
P3A	13813	CT-C80-F10-A9
FE20	13813	CT-C50-F7-A15
P40	13813	CT-C80-F10-A9
P80	13813	CT-C80-F10-A9

<b>EHITUSTOOTED</b>		
R34	12004	C1 TE

<b>VAIGUD</b>		
EH1	13813	SR-AR1-B1,5-IR4
EH114	13813	SR-B1,5
EH115	13813	SR-AR1-B1,5-IR4
EH120	13813	SR-AR1-B1,5-IR4
EH130	13813	SR-AR1-B1,5-IR4
EH136	13813	SR-AR1-B1,5-IR4
EH192	13813	SR-AR1-B1,5-IR4
EH2	13813	SR-AR1-B1,5-IR4
EH196R	13813	SR-AR1-B1,5-IR4

- DIN EN 1504 = Betoonkonstruktsioonide kaitsmiseks ja parandamiseks kasutatavad tooted
- DIN EN 1504-3:2005 = Kandvate ja mittekandvate konstruktsioonide Parandustööd
- DIN EN 1504-6:2006 = Sarrusvarraste ankurdamine
- DIN EN 13813 = Tasandusmördid. Omadused ja nõuded (tsement- ja EP-pinnakattematerjalid)
- DIN EN 12004 = Plaatimissegud ja -liimid: Määratlused ja spetsifikatsioonid
- DIN V 18026 = Betooni pinnakaitsesüsteemid standarddile DIN EN 1504-2:2005-1 vastavatest toodetest

# PAGEL BETOONI REMONDISÜSTEEMID

ZTV-ING osa 3, peatükk 4 (SIB) / DafStb - juhised -SIB / DIN V 18026 / EN 1504 osa 2 ja 3

## PCC/SPCC-SEGUDE SÜSTEEMID

Kasutusala	Süsteemi kasutus ja toote nimetus	Testsertifikaadi number	Sertifikaat, millele vastab	Kestvusaeg	
<b>PCC I</b>	MHO2 PAGEL KORROSIONIKAITSE JA NAKKEKIHT	MKB MHB	P-BAM 7.1/25202/8-2	01/2188-1-50-V2	31.03.16
	MH20 PAGEL PCC-I-SEGU	WM			
	MHO2 PAGEL KORROSIONIKAITSE JA NAKKEKIHT	MKB MHB	P 2141 / 01-110	01/2141/01-110-93-V2	17.09.15
	MH80 PAGEL PCC-I-SEGU	WM			
<b>PCC I/II</b>	MSO2 PAGEL KORROSIONIKAITSE JA NAKKEKIHT	MKB MHB	P-BAM VII. 1/25203/6-2	00/2188 - 45 - V2	28.08.13
	MS20 PAGEL PCC-SEGU	WM			
	MSO5 PAGEL-KROHVISEGU	FS			
	MSO2 PAGEL KORROSIONIKAITSE JA NAKKEKIHT	MKB MHB	P 2334 / 02-159	03/2334/02159-145-V1	18.12.12
	M3 PAGEL EHITUSSEGU	WM			
<b>SPCC</b>	<b>Märg- ja kuivpihustamine</b>				
	MSO2 PAGEL KORROSIONIKAITSE JA NAKKEKIHT	MKB MHB	P 2255/00-91	00/2255/00-91-67-V2	03.09.15
	SP20 PAGEL SPCC-SEGU	WM			
	<b>kuivpihustamine</b>				
	MSO2 PAGEL KORROSIONIKAITSE JA NAKKEKIHT	MKB MHB	P 2551/01-130	01/2551/01130-122-V2	09.12.16
	SP40 PAGEL SPCC-SEGU	WM			

## BETOONI KAITSESÜSTEEM

kasutusala	Süsteemi kasutus ja toote nimetus	Andmed DIN V 18026 täitmise kohta	EÜ vastavusdeklaratsioon
<b>OS-1</b>	O2A PAGEL VEEKINDEL	H täidetud	täidetud
<b>OS-2</b>	O2A PAGEL VEEKINDEL	H täidetud	täidetud
	O2C PAGEL KAITSEVÄRV	OS täidetud	täidetud
<b>OS-4</b>	MSO5 PAGEL-PCC-KROHVISEGU	FS täidetud	täidetud
	O2C PAGEL KAITSEVÄRV	OS täidetud	täidetud
<b>OS-5a</b>	MSO5 PAGEL-PCC-KROHVISEGU	FS täidetud	täidetud
	O2DE PAGEL KAITSEKIHT	OS täidetud	täidetud
<b>OS-5b</b>	D1 PAGEL-PAGELASTIC	OS täidetud	täidetud

Sinu esimesed sammud PAGEL® is

[www.pagel.com](http://www.pagel.com)



Siit saad vajaliku info koheselt ja leiad kõige uuemat tehnilist infot ja uudiseid mis on seotud PAGEL®.

Ka leiad Sa tehnilise info, testid ja sertifikaadid, load ja ohutusjuhendid meie toodete kohta, mis on alla laetavad digitaalsel kujul.

Lisaks leiad ka endale lähima PAGEL® esindaja, kes on valmis Teid aitama.

Kui Teil on küsimusi või on vaja abi betooniga seotud objektidel, palun võtke meiega või meie esindajaga ühendust.



# RAHVUSVAHELISED AADRESSID

## AUSTRIA

Huber Alex & Partner KEG  
Flötzersteig 167/2  
A-1140 WIEN  
Fon.: +43 1 7073447  
Fax: +43 1 7073559  
eMail: haup@aon.at  
Internet: www.pagel.com

## BELGIUM

REWAH N.V  
Nijverheidsweg 24  
B-2240 ZANDHOVEN  
Fon.: +32 3 4751414  
Fax: +32 3 4751094  
eMail: info@rewah.com  
Internet: www.rewah.com

## BULGARIA

BORIS BORISSOV – TERRA  
Kableškov 1 et. 3  
BG-5500 LOVECH  
Fon.: +420 608 219280  
Fon.: +359 879 422448  
eMail: terra3d@abv.bg  
Internet: www.terrabulgarien.com

## CHINA

c/o TAIWAN POLIMAX CO., LTD.  
11F, 257 Wen Tsz Road  
Tzuo Ying District  
KAOHSIUNG CITY, TAIWAN ROC  
Fon.: +886 7 3438910  
Fax: +886 7 3430476  
Mobil: +886 933 324207  
eMail: bat10001@ms32.hinet.net  
lanford@xhome.com.tw

## CROATIA

PSB SPECIJALNI BETON d.o.o.  
Adamićeva 3  
10020 ZAGREB  
Mobil: +385 91 3023902  
Tel: +385 1 5590411  
Fax: +385 1 5590411  
eMail: pagel.info@gmail.com

## DENMARK

MB Projekt ApS  
Mølledamsvej 12  
DK-3460 BIRKERØD  
Fon.: +45 45820318  
Fax: +45 45820518  
eMail: info@mbprojekt.dk  
Internet: www.mbprojekt.dk

## EGYPT

MISR Engineering  
for Construction Chemicals  
60, Aalam City, Agouza  
ET-CAIRO  
Fon.: +20 2 3475217  
+20 2 3440767  
Fax: +20 2 3444711

## ESTONIA

Baby Holding OY  
Peeter Erg  
Ülase 8-10  
EST-75501 SAKU HARJUMAA  
Fon.: +372 53 583696  
eMail: info@betoniplast.eu  
Internet: www.betoniplast.eu

## FINLAND

ALIMEX OY  
Huvilakatu 12  
FIN-04400 JÄRVENPÄÄ  
Fon.: +358 9 2922350  
Fax: +358 9 2916006  
Mobil: +358 40 5000987  
eMail: myynti@alimex.fi

## FRANCE

PAGEL SAS  
Espace Cristal  
22, rue Gustave Eiffel, BP10058  
F-78306 POISSY CEDEX  
Fon.: +33 1 39223900  
Fax: +33 1 39224039  
Mobil: +33 6 12821911  
eMail: info@pagel.fr  
Internet: www.pagel.fr

## GERMANY

PAGEL SPEZIAL-BETON GmbH & Co. KG  
Wolfsbankring 9  
D-45355 ESSEN  
Fon.: +49 201 68504-0  
Fax: +49 201 68504-31  
eMail: info@pagel.com  
Internet: www.pagel.com

## HUNGARY

EXTRACEM Kft.  
Damjanich u. 26  
H-2832 HÉREG  
Fon.: +36 34 372671  
Fax: +36 34 372671

## INDIA

PAGEL Concrete Technologies Private Limited  
Pidilite Industries Limited  
Ramrashtra Mandir Road,  
Post Box No.17411, Andheri (East)  
IND-Mumbai 400059  
Fon.: +91 22 2835 7486  
Fax: +91 22 2835 7008  
Mobil: +91 983 3482770  
eMail: manoj.kumar@pidilite.com  
Internet: www.pidilite.com

## IRAN

PAGEL IRAN ARSHIA ORANG CO.  
No.20, 5th St., North Falamak Ave.  
Shahrak Gharb  
IR-ZIP 1467885484-TEHRAN  
Fon.: +98 21 88370130  
Fax: +98 21 88075715  
eMail: info@arshiaorang.com  
Internet: www.arshiaorang.com

## ISRAEL

SEALTEC CONSTRUCTION CO. LTD  
1 Bareket St.  
IL-37807 BEIT HANANYA  
Fon.: +04 6100333  
Fax: +04 6101510  
Mobil: +050 5210364  
eMail: sealtec@netvision.net.il  
Internet: www.sealtec.co.il

## ITALIA

PAGEL ITALIA Martin Leverberg  
Innenwall 11, D-47495-Rheinberg  
Fon.: (DE) +49 2843 4465930  
Fon.: (DE) +49 2843 4456920  
eMail: m.leverberg@pagel.it  
Internet: www.pagel.it  
Via Fontana 11, I-20122-MILANO  
Fon.: (IT) +39 02 39432703  
eMail: info@pagel.it  
Internet: www.pagel.it

## JAPAN

PAGEL NIPPON CO. LTD.  
Matsushit Bldg. 3 F  
2-12-13 Shinkawa, Chuo-Ku  
J-100 TOKYO  
Fon.: +81 3 35535264  
Fax: +81 3 35535984  
eMail: pagel-nippon@mwe.biglobe.ne.jp  
Internet: www.b-info.jp/pagel-nippon/

## KOREA (REPUBLIC)

IZIN CORPORATION CO.  
501 SEUNGHWA BLDG,  
1223-1,GAEPO-DONG, KANGNAM-GU,  
ROK-SEOUL  
Fon.: +82 2 5734893  
Fax: +82 2 5734894  
Mobil: +82 11 3893364  
eMail: izin0325@naver.com

## LATVIA

SIA "OK BUVMATERIALI"  
Piedrujas iela 3d  
LV-1073 RIGA  
Fon.: +371 673 65636  
Fax: +371 673 65626  
+371 286 30374  
eMail: okbuv@okbuv.lv  
Internet: www.okbuv.lv

## LITHUANIA

MOSAS Ltd.  
Birželio 23-iosios str. 5  
LT-03206 VILNIUS  
Fon.: +370 5 2610179  
Fax: +370 5 2608355  
Internet: www.mosas.lt



## NORWAY

PAGEL INDUSTRIMØRTEL A/S  
Postboks 135  
**N-1751 HALDEN**  
Fon.: +47 69 192514  
Fax: +47 69 191840  
Mobil: +47 95 107110  
eMail: larssen@pagel.no



## PORTUGAL

BIU INTERNACIONAL  
Consultoria e Comércio, Lda.  
Rua Gil Vicente, N° 4  
**P-2615 ALVERCA**  
Fon.: +351 21 9578888  
Fax: +351 21 9578890  
eMail: info@biu.pt  
Internet: www.biu.pt



## ROMANIA

PAGEL ROMANIA S.R.L.  
Str. G-ral. Candiano Popescu Nr. 63A  
Ap.1 Sector 4  
**RO-040581 BUCUREȘTI**  
Fon.: +40 21 3206859  
Fax: +40 21 3224254  
eMail: office@pagel.ro  
Internet: www.pagel.ro



## SPAIN

YA YA MATERIALES, S.L.U.  
Camino de La Era, 16  
**E-38750 EL PASO**  
Fon.: +34 922 485450  
Fax: +34 922 486206  
eMail: info@yaya.es  
Internet: www.yaya.es



## SWITZERLAND

Rolloplan AG/SA  
Feldmattstrasse 23  
Postfach 323  
**CH-6032 EMMEN**  
Fon.: +41 41 2602074  
Fax: +41 41 2602075  
Mobil: +41 79 3532074



## UKRAINE

KNP  
ul. Naukova, 7-A/303  
**UA-LWOW, 79060**  
Fon.: +38 322 244685  
Fax: +38 322 244683  
eMail: knp-mr@mail.lviv.ua



## PAKISTAN

PAGEL PAKISTAN Pvt. Ltd.  
Zikria Iron Market 26-30  
Samundri Road  
**PK-FAISALABAD**  
Fon.: +92 41 8533851  
Fax: +92 41 8533851  
Mobil: +92 345 8443344  
eMail: info@pagel-pk.com  
Internet: www.pagel-pk.com



## QATAR

CIKO Middle East  
"C" Ring Road  
**Q-DOHA**  
Fon.: +974 44114787  
Fax: +974 44114792  
eMail: enquires@cikome.com  
Internet: www.cikome.com



## RUSSIA

ZAO"ASOKA"  
Frunsenskaja nab. 30, bld. 28  
**RUS-119146 MOSKAU**  
Fon.: +7 495 7816070  
Fax: +7 495 7816070  
eMail: pagel@asoka.ru  
Internet: www.asoka.ru



## SRI LANKA

CONCRETE CHEMICAL PRODUCTS  
Ralf Karpinski - General Manager  
73, Pepiliyana Road  
**LK-NUGEGODA**  
Fon.: 0094 114303218  
0094 112812916  
Cell: 0094 777714411  
Fax: 0094 114304890  
eMail: concreteralf@eureka.lk



## TAIWAN

TAIWAN POLIMAX CO., LTD.  
11F, No. 257  
Wen Tsz Rd., Tzuou Ying District,  
**ROC-KAOHSIUNG CITY, TAIWAN**  
Fon.: +886 734 38910  
Fax: +886 734 30476  
Mobil: +886 933 324207  
eMail: bat1001@ms32.hinet.net



## UNITED KINGDOM

PES (UK) LIMITED  
Unit 1, Watling Close  
Sketchley Meadows Business Park  
**GB-HINCKLEY, LEICESTERSHIRE,  
LE10 3EZ**  
Fon.: +44 1455 251251  
Fax: +44 1455 251252  
eMail: sales@pesukltd.com  
Internet: www.pesukltd.com



## POLAND

PAGEL POLSKA  
ul. Lipowa 7, Komorniki  
**PL-55-300 RODA LAŠKA  
w. dolnośląskie**  
Fon.: +48 71 3172806  
Fax: +48 71 3176136  
Mobil: +48 601 701877  
eMail: info@pagel.pl  
Internet: www.pagel.pl



## CZECH REPUBLIC

HIC & SERVICES S.R.O.  
Teplárenská 611/1  
**CZ-10800 PRAHA 10**  
Fon.: +420 2 72702112  
Fax: +420 2 72702123  
eMail: hic@hic.cz  
Internet: www.hic.cz



## SLOVAKIA

ALLMEDIA s.r.o.  
Pod gaštanmi 4  
**SK-821 07 BRATISLAVA**  
Fon.: +421 2 62310920  
Fax: +421 2 62413041  
eMail: allmedia@allmedia.sk  
Internet: www.allmedia.sk



## SWEDEN

PAGEL SPECIALBRUK  
Postadress EURO SPECIALBRUK  
Fredsgatan 18  
**S-43243 VARBERG**  
Fon.: +46 340 675258  
Fax: +46 340 675257  
Mobil: +46 705 738743  
eMail: johansson@pagel.se  
Internet: www.pagel.se



## THE NETHERLANDS

VERWAARD HANDELSONDERNEMING B.V.  
Postbus 478  
**NL-2740 AL Waddinxveen**  
Fon.: +31 88 5401100  
Fax: +31 88 5401199  
Mobil: +31 6 20091680  
eMail: info@verwaard-bv.nl  
Internet: www.verwaard-bv.nl



## USA

PAGEL-USA Inc.  
4282 Shoreline Drive  
**USA-SPRING PARK,  
MINNESOTA 55384**  
Fon.: +1 952 9426105  
Fax: +1 952 9426108  
eMail: sales@pagel-usa.com  
Internet: www.pagel-usa.com



# 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 · E-MAIL INFO@PAGEL.COM



ANTUD INFOLEHEL OLEV INFORMATSIOON TOETUB MEIE KONSULTAT-  
SIOONIDELE, PIKAAJALISELE UURIMISTÖÖLE JA VARASEMATELE  
KOGEMUSTELE.

SEE ON IKKAGI AINULT SOOVITUS JA SEE EI VABASTA KASUTAJAT  
VASTUSTUSEST KONTROLLIDA TOODETE JA PROTSESSIDE SOBIVUST  
PLANEERITAVASSE KOHTA.

ESITATUD ANDMED SAADI KATSETEGA TAVAPÄRASTES KLIIMATINGI-  
MUSTES VASTAVALT DIN 50014-LE JA KESKMISTE VÄÄRTUSTE  
ANALÜÜSIGA. KÕRVALEPÕIKED ON VÕIMALIKUD SEOSERINEVATE  
TINGIMUSTEGA.

ARVESTADES, ET SOOVITUSED VÕIVAD ERINEDA ERINEVATEL INFO-  
LEHTEDEL, OLEKS HEA VEENDUDA, ET TEIL ON ALATI KÕIGE UUEM  
INFOLEHT.

MEIE KLIENDITEENINDUSEL ON ALATI HEA MEEL PAKKUDA ABI IGAL  
AJAL.

ME TÄNAME HUVI EEST, MIDA OLETE NÄIDANUD MEIE TOODETE  
VASTU.

VIIMASED VÄLJALASTUD INFOLEHED ON SAADAVAL KODULEHEL  
WWW.PAGEL.COM