

PAGEL[®]

SPEZIAL-BETON



TUOTELUETTELO



ALIMEX
RAKENNUSKEMIKAALIT

LÖYDÄTTE UUSIMMAT TEKNISET ESITTEET OSOITTEESTA

WWW.PAGEL.COM



Moderni tuotanto takaa korkean laadun



Jo yli 40 vuoden ajan on PAGEL® Spezial-Beton GmbH & Co.KG, Essenissä, Saksassa kehittänyt ja valmistanut jälkivalu- ja muita erikoislaasteja.

PAGEL® jälkivalu- ja korjausjärjestelmät ovat maailmanlaajuisesti jo laadun käsite. Laajan ja laadukkaan tuotevalikoimansa ja kattavan asiakaspalvelun kautta on PAGEL® saavuttanut nimensä ja maineensa korkealaatuisten tuotteiden toimittajana ja kehittäjänä. Tähän pohjautuen yritykselle on myönnetty laatusertifikaatti ISO 9001.

Tehtaan laatuvalvonta on mukautettu kansainvälisiin normeihin ja ohjeisiin kuten DIN EN 1504-3, DIN EN 1504-6 ja DIN EN 1504-7.

Teidän toiveenne ja vaatimuksenne tulee asiakaspalvelumme kautta ratkaistuksi PAGEL® - laatu- tuotteilla, myös erikoiskohteissanne.

*... Valmistamme laatu-laastia
- maailmanlaajuisesti*

JUOTOSBETONIT		Sivut
JUOTOSBETONIT		
V1/50°	Juotosbetoni, 0–5 mm	4
V1*/160	Juotosbetoni, 0–16 mm	4
V1*/10	Juotosbetoni, 0–1 mm	4
JUOTOSBETONIT		
V50C45	Juotosbetoni, 0–5 mm	4
V80C45	Juotosbetoni, 0–8 mm	4
V160C45	Juotosbetoni, 0–16 mm	4
ALUSLAASTI		
V14	Aluslaasti	5
BASALTTIJUOTOSBETONI		
V15	Basalttijuotosbetoni	5
TERÄSKUITUJUOTOSBETONI		
V1A	Teräskuitujuotosbetoni	6
TERÄSKUITUBASALTTIJUOTOSBETONI		
V1A15	Teräskuitubasalttijuotosbetoni	6
KORKEALUJUUS JUOTOSBETONI		
V1/30HF	Korkealujuus juotosbetoni	6
V1/60HF	Korkealujuus juotosbetoni	6
ERIKOISLAASTI		
V3/50	Erikoislaasti	7
PIKAJUOTOSBETONI		
V2	Pikajuotosbetoni	7
V2S	Super nopea juotosbetoni	7
PIKAJUOTOSLAASTI		
VB	Nopeasti kovettava juotoslaasti	8
PIKAJUOTOSLAASTI - PLASTINEN		
VB-P	Pikajuotoslaasti - plastinen koostumus	8
TURBO JUOTOSLAASTI		
VT	Turbo juotoslaasti	8
TURBO JUOTOSLAASTI - PLASTINEN		
VT-P	Turbo juotoslaasti – plastinen koostumus	8
ANKKUROINTILAASTI		
E1	Ankkurointilaasti, juokseva	9
E1SF	Ankkurointilaasti, plastinen	9
E1F	Injektointiaine, korkea juoksevuus	9
JUOTOSLAASTI		
VS*	Juotoslaasti, 0–5 mm	10
SAUMALAASTI		
VS*-P	Saumalaasti, 0–2 mm	10
BETONINKORJAUSAINHEET		
PCC-LAASTI		
MSO2	PCC-Korroosionsuoja-aine, sementtipohjainen	11
MS20*	PCC-laasti	11
PCC-I-LAASTI		
MHO2	PCC-Korroosionsuoja-aine, sementtipohjainen	11
MH20	PCC-I-laasti, 0–2 mm	11
MH80	PCC-I-laasti, 0–8 mm	11
PCC-TASOITE		
MSO5	PCC-tasoite	12
RAKENNUSLAASTI		
M3*	Rakennuslaasti	12
SPCC-RUISKUBETONI		
SP20	SPCC-ruiskubetoni, 0–2 mm	12
SP40	SPCC-ruiskubetoni, 0–4 mm	12
SPCC-RUISKUBETONI		
SP45	SPCC-ruiskubetoni	13
YLEISLAASTI		
U	Yleislaasti	13
PIKAKORJAUSLAASTI		
R20	Pikakorjauslaasti	14
KORJAUSLAASTI JUOMAVESIKOHITEISSA		
TW	Korjauslaasti juomavesikohteissa	14

BETONINKORJAUSAINHEET		Sivut
-----------------------	--	-------

KANAALILAASTI		
KA	Kanaalilaasti	15
PIKALAASTI		
KA-S	Pikalaasti	15
KANAALITIIVISTYSLAASTI		
KA	Kanaalitiivistyslaasti	15

BETONIN SUOJAUKSEEN

BETONIN SUOJAPINNOITE		
O2C	Betonin suojapinnoite, (OS-C/OS-B)	16
O2DE	Betonin suojapinnoite, halkeamat sillastava (OS-DII)	16
O2A	Impregnointiaine, (OS-A/OS-B)	16
JOUSTOSEMENTTIPINNOITE		
D1	Pagelastic, joustosementtipinnoite (OS-DI)	17
SILIKAATTI IMPREGNOINTI		
SEAL SI		
SI 100	Silikaatti impregnointi	17
SILIKAATTI TIIVISTYSAINE		
TOP SEAL		
SV 100	Silikaatti tiivistysaine	17

TEOLLISUUSLATTIAT

TERÄSKUITULATTIA		
P3A	Teräskuitulattia	18
TEOLLISUUSLATTIA		
P40	Teollisuuslattia	18
ITSETASOITTUVA LATTIAPINNOITE		
FE20	Lattiapinnoite	19
TEOLLISUUSLATTIA - TARTUNTA-AINE		
PH10	Teollisuuslattia – tartunta-aine	19

HARTSIT

POHJUSTUKSEEN		
EH1	Epoksihartsi, kuivaan alustaan	20
EH114	Epoksihartsi, alhaisiin lämpötiloihin	20
EH115	Epoksihartsi, kosteaan alustaan	20
PINNOITUKSEEN		
EH120	EP-Pinnoite (0,5-3,0 mm)	20
EH130	EP-Peitelakka	20
LAASTI		
EH2	EP-Hartsilaasti	21
EH192	EP-Hartsilaasti (2,0-5,0 mm)	21
EPOKSIHARTSI JUOTOSMASSA		
EH196R	Epoksihartsi juotomassa	21

RAKENNUSTUOTTEET

JÄLKIHOITOON		
O1	Jälkihoitoaine	22
PIKALAASTI		
B1	Pikalaasti (10 min)	22
RAKENNUS- JA LAATTALAASTI		
R34	Joustava laattalaasti	22

LIITTEET

PAGEL®-Tuotteet CE-merkinnällä	23
PAGEL®-Betoninkorjaus tuotepäryt	24
Siirry PAGEL® sivustoille – www.pagel.com	25
PAGEL® Maailmanlaajuisesti	26

V1/50*

V1*/160


V1*/10

PAGEL-JUOTOSBETONIT*

Juoksevaa yli 90 minuuttia
Kutistumaton / paisuva
Korkeat alku- ja loppulujuudet,
Pakkasen ja suojojen kestävä,
Öljyn läpäisemätön, Kloriditon,
Pumpattavaa, käyttövalmis, vedenpitävä
Vesitiivis

Koneet,
Perustukset,
Ankkuroinnit,
Turbiinit,
Peruskiskot,
Siltalaakerit,
Paperikoneet,
Korkeavarastot,
Teollisuuden koneet,
Vesilaitoslaitteet



	Raekoko mm	Valupaksuus mm	Puristuslujuus N/mm ²			Taivutusvetolujuus N/mm ²			Tila- vuuden muutos %	Me- nekki kg/m ³
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
			V1*/50	0 – 5	20 – 120	≥ 40	≥ 70	≥ 75		
V1*/160	0 – 16	100 – 400	≥ 40	≥ 70	≥ 75	≥ 4	≥ 6	≥ 8	+ 0.5	2100
V1*/10	0 – 1	5 – 30	≥ 40	≥ 60	≥ 80	≥ 4	≥ 6	≥ 8	+ 0.5	2000

Luokiteltu mukailleen DafStb-Riili:

		Valuvuus luokka	Paisumis luokka	Kutistuma	Varhaislujuus luokka	Puristuslujuus luokka
V1*/50	Luokitus	–	a ₃	SKVB I	A	C60/75
V1*/160	Luokitus	–	a ₂	SKVB I	A	C60/75
V1*/10	Luokitus	f ₂	–	SKVM II	A	C55/67

V50 C45

V80 C45


V160 C45

PAGEL-JUOTOSBETONIT*

Korkea juoksevuus
Kutistumaton
Kontrolloitu paisunta
Pakkasen ja suojojen kestävä
Öljyn läpäisemätön
Alhainen kimmokerroin
Pumpattavaa
Käyttövalmista, ulkopuolinen valvonta

Perustukset ja koneet
Vesilaitoslaitteet, padot ja kanavat
Teräksisiin vesirakenteisiin
Melusteiden seiniin
Rakennusten perustusten vahvistami-
seen



	Raekoko mm	Valupaksuus mm	Puristuslujuus N/mm ²			Taivutusvetolujuus N/mm ²			Tila- vuuden muutos %	Me- nekki kg/m ³
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
			V50 C45	0 – 5	30 – 120	≥ 15	≥ 40	≥ 60		
V80 C45	0 – 8	60 – 200	≥ 15	≥ 40	≥ 60	≥ 1.5	≥ 3.5	≥ 5.0	+ 0.4	2100
V160 C45	0 – 16	80 – 400	≥ 15	≥ 40	≥ 60	≥ 1.5	≥ 3.5	≥ 5.0	+ 0.4	2000

Luokiteltu mukailleen DafStb-Riili:

		Valuvuus luokka	Paisumis luokka	Kutistuma	Varhaislujuus luokka	Puristuslujuus luokka
V80 C45	Luokitus	–	a ₂	SKVB 0	C	C50/60
V160 C45	Luokitus	–	a ₂	SKVB 0	C	C50/60
V160 C45	Luokitus	–	a ₁	SKVB 0	C	C50/60

PAGEL-ALUSLAASTI*

Plastinen koostumus,
Kutistumaton / paisuva,
Korkeat alku- ja loppulujuudet

Tuet/Vahvistukset,
Ratakiskojen laatat,
Siltalaakerit, Laakerit,
Betoin korjaukset



V14/10

V14/40

V14/80

CE	Raekoko mm	Valupaksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tila- vuuden muutos %	Me- nekki kg/m ³
			N/mm ²			N/mm ²				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
V14/10	0 – 1	10 – 30	≥45	≥70	≥75	≥5	≥8	≥9	+ 0.5	2000
V14/40	0 – 4	10 – 70	≥45	≥70	≥75	≥5	≥8	≥9	+ 0.5	2000
V14/80	0 – 8	50 – 100	≥40	≥60	≥70	–	–	–	+ 0.5	2100

BASALTTIJUOTOSBETONI

PAGEL-BASALTTIJUOTOSBETONI*

Lämmönkesto +400 °C
asti (lyhytaikainen)
Kutistumaton / paisuva,
Korkeat alku- ja loppulujuudet
Rakennusaineluokka A1 (ei palava)
Korkea kulutuksen kestävyys

Koneiden jälkivalut,
Ankkuroinnit,
Terästen tukemiseen,
Korkeisiin lämpötiloihin



V15/30

V15/50

CE	Raekoko mm	Valupaksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tila- vuuden muutos %	Me- nekki kg/m ³
			N/mm ²			N/mm ²				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
V15/30	0 – 3	30 – 50	≥40	≥60	≥75	≥5	≥7	≥8	+ 0.1	2000
V15/50	0 – 5	40 – 100	≥40	≥60	≥75	≥5	≥7	≥8	+ 0.1	2200

CE *Käytetyt lisäaineet näissä tuotteissa omaa "EG-Yhdenmukaisuus selvityksen" mukailleen § 9 "Rakennus tuote laki hyväksyntä". Täten lisäaineet on sopusoinnussa ohjesäännössä EN 934-2:2001-07.

V1A/40

PAGEL-TERÄSKUITUJUOTOSBETONI*

V1A/80

Korkeisiin mekaanisiin rasituksiin
Teräskuituvahvistettu
Kutistumaton / paisuva
Korkealujuuksinen
Raskaaseen liikenteeseen

Nosturikiskot,
Perustukset,
Puristimet,
Raskaaseen käyttöön,
Rakenteisiin



	Raekoko mm	Valupaksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tila- vuuden muutos %	Me- nekki kg/m ³
			N/mm ²			N/mm ²				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
V1A/40	0 – 4	40 – 70	≥40	≥70	≥80	≥6	≥7	≥10	+ 0.5	2000
V1A/80	0 – 8	60 – 200	≥40	≥70	≥80	–	–	–	+ 0.5	2100

TERÄSKUITUBASALTTIJUOTOSBETONI

V1A15/30

PAGEL-TERÄSKUITUBASALTTIJUOTOSBETONI*

V1A15/50

Korkeisiin mekaanisiin rasituksiin
Teräskuituvahvistettu
Kutistumaton / paisuva
Korkealujuuksinen
Raskaaseen liikenteeseen
Lämmönkesto +500°C asti
(lyhytaikainen)

Nosturikiskot,
Perustukset,
Puristimet,
Korkeaan kuumuuteen,
Raskaaseen käyttöön,
Rakenteisiin



	Raekoko mm	Valupaksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tila- vuuden muutos %	Me- nekki kg/m ³
			N/mm ²			N/mm ²				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
V1A15/30	0 – 3	40 – 80	≥45	≥70	≥80	≥6	≥8	≥10	+ 0.5	2000
V1A15/50	0 – 5	60 – 120	≥45	≥70	≥80	≥6	≥8	≥10	+ 0.5	2200

KORKEALUJUUS JUOTOSBETONI

V1/3OHF

PAGEL-KORKEALUJUUS JUOTOSBETONI

V1/6OHF

Korkeat varhais- sekä loppulujuudet
Kontrolloitu paisunta
Pumpattava ja kevyt työstää
Alhainen vesi / sementtisuuhde
Värähtelyn vaimentava

Turbiineihin ja kompressoreihin
Tuulivoimalalaitteisiin
Nosturiratoihin
Suuriin rasituksiin



	Raekoko mm	Valupaksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tila- vuuden muutos %	Me- nekki kg/m ³
			N/mm ²			N/mm ²				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
V1/3OHF	0 – 3	30 – 300	≥70	≥90	≥120	–	–	–	+ 0.1	2300
V1/6OHF	0 – 6	40 – 400	≥70	≥90	≥115	–	–	–	+ 0.1	2300

Luokiteltu mukailien DafStb-Riili:

	Luokitus	Valuvuus luokka	Paisumis luokka	Kutistuma	Varhaislujuus luokka	Puristuslujuus luokka
V1/3OHF	Luokitus	f ₁	–	SKVM 0	A	C100/115
V1/6OHF	Luokitus	–	a ₂	SKVB 0	A	C100/115

CE *Käytetyt lisäaineet näissä tuotteissa omaa "EG-Yhdenmukaisuus selvityksen" mukailien § 9 "Rakennus tuote laki hyväksyntä". Täten lisäaineet on sopusoinnussa ohjesännössä EN 934-2:2001-07.

PAGEL-ERIKOISLAASTI

V 3/50

Sementtipohjainen ja kloriditon
Kontrolloitu ja tasainen paisunta
Korkeat varhais- ja loppulujuudet
Vesitiivis
Pakkasen ja suolojen kestävä
Korkea väsymisen vastustuskyky
Pumpattava ja helppo valaa

Turbiinit, kompressorit
Tehdasvalmistetut betonielementit
Perustusten jälkivalut
Offshore jälkivalut
Onshore jälkivalut



CE	Raekoko mm	Valupaksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tila- vuuden muutos %	Me- nekk kg/m ³
			N/mm ²			N/mm ²				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
V3/50	0 – 5	20 – 125	≥ 50	≥ 65	≥ 95	–	–	–	+ 0.1	2100

Luokiteltu mukaillen DafStb-Rili:

	Valuvuus luokka	Paisumis luokka	Kutistuma	Varhaislujuus luokka	Puristuslujuus luokka
V3/50	Luokitus a ₃	–	SKVB 0	A	C80/95

PIKAJUOTOSBETONI

PAGEL-PIKAJUOTOSBETONI

V 2/10

V 2/40

V 2/80

V 2/160

V 2S/20

V 2S/50

Kuormitus 2 tunnin jälkeen
(+5° ja +20° C)
Juoksevaa,
Kutistumaton / paisuva,
Käyttövalmista,
Pakkasen ja suolojen kestävä,
Pumpattavaa
V2S: Supernoepa juotosbetoni

Turbiinit,
Koneet,
Ankkuroinnit, Kiinnitykset
Teräspalkkien/runkojen pystytykseen,
Siltalaakerit,
Kiskot, Vahvistukset



CE	Raekoko mm	Valupaksuus mm	Puristuslujuus				Taivutusvetolujuus				Tila- vuuden muutos %	Me- nekk kg/m ³
			N/mm ²				N/mm ²					
			2 h	4 h	1 d	28 d	2 h	4 h	1 d	28 d		
V2/10	0 – 1	5 – 30	≥ 5	≥ 10	≥ 30	≥ 70	–	–	–	–	+ 0.4	2000
V2/40	0 – 4	20 – 100	≥ 5	≥ 10	≥ 25	≥ 70	–	–	–	–	+ 0.4	2000
V2/80	0 – 8	50 – 200	≥ 5	≥ 10	≥ 25	≥ 70	–	–	–	–	+ 0.4	2100
V2/160	0 – 16	100 – 400	≥ 5	≥ 10	≥ 40	≥ 70	–	–	–	–	+ 0.4	2100
V2S/20	0 – 2	8 – 50	≥ 20	≥ 25	≥ 50	≥ 70	–	–	–	–	+ 1.5	2100
V2S/50	0 – 5	20 – 120	≥ 20	≥ 25	≥ 50	≥ 70	–	–	–	–	+ 1.5	2200

Luokiteltu mukaillen DafStb-Rili:

	Valuvuus luokka	Paisumis luokka	Kutistuma	Varhaislujuus luokka	Puristuslujuus luokka
V2/10	Luokitus f ₂	–	SKVM II	B	C55/67
V2/40	Luokitus f ₂	–	SKVM II	B	C55/67
V2/80	Luokitus –	a ₃	SKVB 0	B	C60/75
V2/160	Luokitus –	a ₂	SKVB 0	A	C60/75

CE *Käytetyt lisäaineet näissä tuotteissa omaa "EG-Yhdenmukaisuus selvityksen" mukaillen § 9 "Rakennus tuote laki hyväksyntä". Täten lisäaineet on sopusoinnussa ohjesäännössä EN 934-2:2001-07.

VB10

PAGEL-PIKAJUOTOSLAASTI

VB40

Kuormitus 30 minuutin jälkeen (20°)
Juoksevaa- ja sullottavaa
Kutistumaton
Erittäin suuret alkulujuudet, Vesitiivis,
Pakkasen ja suojojen kestävä

Viemäritunnelin kulku- ja tarkastus-
kansien juottamiseen,
Putkien läpiviennit,
Asennustyöt,
Pilareiden ja runkojen asentamiseen



CE	Raekoko mm	Valu- paksuus mm	Puristuslujuus				Taivutusvetolujuus				Työs- töaika min (20 °C)	Me- nekki kg/m³
			N/mm²	0,5 h	1 h	1 d	28 d	N/mm²	0,5 h	1 h		
VB10	0 – 1	10 – 50	≥5	≥8	≥35	≥60	–	–	–	–	n. 10	1900
VB40	0 – 4	30 – 60	≥5	≥8	≥35	≥60	–	–	–	–	n. 10	1900

VB-P10

PAGEL-PIKAJUOTOSLAASTI PLASTINEN

Plastinen koostumus,
Sullottava/muovailtava

Tarkastuskansien asentamiseen
Putkien läpivienteihin
Kanaalien korjauksiin



VB-P10	0 – 1	10 – 50	≥5	≥8	≥35	≥55	–	–	–	–	n. 8	1800
---------------	-------	---------	----	----	-----	-----	---	---	---	---	------	------

TURBO JUOTOSLAASTI

VT05

PAGEL-TURBO JUOTOSLAASTI

VT10

Kovettuminen alkaa muutamassa
minuutissa
Kuormitus jo 30 minuutissa
Korkea juoksevuus
Kutistumaton
Vettä läpäisemätön
Pakkasen ja suojojen kestävä

Viemäriputkien ja kuilujen kunnostami-
seen
Kotitalouksien asennusten tiivistykseen
Kulku- ja tarkastuskansien juottamiseen
Liikenteen infrastruktuurin opastinjär-
jestelmien jälkivaluihin
Teollisuuden ja kotitalouksien kaasu- ja
viemäriasennusten läpivientien
jälkivaluihin



	Raekoko mm	Valu- paksuus mm	Puristuslujuus				Taivutusvetolujuus				Työs- töaika min (20 °C)	Me- nekki kg/m³
			N/mm²	0,5 h	1 h	1 d	28 d	N/mm²	0,5 h	1 h		
VT05	0 – 0.5	10 – 30	≥5	≥8	≥25	≥55	≥2	≥2	≥4	≥8	n. 5	1900
VT10	0 – 1	10 – 50	≥5	≥8	≥45	≥70	≥2	≥2	≥5	≥8	n. 1 – 3	1900

VT-P10

PAGEL-TURBO JUOTOSLAASTI PLASTINEN

Plastinen koostumus,
Sullottava/muovailtava

Tarkastuskansien asentamiseen



VT-P10	0 – 1.0	10 – 50	≥5	≥6	≥35	≥55	≥2	≥2	≥4	≥8	n. 3	1900
---------------	---------	---------	----	----	-----	-----	----	----	----	----	------	------

PAGEL-ANKKUROINTILAASTI

E 1

Pumpattavaa – ja injektoitavaa
Juoksevaa
Kutistumaton / paisuva
Korkea tartuntalujuus

E1: +30 °C: 60 min. työstöaika
E1SF: plastinen

Kallio- ja tunnelitöihin
Maapohjan vahvistamiseen
Onteloiden- ja halkeamien täyttöön



E 1 S F

CE	Raekoko mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tilavuuden muutos %	Me- nekkii kg/m ³
		N/mm ²			N/mm ²				
		1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
E1*	0 – 0.5	≥ 40	≥ 55	≥ 65	≥ 5	≥ 6	≥ 7	+ 0.3	1600
E1SF*	0 – 0.5	≥ 15	≥ 40	≥ 50	≥ 4	≥ 6	≥ 7	+ 0.3	1800

I N J E K T O I N T I L A A S T I

PAGEL-INJEKTOINTILAASTI

E 1 F

E1F*	0 – 0.125	≥ 30	≥ 45	≥ 60	≥ 4	≥ 6	≥ 7	+ 0.5	1500
-------------	-----------	------	------	------	-----	-----	-----	-------	------

VS*

PAGEL-JUOTOSBETONI

Korkea juoksevuus vähintään 90 minuutin ajan
Kontrolloitu paisunta vahvalla tartunnalla
Alhainen lämmönkehitys
Alhainen kimmokerroin
Pakkasen ja suojojen kestävä
Palosuojausluokka A1 mukailten EN 13501 ja DIN 4102

Vahva liitos yhdistämään betoniosat PFEIFER-VS®BOX elementti järjestelmässä
Taivutus ja poikittaisvoimien kuormittamiin ja jännittämiin elementtien saumojen juottamiseen yhdessä PFEIFER-VS®BOX kanssa
Liitosten juottamiseen:
PFEIFER pilariperustus järjestelmässä
PFEIFER seinäkenkä järjestelmässä



U CE	Raekoko mm	Valupaksuus mm	Puristuslujuus N/mm ²				Taivutusvetolujuus N/mm ²				Tila- vuuden muutos %	Me- nekki kg/m ³
			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

Hyväksytty rakennusviranomaisten säännösten mukaan PFEIFER-VS®-kiskojärjestelmä käyttöalueen sisällä:
PFEIFER-VS®-kiskojärjestelmät ISI hyväksymisnumero: Z-21.8-1929
PFEIFER-VS®-kiskojärjestelmät BZ hyväksymisnumero: Z-21.8-1792
PFEIFER-VS®-plus-box hyväksymisnumero: Z-21.8-1839
PFEIFER-VS®-slim-box hyväksymisnumero: Z-21.8-1875

Luokiteltu mukailten DafStb-Rili:

	Valuvuus /Paisumis luokka	Kutistuma	Varhaislujuus luokka	Puristuslujuus luokka
VS*	Luokitus a3	SKVB I	A	C60/75

SAUMALAASTI

VS*-P

PAGEL-SAUMALAASTI

Kutistumaton saumalaasti, geelimäisellä koostumuksella
Pumpattavaa
Kehittää korkeat varhais- ja loppulujuudet
Vettä läpäisemätön
Pakkasen ja suojojen kestävä
Palosuojausluokka A1 mukailten EN 13501 ja DIN 4102

Käytetään rakentamiseen viranomaishyväksytyssä PFEIFER-VS®-Kiskojärjestelmässä BZ ja ISI Pysty- ja vaakasuorien saumojen täyttöön teräsvahvistetuissa elementeissä
Rakennesaumojen, onttojen ja tyhjien tilojen täyttöön



U	Raekoko mm	Valupaksuus mm	Puristuslujuus N/mm ²			Taivutusvetolujuus N/mm ²			Tila- vuuden muutos %	Me- nekki kg/m ³
			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

Hyväksytty rakennusviranomaisten säännösten mukaan PFEIFER-VS® kiskojärjestelmä käyttöalueen sisällä:
PFEIFER-VS®-kiskojärjestelmät ISI hyväksymisnumero: Z-21.8-1929
PFEIFER-VS®-kiskojärjestelmät BZ hyväksymisnumero: Z-21.8-1792

Luokiteltu mukailten DafStb-Rili:

	Koostumus	Kutistuma	Varhaislujuus luokka	Puristuslujuus luokka
VS*-P	Luokitus geelimäinen	SKVM II	A	C55/67

PAGEL-KORJAUSLAASTI

MSO2

MS 20®

PCC-Betoninkorjaus järjestelmä ZTV-ING, ZTV-W mukaisesti, Käytettäväksi pysty- ja alapuolisille pinnoille, 1-komponenttinen, Ruiskutettava, Vesihöyryn läpäisevä, Kevyt työstää, Vähentää kosteuden sekä hiilidioksidin tunkeutumista rakenteeseen

Seinä ja kattopinnoille sekä alapuolisille pinnoille, Tunneleihin, Siltoihin, Betonikaiteisiin, Jälkikäteen tehtäviin täyttöihin, Julkisivuihin ja parvekekorjauksiin, Oikaisuihin



MSO2: Korroosiosuoja ja Tartunta-aine

ZTV-ING-Käyttö: PCC II
ZTV-W LB291 luetteloitu
Rasitus- ja jännitysluokka
DAfStb-RiLi-SIB: M2 mukaisesti

NF CE	Raekoko mm	Käyttö- paksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Me- nekk kg/m³
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d	
MSO2	–	–	–	–	–	–	–	–	1850
MS 20®	0 – 2	6 – 40	≥ 20	≥ 45	≥ 55	≥ 4	≥ 6	≥ 8	2000

PCC-I-LAASTI

PAGEL-PCC-I-LAASTI

MHO2

MH20

MH80

PCC-Betoninkorjaus järjestelmä ZTV-ING, ZTV-W mukaisesti, 1-komponenttinen, Käyttövalmista, Pakkasen- ja suolojen kestävä,

Pintojen tasoituksiin silloissa, tunneleissa autohalleissa (pinnoitteeksi), Betonin pinnoittamiseen, Betonin lattiapinnaksi, Kaltevien pintojen oikaisuihin,



MHO2: Korroosiosuoja ja Tartunta-aine

ZTV-ING-Käyttö: PCC I
ZTV-W LB291 luetteloitu
Rasitus- ja jännitysluokka
DAfStb-RiLi-SIB: M2 mukaisesti

CE	Raekoko mm	Käyttö- paksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tartunta- lujuus N/mm²	Me- nekk kg/m³
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
MHO2	–	–	–	–	–	–	–	–	≥ 1.5	1850
MH20	0 – 2	6 – 40	–	≥ 35	≥ 55	–	≥ 6	≥ 8	≥ 2.0	2000
MH80	0 – 8	> 30	–	≥ 35	≥ 55	–	≥ 6	≥ 8	≥ 2.0	2000

MS05

PAGEL-PCC-TASOITE

PCC-tasoite (ZTV-ING;OS-C;OS-DII),
Erittäin hyvä kestävyys ja tartunta,
Pakkasen ja suolojen kestävä,
Diffuusioavoin,
1-komponenttinen, Monikäyttöinen,
Polymeerimodifioitu ja käyttövalmis,
Ruiskutettava

Tasoitukseen ja viimeistelyyn,
Onkaloiden- ja huokosten tiivistykseen,
Saumojen täyttämiseen,
Naarmujen tasoittamiseen,
silloissa, tunneleissa,
parvekkeissa sekä julkisivuissa



NF CE	Raekoko mm	Käyttö- paksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tartunta- lujuus N/mm ²	Me- nekki kg/m ³
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
MS05	0 – 0.5	1.5 – 6	≥ 15	≥ 35	≥ 45	≥ 3	≥ 6	≥ 8	≥ 1.5	2000

RAKENNUSLAASTI

M3®

PAGEL-RAKENNUSLAASTI

PCC-Betoninkorjaus järjestelmä
(DAfStb-Korjaus-Ohjeet),
Korkea karbonatisoitumisen vastustus,
Vahvoihin liitoksiin,
Kovettuu dynaamisessa rasituksessa
ja jännityksessä,

MS02: Korrosiosuoja + Tartunta-aine

Rasitusluokka M3
Vahvistukseen, tukemiseen,
laattoihin, palkkeihin,
seinä- ja lattiapintoihin



CE	Raekoko mm	Käyttö- paksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tartunta- lujuus N/mm ²	Me- nekki kg/m ³
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
M3®	0 – 2	5 – 40	≥ 20	≥ 45	≥ 55	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2.0	2000

SPCC-RUISKUBETONI

SP20

PAGEL-SPCC-RUISKUBETONI

SP40

Sopiva kuiva- ja märkäruiskutuksiin,
Soveltuu monille eri ruiskutuslaitteille,
1-komponenttinen
Pakkasen ja suolojen kestävä
Diffuusioavoin
SPCC-Ruiskutuksiin ZTV-ING,ZTV-W

MS02: Korrosiosuoja

Sillat,
Tunnelit,
Seinä- ja kattopinnot,
Julkisivut,
Betonibunkkerit,
Vahvistukset,
Palkit,
Liikenne- ja vesiväylien rakentamiseen



CE	Raekoko mm	Käyttö- paksuus* mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tartunta- lujuus N/mm ²	Me- nekki kg/m ³
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
SP20	0 – 2	50/80	≥ 20	≥ 40	≥ 50	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2.0	2000
SP40	0 – 4	100/150	≥ 20	≥ 45	≥ 60	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2.0	2000

* märkäruiskutus menetelmä (monikerroksinen)/kuivaruiskutus menetelmä (monikerroksinen)

PAGEL-SPCC-RUISKUBETONI

SP45

Sementtipohjainen, hydraulinen SPCC ruiskubetoni märkäruiskutusmenetelmälle, Kloriditon, Pakkasan ja suojojen kestävä, Vettä läpäisemätön

Alhaisen puristuslujuuden omaavien betoni- ja teräsbetonirakenteiden korjaamiseen, tekoaltaiden, patojen, laivanostimien sekä vesirakenteiden korjaamiseen



CE	Raekoko	Käyttö-	Kimmomoduli			Puristuslujuus	Työstöaika	Menekki
	mm	paksuus	(staattinen)			N/mm ²	min (20 °C)	kg/m ³
		mm	N/mm ²					
			28 d			28 d		
SP45	0 – 4	20 – 60	< 25,000			≥ 25	≥ 45	2000

YLEISLAASTI

PAGEL-YLEISLAASTI

Polymeeriton 1-komponenttinen Pakkasan ja suojojen kestävä Rakennusaineluokka A1 (ei palava) Voidaan ruiskuttaa Betonin korvaava Palontorjunta laastiksi

Seinä – ja lattiapinnoille Teollisuuslattioihin Varastoihin ja rampeihin Betonielementteihin



CE	Raekoko	Käyttö-	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tartunta-	Me-
			N/mm ²			N/mm ²				
	mm	mm	1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d	N/mm ²	kg/m ³
U02	0 – 0.2	0.5 – 3	≥ 15	≥ 40	≥ 50	≥ 4	≥ 6	≥ 7	≥ 1.5	1900
U05	0 – 0.5	2 – 6	≥ 15	≥ 35	≥ 50	≥ 3	≥ 5	≥ 7	≥ 1.5	1900
U10	0 – 1	5 – 20	≥ 20	≥ 50	≥ 60	≥ 3	≥ 6	≥ 7	≥ 2	1800
U20	0 – 2	10 – 30	≥ 20	≥ 40	≥ 50	≥ 3	≥ 6	≥ 7	≥ 2	1900
U40	0 – 4	10 – 40	≥ 25	≥ 50	≥ 65	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2	1900
U80	0 – 8	30 – 80	≥ 20	≥ 45	≥ 55	–	–	–	≥ 2	1900
U160	0 – 16	≥ 50	≥ 35	≥ 50	≥ 60	–	–	–	≥ 2	2150

U02

U05

U10

U20

U40

U80

U160

R20/02

R20/05

R20/10

R20/20

R20/40

R20/80

PAGEL-PIKAKORJAUSLAASTI

Kuormitus 2 tunnin jälkeen (+5° ja +20° C)
Hyvä tartunta, nopeisiin korjauksiin,
kloriditon, kevyt työstää

Betoni – ja laastipinnoille,
Betoni lattian pinnoitukseen,
Portaisiin,
Teollisuuden lattioihin



CE	Raekoko mm	Käyttö- paksuus mm	Puristuslujuus N/mm ²				Tartunta- lujuus N/mm ²	Me- nekki kg/m ³
			2 h	1 d	7 d	28 d		
R20/02	0 – 0.2	0,5 – 5	≥ 5	≥ 15	≥ 30	≥ 50	≥ 2	1900
R20/05	0 – 0.5	2 – 6	≥ 5	≥ 20	≥ 40	≥ 50	≥ 2	1800
R20/10	0 – 1	3 – 20	≥ 5	≥ 20	≥ 40	≥ 55	≥ 2	1900
R20/20	0 – 2	5 – 40	≥ 5	≥ 25	≥ 40	≥ 55	≥ 2	2000
R20/40	0 – 4	20 – 50	≥ 5	≥ 25	≥ 45	≥ 55	≥ 2	2000
R20/80	0 – 8	30 – 100	≥ 5	≥ 25	≥ 40	≥ 55	≥ 2	2000

JUOMAVESILAASTI

TW05

TW10

TW20

TW40

TW05 (Valkoinen)

TW10 (Valkoinen)

TW20 (Valkoinen)

TW40 (Valkoinen)

PAGEL-JUOMAVESILAASTI

Juomavesikohteisiin,
Täyttää "Juomavesi suosituksen" (KTW)
Pakkasen ja suolojen kestävä
Yhdenmukainen DVGW W279 ja W347
Voidaan ruiskuttaa
Vettä läpäisemätön

Seinä – ja lattiapinnoille altaisiin,
kanaviin, patoihin,
Vesiputkiin- ja vesijohtoihin,
Vedenpuhdistuslaitoksiin



DVGW W300 W270 W347	CE	Raekoko mm	Käyttö- paksuus mm	Puristuslujuus N/mm ²			Tartunta- lujuus N/mm ²	Me- nekki kg/m ³
				1 d	7 d	28 d		
TW05		0 – 0.5	2 – 6	≥ 15	≥ 35	≥ 45	≥ 1.5	1700
TW10		0 – 1	5 – 10	≥ 25	≥ 45	≥ 55	≥ 2	1800
TW20		0 – 2	10 – 30	≥ 25	≥ 45	≥ 55	≥ 2	1850
TW40		0 – 4	20 – 40	≥ 25	≥ 45	≥ 60	≥ 2	1850
TW05 (Valkoinen)		0 – 0.5	2 – 6	≥ 15	≥ 30	≥ 40	≥ 1.5	1700
TW10 (Valkoinen)		0 – 1	5 – 10	≥ 20	≥ 40	≥ 50	≥ 2	1800
TW20 (Valkoinen)		0 – 2	10 – 30	≥ 20	≥ 35	≥ 45	≥ 2	1850
TW40 (Valkoinen)		0 – 4	20 – 40	≥ 25	≥ 35	≥ 45	≥ 2	1900

PAGEL-KANAALILAASTI

KA20

Korkea vastuskyky vahvoja kemikaaleja vastaan
Kestävä sulfaatteja vastaan (teollisuus) ammoniumin rasituksille (maatalous)
Voidaan ruiskuttaa
Muovilla rikastettu, vettä läpäisemätön

Viemärijohtoihin,
Vedenpuhdistuslaitoksiin,
Jätevesialtaisiin



CE	Raekoko mm	Käyttö- paksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Tartunta- lujuus N/mm ²	Me- nekki kg/m ³
			N/mm ²			N/mm ²				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
KA20	0 – 2	6 – 40	≥ 20	≥ 40	≥ 55	≥ 4	≥ 7	≥ 9	≥ 2	1900

PIKALAASTI

PAGEL-PIKALAASTI

KA-S

Nopeasti kovettuva pikalaasti vuotojen korjauksiin, täyttöihin ja tiivistyksiin, Kevyt työstää
Nopeasti kuormitettavissa
Vettä läpäisemätön
Käyttöaika +20°C n. 30 sek.

Halkeamien tiivistämiseen
Tilapäiseen tiivistämiseen vettävuotavissa halkeamissa, pinnoissa ja vesivuodoissa
Korjauksiin ja asennuksiin



	Raekoko mm	Käyttö- paksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Työstöaika min (20°C)	Me- nekki kg/m ³
			N/mm ²			N/mm ²				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
KA-S	0 – 0.5	≤ 20	≥ 30	≥ 50	≥ 60	–	–	–	n. 0.5	1.75

KANAALITIIVISTYSLAASTI

PAGEL-KANAALITIIVISTYSLAASTI

KA Tiivistyslaasti

Tartunta erittäin hyvä kantaviin betoni- ja tiilialustoihin
Sertifioitu paloluokka A1 määriteltynä EN 13501 ja DIN 4102 mukaisesti
Vettä läpäisemätön ja kestää suurelta osin öljyä sekä polttoaineita
Soveltuu käsi- ja ruiskukäyttöön

Jätevesialtaisiin,
Viemärikaivoihin,
Kanaali- ja jäteveden viemärinti-järjestelmiin,
Prosessivesialtaisiin,
Pitää ei-paineellisen veden ulkona (positiivinen ja negatiivinen)



	Raekoko mm	Käyttö- paksuus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Me- nekki kg/dm ³
			N/mm ²			N/mm ²			
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d	
KA Tiivistyslaasti	0 – 0.5	2 – 6	≥ 25	≥ 40	≥ 50	≥ 5	≥ 6	≥ 7	1.8

O2C

PAGEL-BETONIN SUOJAMAALI

OS-C-/OS-B- ja/tai OS-4/OS-2- mukaisesti, Mattakosteisiin ja kuiviin pintoihin, Lyhyet odotusajat, Diffuusioavoin, liuotteeton, Eri RAL- värisävyjä

Sillat, tunnelit, Jälkihoitoaineeksi betonijulkisivuihin, patoihin, säiliöihin



CE	Levitys	Käyttöpak-	Tartunta-	Käyttölämpötila	Työstöaika	Menekki
	Kertoja	suus mm	lujuus N/mm ²	°C	Min.	(1 levitys) kg/m ²
O2C	2	0.12 – 0.36	≥ 1.3	+8 – +40	rajoittamaton	0.24 – 0.29

SUOJA PINNOITE

O2DE

PAGEL-BETONIN SUOJAPINNOITE

OS-DII- ja/tai OS-5A-mukaisesti, Halkeamien sillastus (jopa -20 °C) Täyttää pienet kolot, reiät ja halkeamat, Korkea murtovenymä, Diffuusioavoin, liuotteeton, Eri RAL- värisävyjä

Sillat, tunnelit, Betoni- ja laastipinnoille, Hiushalkeamiin- ja kutistumissäröihin



CE	Levitys	Käyttöpak-	Tartunta-	Käyttölämpötila	Työstöaika	Menekki
	Kertoja	suus mm	lujuus N/mm ²	°C	Min.	(1 levitys) kg/m ²
O2DE	3	0.33 – 2.66	≥ 1.3	+8 – +40	rajoittamaton	0.34 – 0.37

VEDENHYLKIMISKÄSITTELY

O2A

PAGEL-VETTÄ HYLKIVÄ IMPREGNOINTIAINE

Emulsio , Liuotteeton , Alkalinkestävä, Käyttövalmis, Hyvä tunkeutumiskyky betoniin, Yksi käyttökerta, Impregnointiin OS-A/OS-B ja/tai OS-1/OS-2 mukaisesti, Suoja kosteutta vastaan, Vähäinen menekki

Betoni- ja sementtilaastipintoihin Julkisivuihin, Siltoihin



CE	Levitys	Käyttöpak-	Tartunta-	Käyttölämpötila	Työstöaika	Menekki
	Kertoja	suus mm	lujuus N/mm ²	°C	Min.	kg/m ²
O2A	1	–	–	+5 – +30	rajoittamaton	0.2 – 0.4

PAGELASTIC

D1

OS-DI- ja/tai OS-5B-mukaisesti
Korkea elastisuus
Halkeamien sillastus (jopa -20 °C)
Diffuusioavoin,
2 komponenttinen
Vettä läpäisemätön

Sillat, Tunnelit
Betoni- ja laastipinnoille,
Hiushalkeamiin - ja kutistumisjäröihin,
Rakenteiden tiivistämiseen,
Parvekkeet, terassit, kylpyhuoneet



CE	Levitys	Käyttöpak-	Tartunta-	Käyttölämpötila	Työstöaika	Menekki
	Kertoja	suus	lujuus	°C	Min.	(1 levitys)
		mm	N/mm ²			kg/m ²
D1	2	2	≥ 0.8	+8 – +30	n. 120	2.5 – 2.7

SILIKAATTI IMPREGNOINTI

SILIKAATTI IMPREGNOINTI

PAGEL
SEAL
SI 100

Pysyvä pinnansuojaus
Suojaa karbonatisoitumista vastaan
Vahvistaa alustaa
Suojaa pintahikoilulta
Lämmönkestävä

Betoni, seinät, lattiatasoitteet, kellarit,
putket ja kapillaarikatkot.
Soveltuu jälkikäteen tehtävänä
pinnansuojauksena alueille, jotka ovat
alttiita suurelle kemikaaliräsitukselle sekä
alueille jotka ovat alttiita suolavedelle.



	Levitys	Koostumus	Viskositeetti	Käyttöläm- pötila	Tiheys	Menekki
	Kertoja		mPas	°C	g/cm ³	g/m ²
SEAL SI 100	2	liquid	< 100	+5 – +55	app. 1.1	400 – 800

SILIKAATTI TIIVISTYSAINE

SILIKAATTI TIIVISTYSAINE

PAGEL
TOP SEAL
SV 100

Vahvistaa alustaa
Nesteiden sulkemiseen
Makean veden altaiden suojaukseen ja
korjaukseen
Suojaa pintahikoilulta
Lämmönkestävä

Pinnansuojaus betonille, lattiatasoitteille,
putkille
Seinien kosteussulkuun
Alueille joissa korkeaa mekaanista ja
kemiallista kuormitusta sekä alueille
jotka ovat alttiita suolavedelle



	Levitys	Koostumus	Viskositeetti	Käyttöläm- pötila	Tiheys	Menekki
	Kertoja		mPas	°C	g/cm ³	g/m ²
TOP SEAL SV 100	1 – 2	liquid	< 100	+5 – +55	app. 1.1	150 – 400

P3A

PAGEL-TERÄSKUITULATTIA

P3A/15

Kovaelastinen, käyttövalmis,
Iskun ja kulutuksen kestävä**P3A/15:** Basaltti: korkea lämmönkesto,
lyhytaikainen (500 °C) astiValssi- ja terästehtaisiin
Teollisuushalleihin
Panssarityöpajoihin,
Korkeisiin lämpötiloihin (**P3A/15**)

CE	Raekoko mm	Käyttöpak- suus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Me- nekki kg/m ³
			N/mm ²	1 d	7 d	28 d	N/mm ²	1 d	
P3A	0 – 8	20 – 80	≥ 45	≥ 70	≥ 80	–	–	–	2200
P3A/15	0 – 5	20 – 80	≥ 50	≥ 75	≥ 85	≥ 6	≥ 9	≥ 11	2500

TEOLLISUUSLATTIA

P40

PAGEL-TEOLLISUUSLATTIA

P80

Hetki käyttövalmis,
Palosuojaluokitus A1,
Kova runkoaine luokka A (DIN 1100),
Korkea kulutuksen kesto,
Helppokäyttöinen ja kustannustehokas,
Määritelty kuormitusluokkaan:
Keskitaso(DIN 18560, 7)Teollisuuslattiat,
Rampit,
Varastot, lentokonehangaarit,
Sisäparkkialueet,
Korjauspajat

CE	Raekoko mm	Käyttöpak- suus mm	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Me- nekki kg/m ³
			N/mm ²	1 d	7 d	28 d	N/mm ²	1 d	
P40	0 – 4	10 – 40	≥ 50	≥ 70	≥ 90	≥ 5	≥ 10	≥ 14	2300
P80	0 – 8	30 – 80	≥ 50	≥ 70	≥ 90	≥ 5	≥ 10	≥ 14	2300

PAGEL-LATTIAPINNOITE

FE20

Sementtisivonainen lattiapinnoite, Portlandsementtipohjainen, suuri tiheysinen, sisä- ja ulkokäyttöön, Juoksevaa, 3 tunnin jälkeen kestää kävelyä ja nopeuttaa rakennustöitä, Vesitiivis, Pinta suljettavissa 24h jälkeen +20°C

Yleislattia hyöty- ja tasoitekerrokseksi, Pinnoitteeksi asuin- ym. rakennusten autotalleihin, parkkitasoihin, parvekkeisiin, terasseihin, kellareihin



CE	Raekoko	Käyttöpaksuus	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Mekki kg/m ³
	mm	mm	N/mm ²			N/mm ²			
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d	
FE20	0 – 2.0	5 – 20	≥25	≥45	≥55	≥4	≥6	≥8	1800

TEOLLISUUSLATTIA / TARTUNTA-AINE**PAGEL-TEOLLISUUSLATTIA-TARTUNTA-AINE**

PH10

Mineraalisten teollisuuslattioiden tartunta-aineeksi, Alhainen vesi/sementti suhde, Toimii lisänä myös korroosiosuojana
PH10/15: Basaltti lisäaineena

Tartunta-aineena:
Teollisuuslattioiden täyttöihin
Teollisuuslattioiden pinnoitukseen
Betonin alle



PH10/15

	Raekoko	Käyttöpaksuus	Puristuslujuus			Taivutusvetolujuus			Kulutuskestävyys cm ³ /50cm ²	Mekki kg/m ²
	mm	mm	N/mm ²			N/mm ²				
			1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
PH10	0 – 1	–	–	–	–	–	–	–	2.2	2 – 4
PH10/15	0 – 2	–	–	–	–	–	–	–	2.4	2 – 4

EH1

PAGEL-EPOKSI-HARTSI

EH114

EH115

Pohjustukseen,
Tartuntasillaksi
Lakkaamiseen,
Sulkuun/tiivisteeksi,
Vahvistamiseen,
2-komponenttinen

EH1
Alhainen viskositeetti,
korkea tunkeutumissyvyys,
tartuntasillaksi

Kuivat alustat

EH114
Nopea sitoutuminen,
reagoi jo +5 °C

Alhaiset lämpötilat

EH115
Hyvä tartunta myös
kosteaan alustaan

Kosteat alustat



CE	Levitys	Käyttöpak- suus mm	Kompo- nentteja	Käyttölämpötila	Työstöaika	Menekki
	Kertoja			°C		
EH1	1	–	2	+10 – +30	n. 45	250 – 800
EH114	1	–	2	+5 – +20	n. 20	250 – 800
EH115	1	–	2	+10 – +30	n. 45	250 – 800

PINNOITUKSEEN

EH120

PAGEL-EPOKSI-PINNOITTEET

EH130

Liutteeton
Suuri tiheksinen
Itsesiliävä
Säänkestävä
Kulutuksen kestävä
2-komponenttinen

EH120 ITSESILIÄVÄ EPOKSI PINNOITE
Itsesiliävä, liutteeton epoksinpinoite
Eri RAL värejä

EH130 VIIMEISTELYPINNOITE
Viimeistelypinoite, pinnoitukseen
betoni- ja laastipinnoille, eri värejä



CE	Levitys	Käyttöpak- suus mm	Kompo- nentteja	Käyttölämpötila	Työstöaika	Menekki
	Kertoja			°C		
EH120	1	1 – 5	2	+10 – +30	n. 35 – 40	n. 1,65
EH130	1	–	2	+10 – +30	n. 45	0.35 – 0.8

PAGEL-EPOKSI-LAASTIT / JUOTOSMASSA

Kevyt työstää
Kulutuksen kestävää
Vesitiivis
3-komponenttinen
(Hartsit/Kovetin/Hiekka)

EH2 ALUSLAASTI

Alusvalu- ja täyttölaasti,
Pilarit ja vahvistukset,
Pigmentoitu

EH192 LAASTI

Täyttölaasti
Teollisuushallit, varastohallit, autotallit, korjaamot
Väritön

EH196R JUOTOSMASSA

Kiskoihin- ja peruslevyihin, galvanoituihin
teräsrakenteisiin ja ei- rautapitoisiin metalleihin,
tarkkuusvaluihin



EH2

EH192

EH196R

CE	Levitys	Käyttöpak-	Kompo-	Käyttölämpötila	Työstöaika	Menekki
	Kertoja	suus mm	nenteja	°C	Min.	kg/l
EH2	1	3 – 40	3	+10 – +30	n. 30	n. 2.0
EH192	1	3 – 50	3	+10 – +30	n. 30	n. 2.0
CE	Raekoko	Kompo-	Valupaksuus	Puristuslujuus	Taivutusvetolujuus	Menekki
	mm	nenteja	mm	N/mm ²	N/mm ²	kg/m ³
				5 h 1 d 10 d	5 h 1 d 10 d	
EH196R	0.5	2	6 – 50	≥70 ≥100 ≥110	≥10 ≥30 ≥40	1800

O1

PAGEL-JÄLKIHOITOAINE

Suojaa betonipintoja ennenaikaista vedenhaittumista vastaan, tarjoaa hitaamman kuivumisen betonille, tasoitteille ja laasteille, muodostaen veden haihduntaa estävän kalvon.

Betoni- ja laastipinnoille, tasoitteille, betoni laatoille, viimeistellyille pinnoille, patoihin ja raskaisiin rakenteisiin



	Levitys Kertoja	Käyttöpaksuus mm	Sulkukerroin %	Käyttölämpötila °C	Työstöaika Min.	Menekki g/m ²
O1	1	–	85	+5 – +30	–	100–150

PIKALAASTI

B1

PAGEL-PIKALAASTI

Asennustöihin, Kevyt työstää, Käyttövalmis, Nopeasti kuormitettava, Vesitiivis
B1: 5 Min.

Ankkurointikolojen täyttämiseen
Vesivuotojen korjaamiseen
Jälkitiivistyksiin ja täyttämiseen
Asennuksiin
Mansettireikien täyttämiseen
Läpivientien tiivistämiseen



	Raekoko mm	Käyttöpaksuus mm	Puristuslujuus N/mm ²				Taivutusvetolujuus N/mm ²			Tartuntalujuus N/mm ²	Menekki kg/dm ³
			1 h	1 d	7 d	28 d	1 d	7 d	28 d		
B1	–	–	≥2.5	≥30	≥40	≥55	–	–	–	–	–

RAKENNUS- JA LAATTALAASTI

R34

PAGEL-JOUSTAVA LAATTALAASTI

Korkea tartuntalujuus ja joustavuus
Helppo työstää
Veden ja pakkasen kestävä

Seinä ja lattiapinnoille, vaahtomuoville, eriste- ja suojamaalauksiin



Saatavana myös seuraavina tuotteina:
R34 valkoinen

CE	Levitys Kertoja	Käyttöpaksuus mm	Tartuntalujuus N/mm ²	Käyttölämpötila °C	Työstöaika Min.	Menekki kg/m ²
	R34	1	1 – 3	≥1,5	+5 – +30	n. 45

PAGEL-TUOTTEET CE MERKINNÄLLÄ

tuotteet	EG-Vaatimuksenmukaisuus EN	luokka
JUOTOSBETONIT		
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 3/50	1504-3	R4
V 14/10	1504-6	-
V 14/40	1504-6	-
V 14/80	1504-6	-
V 50C45	1504-3	R4
V 80C45	1504-3	R4
V 160C45	1504-3	R4
VS	1504-6	-
	1504-3	R4
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	-

tuotteet	EG-Vaatimuksenmukaisuus EN	luokka
BETONINKORJAUSAINEEET		
MHO2	1504-7	-
MH20	1504-3	R4
	13813	CT-C50-F7-A12
MH80	1504-3	R4
	13813	CT-C50-F7-A12
MSO2	1504-7	-
MSO5	1504-3	R3
MS20	1504-3	R4
	13813	CT-C40-F7-A12
SP20	1504-3	R4
SP40	1504-3	R4
SP45	1504-3	R3
M3	1504-3	R4
UO2	1504-3	R3
UO5	1504-3	R3
U10	1504-3	R4
	13813	CT-C60-F10-A9
U20	1504-3	R4
	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

tuotteet	EG-Vaatimuksenmukaisuus EN	luokka
BETONINKORJAUSAINEEET		
R20/80	1504-3	R4
	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
KA20	1504-3	R4
	13813	CT-C60-F7-A12

tuotteet	EG-Vaatimuksenmukaisuus EN	luokka
BETONIN SUOJAUKSEEN		
O2A	1504-2	Impregnointiaine
O2C	1504-2	Pinnoite
O2DE	1504-2	Pinnoite
D1	1504-2	Pinnoite

tuotteet	EG-Vaatimuksenmukaisuus EN	luokka
TEOLLISUUSLATTIAT		
P3A	13813	CT-C80-F10-A9
FE20	13813	CT-C50-F7-A15
P40	13813	CT-C80-F10-A9
P80	13813	CT-C80-F10-A9

tuotteet	EG-Vaatimuksenmukaisuus EN	luokka
RAKENNUSTUOTTEET		
R34	12004	C1 TE

tuotteet	EG-Vaatimuksenmukaisuus EN	luokka
HARTSIT		
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
EH192	13813	SR-AR1-B1,5-IR4
EH2	13813	SR-AR1-B1,5-IR4
EH196R	13813	SR-AR1-B1,5-IR4

DIN EN 1504 : Tuotteet ja järjestelmät korjaamaan ja suojaamaan betonisissa tukirakenteissa

DIN EN 1504-3:2005: Staattisiin ja ei-staattisiin korjauksiin

DIN EN 1504-6:2006: Vahvisteterästen ankkurointiin

DIN EN 13813: Tasoitteen ominaisuudet ja vaatimukset (sementtipohjaiset ja epoksinnoitteet)

DIN EN 12004: Laastit ja liimat laatoille ja levyille: määritelmät ja erittelyt

DIN V 18026: Pinnan suojaus / pinnoitus tuotteet betonille mukailien EN 1504-2:2005-1


PAGEL BETONINKORJAUS JÄRJESTELMÄ

ZTV-ING OSA 3, luku 4 (SIB) / DAfStb - ohje - SIB / DIN V 18026 / EN 1504 Osa 2 ja 3

PCC/SPCC-LAASTI-JÄRJESTELMÄT

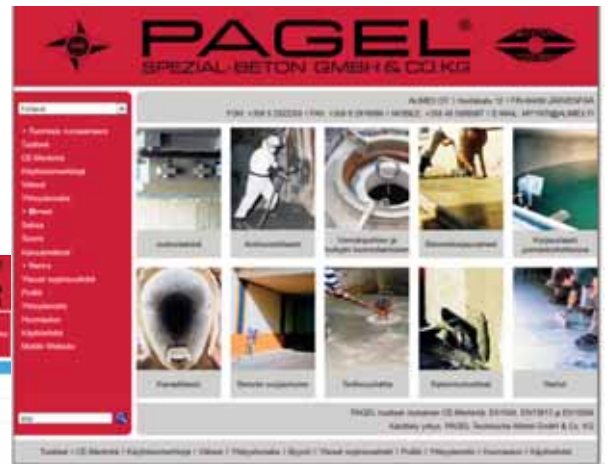
Käyttö	Järjestelmän käyttö ja tuotenimi	Koestus sertifikaatti no.	Vastaavuus sertifikaatti no.	Erääntymispäivä	
PCC I	MH02 KORROOSIOSUOJA JA TARTUNTALAASTI MH20 PCC-I-LAASTI	MKB MHB WM	P-BAM 7.1/25202/8-3	01/2188-1-50-V3	15.10.20
	MH02 KORROOSIOSUOJA JA TARTUNTALAASTI MH80 PCC-I-LAASTI	MKB MHB WM	P 2141 / 01-110	01/2141/01-110-93-V3	17.09.20
PCC I/II	MS02 KORROOSIOSUOJA JA TARTUNTALAASTI MS20 PCC-LAASTI MS05 PCC-TASOITE	MKB MHB WM FS	P-BAM VII. 1/25203/6-4	00/2188 - 45 - V4	15.10.20
	MS02 KORROOSIOSUOJA JA TARTUNTALAASTI M3 RAKENNUSLAASTI	MKB MHB WM	P 2334 / 02-159	03/2334/02159-145-V2	18.12.17
	SPCC <u>MÄRKÄ- ja KUIVA ruiskutukseen</u>				
	MS02 KORROOSIOSUOJA JA TARTUNTALAASTI SP20 SPCC-LAASTI	MKB MHB WM	P 2255/00-91	00/2255/00-91-67-V3	03.09.20
<u>KUIVA Ruiskutukseen</u>					
MS02 KORROOSIOSUOJA JA TARTUNTALAASTI SP40 SPCC-LAASTI	MKB MHB WM	P 2551/01-130	01/2551/01-130-122-V3	20.12.20	

BETONIN SUOJAUS-JÄRJESTELMÄ

Käyttö	Järjestelmän käyttö ja tuotenimi	Tekniset vaatimukset mukaillen DIN V 18026	EG-Vaatimuksenmukaisuus 
OS-1	O2A VEDENHYLKIMISKÄSITTELY	H täyttyy	täyttyy
OS-2	O2A VEDENHYLKIMISKÄSITTELY	H täyttyy	täyttyy
	O2C SUOJAPINNOITE	OS täyttyy	täyttyy
OS-4	MS05 PCC-TASOITE	FS täyttyy	täyttyy
	O2C SUOJAPINNOITE	OS täyttyy	täyttyy
OS-5a	MS05 PCC-TASOITE	FS täyttyy	täyttyy
	O2DE SUOJAPINNOITE	OS täyttyy	täyttyy
OS-5b	D1 PAGELASTIC	OS täyttyy	täyttyy

Siirry PAGEL® sivustoille

www.pagel.com



Täältä saatte informaatiota PAGEL® tuotteista, sekä voitte päivittää teknisiä tietoja ja uutisia.

Löydätte myös tekniset tuote-esitteet, tutkimuslausekkeet, hyväksynnät sekä käyttöturvallisuustiedotteet, mitkä ovat ladattavissa digitaalisessa muodossa.

Täältä löydätte myös Teitä lähinnä olevan PAGEL® edustajan.

Mikäli Teillä on kysyttävää tuotteistamme, ottakaa yhteyttä meihin tai edustajimme, autamme mielellämme.

ALANKOMAAT ARGENTINA AUSTRALIA
BELGIA BULGARIA CANADA CHILE
ESPANJA ETELA-AFRIKKA INTIA
IRAN IRLANTI ISO-BRITANNIA ISRAEL
ITALIA ITÄVALTA JAPANI KIINA
KOREA (REPUBLIC) KREIKKA KROATIA LATVIA
LIETTUA NORJA PORTUGALI PUOLA
QATAR RANSKA ROMANIA RUOTSI
SAKSA SLOVAKIA SRI LANKA SUOMI
SVEITSI TAIWAN TANSKA TSEKKI
UKRAINA UNKARI URUGUAY USA
UUSI-SEELANTI VENÄJÄ VIRO

KANSAINVÄLISET YHTEYSTIEDOT

AUSTRALIA

Danterr PTY LTD
3 Sedgemoor Court
Warrnambool
Victoria
AUSTRALIA 3280
Fon.: +61 1800 262 383
Fax: +61 (3) 5561 5499
eMail: sales@danterr.com
Internet: www.pagel.com.au

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

CHINA

Beijing Ouhualian Science & Technology Ltd. (BOST)
Room 1306, 13th floor, 2# Building,
Huangping Road, Huilongguan, Changping District,
100096 BEIJING P.R. CHINA
Fon.: +86 10 82920623/24
Fax: +86 10 82927921
eMail: pagel_china@ouhualian.com
Internet: www.pagel.com.cn

DENMARK

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

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

INDIA

Pidilite Industries Limited
Ramakrishna Mandir Road,
Kondivita, Andheri- East
IND-Mumbai 400059
Fon.: +91 22 2835 7757/7444
Fax: +91 22 2835 7008
Mobil: +91 858 4034424
eMail: sumit.kumarpal@pidilite.com
Internet: www.pidilite.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

AUSTRIA

Penta Bautechnik GmbH
Neustiftgasse 10
A-2352 Gumpoldskirchen
Fon.: +43 2716 93044-12
Fax: +43 2716 93044-21
eMail: alexander.podgornik@penta-bau.at
Internet: www.penta-bau.at

BULGARIA

BORIS BORISSOV – TERRA
Stara Planina 9
BG-5890 VALCHITRAN
okr. Plevenski
Fon.: +420 608 219280
eMail: terra3d@abv.bg
eMail: terra2@seznam.cz
Internet: www.terrabulgarien.com

CROATIA

PSB SPECIJALNI BETON d.o.o.
Adamićevo 3
10020 ZAGREB
Mobil: +385 91 3023902
Tel: +385 1 5590411
Fax: +385 1 5606180
eMail: pagel.info@gmail.com

ESTONIA

Selbu Holding OÜ
Ülase 8-10
EST-75501 SAKU, HARJUMAA
Fon.: +372 6 088 080
Mobil: +372 53 58 3696
eMail: info@betoniplast.eu
Internet: www.betoniplast.eu

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

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

ITALIA

PAGEL ITALIA
Gaetano Lombardo
Via G. Murari Bra' 49/c
IT-37136 VERONA
Fon.: +39 3450 117540
eMail: info@pagel.it
Internet: www.pagel.it

ARGENTINA

Oficinas comerciales y planta industrial
Av. Presidente Perón 9430 (B1714OMQ)
AR-ITUZAINGO, BUENOS AIRES
Fon.: +54 11 46212991
Fax: +54 11 44811422
eMail: mgaspes@ferrocement.com.ar
Internet: www.ferrocement.com.ar

CHILE

Sociedad Comercial Formas Ltda
Av. Francisco Bilbao 2916,
CL-7510834 PROVIDENCIA, SANTIAGO
Fon.: +56 2 22047043
+56 2 23413856
eMail: christian.koplow63@gmail.com

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

FINLAND

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

HUNGARY

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

IRELAND

Contech Accessories Limited
Lough Feilim Industrial Estate
Carlow Road
IRL-TULLOW, COUNTY CARLOW
Fon.: +353 59 9151350
Fax: +353 59 9152793
eMail: sales@contech-accessories.ie
Internet: www.contech-accessories.ie

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.
#302 Hee mang BLDG,
1207-5, GAEPO-DONG, KANGNAM-GU,
ROK-SEOUL

Fon.: +82 2 5734893
Fax: +82 2 5734894
Mobil: +82 10 53893364
eMail: izin0325@naver.com



LATVIA

SIA "OK BUVMATERIALI"
Piedrujas iela 3d
LV-1073 RIGA

Fon.: +371 673 65636
Fax: +371 673 65626
eMail: okbuv@okbuv.lv
Internet: www.okbuv.lv



LITHUANIA

UAB MOSAS
Birželio 23-iosios g. 5
LT-03206 VILNIUS

Fon.: +370 5 2610179
Fax: +370 5 2608355
eMail: vytautas@mosas.lt
Internet: www.mosas.lt



NEW ZEALAND

Everitt Site Supplies Ltd,
Unit 3/28 Anvil Road,
NZ-Silverdale, Auckland

Fon.: +64 09 4268101
Fax: +64 09 4268102
eMail: steve@everitts.co.nz
Internet: www.everitts.co.nz



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



POLAND

PAGEL POLSKA
ul. Lipowa 7, Komorniki
PL-55-300 ŚRODA ŚLĄSKA
w. doinośląskie

Fon.: +48 71 3172806
Fax: +48 71 3176136
Mobil: +48 601 701877
eMail: info@pagel.pl
Internet: www.pagel.pl



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



QATAR

CIKO Middle East
"C" Ring Road
Q-DOHA

Fon.: +974 44114787/90/94
Fax: +974 44114792
eMail: manchuv@cikome.com
eMail: kumar@cikome.com
Internet: www.cikome.com



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



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



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



SOUTH AFRIKA

Megapascal Contracting Technologies
123 New Road, Grand Central
ZA-1685 MIDRAND

Fon.: +27 11 8050683
Fax: +27 11 8052020
Mobil: +27 829069701
eMail: megapascal@mwweb.co.za



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



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



SWITZERLAND

Eberle Bautechnik AG
Gewerbestraße 11
CH-8162 STEINMAUR

Fon.: +41 44 8846161
Fax: +41 44 8846162
eMail: info@et-eberle.ch
Internet: www.et-eberle.ch



TAIWAN

TAIWAN POLIMAX CO., LTD.
11F, No. 257
Wen Tsz Rd., Tzuo Ying District,
ROC-KAOHSIUNG CITY, TAIWAN

Fon.: +886 734 38910
Fax: +886 734 30476
Mobil: +886 933 324207
eMail: bat1001@ms32.hinet.net



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



UKRAINE

Ltd. N-Group
UA-LVIV, 79026, a/c 6571

Fon.: +38 97 4416979
+38 50 3706578
eMail: ngroup.ua@gmail.com
Internet: www.knp.lviv.ua



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



URUGUAY

FERROCEMENT URUGUAY
Juan Carlos Gómez 1388,
of. 901
UY-11000 Montevideo

Fon.: +598 29150297
eMail: info@ferrocement.com.uy



USA

PAGEL-USA LLC
4290 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

ALIMEX

RAKENNUSKEMIKAALIT

HUVILAKATU 12 · FIN-04400 JÄRVENPÄÄ
TEL. (+3 58/9) 2 92 23 50 · MYYNTI@ALIMEX.FI
WWW.PAGEL.COM · WWW.ALIMEX.FI



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



TÄMÄN ESITTEEN TIEDOT, KÄYTTÖTEKNINEN NEUVONTA JA MUUT SUOSITUKSET PERUSTUVAT LAAJAAN TUTKIMUSTYÖHÖN JA KOEKEMUKSIIN. NE OVAT KUITENKIN VAIN SUOSITUKSIA EIVÄTKÄ VAPAUTA OSTAJAA TUTKIMASTA JA KOKEILEMASTA TUOTTEEN SOPIVUUTTA OMAAN KÄYTTÖTARKOITUKSEENSA. KÄYTTÖVASTUU ON AINA ASIAKKAALLA. ASIAKKAAN ON HYVÄ VARMISTUA SIITÄ, ETTÄ HÄNELLÄ ON AINA TUOREIN TIETOESITE KÄYTETTÄVISSÄÄN. ASIAKASPALVELUMME AUTTAA MIELELLÄÄN TUOTTEISIIN LIITTYVISSÄ KYSYMYKSISSÄ. EMME VASTAA MAHDOLLISISTA TEKSTIN PAINOVIRHEISTÄ. TUOREIMMAT TIETOESITTEET LÖYTYVÄT OSOITEESTA
WWW.PAGEL.COM