



Deze technische-specificatie vormt samen met de algemene-, en productgerichte IKB-schema's en de afsprakenlijst een geheel en behoort bij producent:

Naam: Gebr. Geraedts & Co. GmbH  
Adres: Wambacher Strasse 1  
Plaats: 41334 Nettetal  
Land: Duitsland

Bovengenoemde producent heeft de volgende met KOMO-certificaten en CE-markeringen:

- 1: Betonmetselstenen; KOMO – K48794, CE – 09 0620-CPD-48795
- 2: Betonmetselstenen; CE – categorie 2
- 3: NL-BSB Conformiteitsverklaring; K43059 – beton met gebroken glasgranulaat
- 4: NL-BSB Conformiteitsverklaring; K21463 – beton zonder gebroken glasgranulaat

Productielocaties met de bijbehorende certificaten:

Naam: Gebr. Geraedts & Co. GmbH  
Adres: Wambacher Strasse 1  
Plaats: 41334 Nettetal  
Land: Duitsland  
Certificaat: 1, 2, 3, 4

Aanpassingen van onderwerpen, vastgelegd in deze technische-specificatie, worden aan Kiwa gemeld en in de technische-specificatie opgenomen c.q. gewijzigd. Bij wijzigingen wordt de technische-specificatie vervangen waarmee de eerdere versie als geheel komt te vervallen. De gewijzigde technische-specificatie wordt voorzien van een revisiedatum en nummer waardoor de geldigheid van de betreffende technische-specificatie aangeduid wordt.

De volgende documenten zijn in de technische-specificatie opgenomen:

TS01	Producten vallende onder de certificatieregeling
TS01-A	Producten vallende onder conformiteitsverklaring NL BBK en CE
TS01-B	Producten vallende onder conformiteitsverklaring NL BBK
TS02	Laboratorium en meetapparatuur
TS03	Werkstandaard
TS04	Doseer- en weegapparatuur
TS05	Grondstoffen
TS06	Producten en mengselsamenstellingen
TS06-A	Mengselsamenstellingen
TS07	Producten en tekeningen
TS08	Per product vast te leggen aspecten



Producten vallende onder de certificatieregeling: KOMO + CE + Besluit Bodemkwaliteit

benaming	artikel	maatvoering (l x b x h)	vorm- kenmerken	druksterkte	toepassings- klasse	volumieke massa		capillaire waterabsorptie	certificatie- regeling
						netto	bruto		
	nummer	mm	groep	klasse		kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	g/m <sup>2</sup> ·s	
Betonmetselstenen GEKA Phon Schalldämmblock	110	300 x 100 x 200	1	f15	IV	2000	2000	≤ 30	1
	111	300 x 100 x 200	1	f20	IV	2000	2000	≤ 30	1
	112	300 x 150 x 200	1	f15	IV	2000	1900	≤ 30	1
	113	300 x 150 x 200	1	f20	IV	2000	1900	≤ 30	1
	205	290 x 100 x 190	1	f20	IV	2000	2000	≤ 30	1
	206	290 x 140 x 190	1	f20	IV	2000	1750	≤ 25	1
	207	290 x 200 x 190	2	f20	IV	2100	1600	≤ 25	1

Algemene producteigenschappen voor bovenstaande producten:

eigenschap	Beproevingnorm	toepassingsklasse
		IV
afmetingen en maatafwijkingen vormkenmerken en uiterlijk vlakheid	NEN-EN 772-16 NEN-EN 772-16 NEN-EN 772-20	D1 groep 1 en 2 volgens bovenstaande tabel n.v.t.
druksterkte	NEN-EN 772-1	f15 en f20 volgens bovenstaande tabel
netto volumieke massa bruto volumieke massa	NEN-EN 772-13 NEN-EN 772-13	volgens bovenstaande tabel volgens bovenstaande tabel
vorst/dooiweerstand capillaire waterabsorptie vochtgedrag (krimp en zwelling)	NEN 2872 en BRL 1007 NEN-EN 772-11 NEN-EN 772-14	F2/D ≤ 25 g/m <sup>2</sup> ·s en ≤ 30 g/m <sup>2</sup> ·s volgens bovenstaande tabel ≤ 0,56 mm/m
waterdampdoorlatendheid thermische kenmerken	NEN-EN 1745 Annex A NEN-EN 1745 Annex A	$\lambda_{10, \text{droog}}$ C $\frac{5}{15} \mu$ P = 90%: 1,19 W/mK 1,0 kJ/kgK
brandreactie	prEN 13501-1	Euro klasse A1
afschuifhechtsterkte	NEN-EN 998-2	normale en lichtgewicht mortels: 0,15 N/mm <sup>2</sup> dunbed- en lijmortels: 0,3 N/mm <sup>2</sup>



benaming	artikel	maatvoering	druksterkte	certificatie- regeling
	nummer	mm	klasse	
Betonmetselstenen GEKA Phon Schalldämmblock	114	300 x 150 x 100	f15	2, 3
	115	300 x 150 x 100	f20	2, 3
	116	325 x 100 x 200	f15	2, 3
	117	325 x 100 x 200	f20	2, 3
	118	210 x 102 x 82	f12	2, 3
	208	290 x 100 x 190	f15	2, 3
	209	290 x 140 x 190	f15	2, 3
	210	290 x 200 x 190	f15	2, 3



benaming	artikel	maatvoering	druksterkte	certificatie- regeling
	nummer	mm	klasse	
Betonmetselstenen				
GEKA Unilath Betonkellerstein	120	240 x 365 x 238	f6	3, 4
	121	240 x 365 x 238	f8	3, 4
	123	240 x 365 x 238	f6	3, 4
	124	240 x 365 x 238	f8	3, 4
	125	490 x 115 x 238	f12	3, 4
	128	240 x 300 x 238	f6	3, 4
	129	240 x 300 x 238	f8	3, 4
	131	490 x 175 x 238	f6	3, 4
	188	490 x 175 x 238	f8	3, 4
	132	240 x 365 x 175	f6	3, 4
GEKA Phon Schalldämmblock	100	497 x 115 x 238	f12	3, 4
	101	497 x 115 x 238	f20	3, 4
	102	247 x 175 x 238	f12	3, 4
	103	247 x 175 x 238	f20	3, 4
	104	247 x 240 x 238	f12	3, 4
	105	247 x 240 x 238	f20	3, 4
	106	240 x 115 x 113	f12	3, 4
	107	240 x 115 x 113	f20	3, 4
	108	240 x 175 x 113	f12	3, 4
	109	240 x 175 x 113	f20	3, 4
GEKA Therm Leichtbetonsteine	133	240 x 365 x 238	f4	3, 4
	134	240 x 365 x 238	f6	3, 4
	135	240 x 365 x 238	f4	3, 4
	136	240 x 365 x 238	f6	3, 4
	137	240 x 300 x 238	f4	3, 4
	138	240 x 300 x 238	f6	3, 4
	139	240 x 240 x 238	f2	3, 4
	140	240 x 240 x 238	f4	3, 4
	141	490 x 175 x 238	f2	3, 4
	142	490 x 175 x 238	f4	3, 4
	143	490 x 175 x 238	f6	3, 4
	144	490 x 140 x 238	f2	3, 4
	145	490 x 140 x 238	f4	3, 4
	146	490 x 190 x 238	f2	3, 4
	147	490 x 190 x 238	f4	3, 4
GEKA Universal Ausgleichssteine	154	240 x 115 x 71	f2	3, 4
	155	240 x 115 x 95	f2	3, 4
	156	240 x 115 x 113	f4	3, 4
	157	240 x 175 x 113	f4	3, 4
	158	240 x 300 x 113	f4	3, 4
	159	240 x 365 x 113	f4	3, 4
GEKA Therm U-Schalen	160	240 x 175 x 238	f2	3, 4
	161	240 x 240 x 238	f2	3, 4
	162	240 x 300 x 238	f2	3, 4
	163	240 x 365 x 238	f2	3, 4
GEKA Therm Bauplatten	148	490 x 115 x 238	f2	3, 4
	149	490 x 115 x 238	f4	3, 4
	150	490 x 115 x 238	f6	3, 4
	151	490 x 95 x 238	f2	3, 4



	153	490 x 115 x 238	f4	3, 4
	189	1000 x 60 x 250	f2	3, 4
GEKA Schalsteine	190	500 x 190 x 200	-	3, 4
	191	500 x 190 x 200	-	3, 4
	192	250 x 190 x 200	-	3, 4
	193	500 x 240 x 200	-	3, 4
	194	500 x 240 x 200	-	3, 4
	195	250 x 240 x 200	-	3, 4
	196	500 x 290 x 200	-	3, 4
	197	500 x 290 x 200	-	3, 4
	198	250 x 290 x 200	-	3, 4
GEKA Deckensysteme		L x 600 x 135		3, 4



meetapparatuur	onnauwkeurigheid	kalibratiemethode	frequentie	certificatieregeling
Drukbank Form + Test Seidner	NEN-EN 12390-4	DKD	1 x per 2 jaar	1
Weegschaal 36 kg	± 0,2 g	DKD	1 x per jaar	1
1 dieptemeters 300 mm	± 0,5 mm	BJA S	1 x per jaar	1
1 schuifmaat 200 mm	± 0,5 mm	BJA S	1 x per jaar	1
1 min/max thermometer	± 2 °C	BJA S	1 x per jaar en bij twijfel	1



BAS

Werkstandaard	onnauwkeurigheid	t.b.v. meetmiddel	bereik	frequentie
Controle gewichten*; 5x 20 kg	0,5 %	doseerinrichting	0 – 650 kg	1x per jaar
Doorstroommeter*	1 l	volumedosering water	0 – 40 l	1x per jaar
Controlethermometer*	± 1 °C	thermometers	0 – 50 °C	1x per jaar
Meetkalibers*	0,1 mm	dieptemeter	0 – 300 mm	1x per jaar

\* extern; B|A|S Research & Technology



menginstallatie nummer:				
doseerinrichting	bereik gewichtsdosering en schaaldeel	volumedosering	kalibratiemethode	mengernummer
cement	0 – 250 kg/ 1 kg		VW 08.02.10.01 *	1
toeslag		0 – 250 kg/s 1 s	VW 08.02.10.03 *	1
water		0 – 40 l	VW 08.02.10.05 *	1

\* extern BIA|S Research & Technology

mengers welke door bovenstaande doseerinrichting bediend worden.					
mengernummer	1				
merkmenger	MASA				
inhoud	2.500 l				

productiemachines welke door bovenstaande mengers bediend worden.			
mengernummer	machine merk	productieplaats	certificatieregeling
1	MASA	Nettetal	1, 2, 3, 4



Qualitätssicherungssystem Gebr. Geraedts & Co GmbH

Kapitel : Technische Dokumentation Dokument: TS02/03/04 geändert Januar 2012

Hauptgruppe	Thema	Aspekt	Methode	Frequenz	Registrierung	
Labor- und Messgeräte	A1	Prüfpresse (3)	NEN-EN 12390-4 Klasse 3 oder gleichwertig	Externe Kalibrierung gem. NEN-EN 12390-4	(3)	Ja (2)
	A2	Würfelformen (3)	Ungenauigkeit gem. NEN-EN 12390-1	Messung gem. NEN-EN 12390-1	Stahl: 1 x pro Jahr	Ja (4)
					Kunststoff: 1x pro Quartal	Ja (4)
	A3	Waagen(3)	Ungenauigkeit	Kalibrierung mit geeichten Gewichten (3)	1 x pro Jahr	Ja (4)
	A4	Geeichte Gewichte / Zertifizierte Gewichte (3)	Tatsächliche Werte	(Re-) Eichung Kalibrierung durch anerkannte Institution (3)	1 x pro 4 Jahre	Ja Ja (2)
	A5	Kontrollgewichte (3)	Ungenauigkeit (+/- 0,5%)	Kalibrierung (3)	1 x pro 4 Jahre	Ja (4)
	A6	Präzisionsmanometer / Druckdosen / Eichringe / eigene Messgeräte (3)	Ungenauigkeit	Externe Kalibrierung (3)	1 x pro 2 Jahre	Ja (2)
	A7	Mess- und Prüfgeräte (3)	Ungenauigkeit (3)	Kalibrierung (3) oder Anwesenheit Eichmarke	(3)	Ja (4)
	A8	Maßband (3)	Ungenauigkeit gem. EG Klasse II (CE)	Anwesenheit Eichmarke	Bei Anschaffung	Ja (1)
	A9	Kontrollsiebe (3)	NEN 2560	Sichtprüfung	Bei Austausch	Ja
			Auf Verunreinigung und Beschädigungen	Sichtprüfung (3)	Vor jeder Siebung	Ja (5)
	A10	Temperaturregistrationsgerät (3)	Ungenauigkeit (+/- 3 °C)	Kalibrierung mittels Kontrollthermometer (3)	1 x pro Jahr	Ja (4)
	A11	Thermometer (3)	Ungenauigkeit (+/- 2 °C)	Kalibrierung mittels Kontrollthermometer (3)	1 x pro Jahr	Ja (4)
A12	Kontrollthermometer (3)	Ungenauigkeit (+/- 0,5 °C)	Anwesenheit Zertifikat	Bei Anschaffung	Ja	
A13	Messzylinder (3)	Ungenauigkeit (+/- 3 %)	Messen und Wiegen (3)	Bei Anschaffung	Ja (1) (4)	
Dosier- und Mischgeräte	A14	Dosiereinrichtung für Zement (3)	Richtige Dosierung	Sichtprüfung	1 x täglich	Ja (5)
			Ungenauigkeit gem. NEN 8005 Art. 9.7 (+/- 1,5 %)	Kalibrierung (3)	1 x pro Jahr (7)	Ja (4)
	A15	Dosiereinrichtung für Zuschlagsmaterialien (3)	Richtige Dosierung	Sichtprüfung	1 x täglich	Ja (5)
			Ungenauigkeit gem. NEN 8005 Art. 9.7 (+/- 2,0%)	Kalibrierung (3)	1 x pro Jahr (7)	Ja (4)
	A16	Dosiereinrichtung für Wasser (3)	Richtige Dosierung	Sichtprüfung	1 x täglich	Ja (5)
			Ungenauigkeit gem. NEN 8005 Art. 9.7 (+/- 2,0%)	Kalibrierung (3)	1 x pro Jahr (7)	Ja (4)
	A17	Dosiereinrichtung für Hilfsstoffe (3)	Richtige Dosierung	Sichtprüfung	1x täglich	Ja (5)
			Ungenauigkeit gem. NEN 8005 Art. 9.7 (+/- 3,0%)	Kalibrierung (3)	1 x pro Jahr (7)	Ja (4)
A18	Dosiereinrichtung für Füllstoffe (3)	Richtige Dosierung	Sichtprüfung	1 x täglich	Ja (5)	
		Ungenauigkeit gem. NEN 8005 Art. 9.7 (+/- 2,0%)	Kalibrierung (3)	1 x pro Jahr (7)	Ja (4)	
A19	Dosiereinrichtung für Farbstoffe (3)	Richtige Dosierung	Sichtprüfung	1 x täglich	Ja (5)	
A20	Mischgeräte (3)	Ungenauigkeit (+/- 2,0%)	Kalibrierung (3)	1 x pro Jahr (7)	Ja (4)	
		Verschleiß	Sichtprüfung	1 x täglich	Ja (5)	

(1) Mittels Stempel oder Namenszeichen auf Lieferschein/Frachtbrief, ggf. Einschreiben in Übersichtsliste

(2) Prüfbericht oder (Alttest mit) Produktzertifikat

(3) Je Produktionsstandort festzulegen in der technischen Spezifikation ggf. (Qualitäts) –Handbuch

(4) Regelmäßigkeit der gemessenen Werte oder Abweichung

(5) Nur bei Abweichungen

(6) Die Anwendungen von nicht genannten Grundstoffen pro Produktionsstandort feststellen in Überlegung mit der Zertifizierungsinstitution Kiva

(7) Dosieranlagen, die nach dem Prinzip der täglichen Waagenchecks arbeiten, sollen einmal vor Ingebrauchnahme (extern) und danach alle 2 Jahre über das dosierende Gebiet kalibriert werden.

Die täglich auszuführenden Waagenchecks müssen registriert und aufbewahrt werden.

(8) Für SVB wird verwiesen an die allgemeine IKB- Ergänzung für selbstverdichtenden Beton

(9) Produktinformation (CE-Kennzeichnung) kann angefordert werden mittels Dokumenten vom Lieferanten oder auf den Etiketten am Produkt (z.B. Farbstoff)

Hauptgruppe	Thema	Aspekt	Methode	Frequenz	Registrierung	
		Korrektes Mischverfahren	Verifikation eingestellter Werte	1 x täglich	Ja (5)	
Eingangskontrolle und Lagerung von Materialien	A21	Transportbeton (3)	Produktsorte u. Spezifikation gem. NEN-EN 206-1 und NEN 8005	Verifikation Lieferschein	Jede Lieferung	Ja(1)
				Verifikation KOMO Produktzertifikat (BRL 1801)	1 x pro Jahr und bei neuem Lieferanten	Ja(2)
	A22	Zement direkt vom Produzent (3), (6) und (8)	Produktsorte u. Spezifikation (NEN-EN 197-1 / NEN3550 (gem. 5.1.2 NEN-EN 206-1))	Verifikation Lieferschein	Jede Lieferung	Ja(1)
				Verifikation KOMO-Produkt-Zertifikat (BRL 2501)	1 x pro Jahr und bei neuem Lieferanten	Ja(2)
			Bei nicht KOMO Zertifizierung	Prüfbericht des Lieferanten (konform EN197-1/NEN 3550)	1 x pro Quartal und bei neuem Lieferanten	Ja(2)
				Verifikation Produkt-informationsblatt (CE marking)	Prüfen auf Gültigkeit und bei neuem Lieferanten	Ja(9)
		Zement vom Lager oder Umschlagplatz	Produktsorte und Spezifikation NEN-EN 197-1 / NEN 3550 (gem. 5.1.2 der NEN-EN 206-1) und BRL 2601 Anlage D	Verifikation Lieferschein	Jede Lieferung	Ja(1)
				Verifikation KOMO Produktzertifikat (Lager oder Umschlagplatz)	1 x pro Jahr und bei neuem Lieferanten	Ja(2)
			Bei nicht KOMO Zertifizierung	Prüfbericht Lager oder Umschlagplatz (konform EN197-1/NEN 3550) und	1 x pro Quartal und bei neuem Lieferanten	Ja(2)
				Verifikation Produkt-informationsblatt (CE marking)	Prüfen auf Gültigkeit und bei neuem Lieferanten	Ja(9)
	Lagerung gem. 9.6.2.1 der NEN-EN 206-1	Sichtprüfung	1 x alle zwei Monate	Nein		
	Lagerung gem. 9.6.2.1 der NEN-EN 206-1	Sichtprüfung	1 x alle zwei Monate	Nein		
A23	Zuschlagmaterialien (3) und (6)	Produktsorte u. Spezifikation NEN-EN 12620, NEN 5905 oder NEN-EN 13055-1, NEN 3543 (gem. NEN-EN 206-1 Art 5.1.3)	Verifikation Lieferschein	Jede Lieferung	Ja(1)	
				Verifikation KOMO Produktzertifikat (BRL 2501 für leichtes Zuschlagmaterial und oder BRL 2502 für körnige Materialien mit einer Dichte von mindestens 2000 kg/m <sup>3</sup> und / oder BRL 2505 Recyclinggranulate für die Anwendung in Beton, Wegebau, Tiefbau und Baustellen)	1 x pro Jahr und bei neuem Lieferanten	Ja(2)
			Bei nicht KOMO Zertifizierung	Verifikation Produkt-informationsblatt (CE marking)	Prüfen auf Gültigkeit und bei neuem Lieferanten	Ja(9)
			Kornverteilung	Siebanalyse (NEN-EN 933-1)	Bei häufigen Lieferungen minimal 1 x pro Quartal oder häufiger (3)	Ja(4)
			Verunreinigungen	Untersuchung gem. NEN-EN 12620 oder NEN-EN 13055-1	Bei Zweifel	Ja(2)

(1) Mittels Stempel oder Namenszeichen auf Lieferschein/Frachtbrief ggf. Einzeichnen in Übersichtsliste  
 (2) Prüfbericht oder (Atlas) mit Produktzertifikat  
 (3) Je Produktionsstandort festzulegen in der technischen Spezifikation ggf. (Qualitäts)-Handbuch  
 (4) Registrierung der gemessenen Werte oder Abweichung  
 (5) Nur bei Abweichungen  
 (6) Die Anwendungen von nicht genannten Grundsätzen pro Produktionsstandort festzulegen in Überlegung mit der Zertifizierungsinstitution Kiwa

(7) Dokumenten, die nach dem Prinzip der täglichen Waagenkontrolle arbeiten, sollten jeweils vor Ingebrauchnahme revidiert und danach alle 2 Jahre (oder das Entsprechende) kalibriert werden. Die täglich anzuführenden Waagenkontrolle müssen registriert und aufbewahrt werden.  
 (8) Für SVB wird anerkannt, die Informationen des Produkts zu beibehalten oder zu ändern.  
 (9) Produktinformationen (CE-Markierung) kann angefordert werden mittels Dokumenten vom Lieferanten oder auf der Etiketten am Produkt (z.B. Farbton).

Hauptgruppe	Thema	Aspekt	Methode	Frequenz	Registrierung
		Lagerung gem. 9.6.2.1 von NEN-EN 206-1	Sichtprüfung	Einmal pro Woche	Nein
	A24 Anmachwasser (3)	Produktsorte und Spezifikation und NEN-EN 1008 (gem. 5.1.4 der NEN-EN 206-1)	NEN-EN 1008	Brunnenwasser: 1 x jährlich und bei neuen Brunnen Niederschlagswasser: (3) Oberflächenwasser: (3)	Ja(2) Ja(2) Ja(2)
Fortsetzung Eingangskontrolle und Lagerung von Materialien	Recyclingwasser (3)	NEN-EN 1008 Annex A Feststoffgehalt u. Verunreinigung Lagerung gem. A.4.2 von NEN- NEN-EN 1008 Annex A	NEN-EN 1008 Anlage A Dichte Sichtprüfung Sichtprüfung	Bei Zweifel (3) Einmal pro Woche Einmal pro 2 Monate	Ja(2) Ja(2) Nein Nein
	A25 Zusatzmittel (3) und (6)	Produktsorte und Spezifikation NEN-EN 934 oder NEN 3532 (gem. 5.1.5 der NEN-EN 206-1) Bei nicht KOMO Zertifizierung	Verifikation Lieferschein und Etikett Verifikation KOMO-Produktzertifikat auf Basis der BRL 1803 Verarbeitungsvorschrift Verifikation Produktinformationsblatt (CE-Kennzeichnung) wenn zutreffend Verarbeitungsvorschrift	Jede Lieferung 1 x pro Jahr und bei neuem Lieferanten Prüfen auf Gültigkeit und bei neuem Lieferanten Prüfen auf Gültigkeit und bei neuem Lieferanten Prüfen auf Gültigkeit und bei neuem Lieferanten	Ja(1) Ja(2) Ja(9) Ja(9) Ja(9)
		Lagerung gem. 9.6.2.1 von NEN-EN 206-1	Sichtprüfung	Jede Lieferung	Nein
	A26 Füllstoffe Typ I (inertler Füllstoff): (3) und (6)	Produktsorte und Spezifikation Füllstoff NEN-EN 12620 (gem. 5.1.6 der NEN-EN 206-1) Bei nicht KOMO Zertifizierung	Verifikation Lieferschein Verifikation KOMO Produktzertifikat (Steinmehl BRL 1804) Verifikation Produktinformationsblatt (CE-Kennzeichnung)	Jede Lieferung 1 x pro Jahr und bei neuem Lieferanten Prüfen auf Gültigkeit und bei neuem Lieferanten	Ja(1) Ja(2) Ja(9)
		Lagerung gem. 9.6.2.1 von NEN-EN 206-1	Sichtprüfung	Einmal pro Woche	Nein
	Füllstoff Typ I (Farbstoff): (3) und (6)	Produktsorte und Spezifikation gem. NEN-EN 12878 (gem. 5.1.6 von NEN-EN 206-1) Lagerung gem. Art.6.6.3 von NEN-EN 12878	Verifikation Lieferschein und Etikett Verifikation Produktinformationsblatt (CE-Kennzeichnung) Verarbeitungsvorschrift Sichtprüfung	Jede Lieferung Prüfen auf Gültigkeit und bei neuem Lieferanten Prüfen auf Gültigkeit und bei neuem Lieferanten Einmal pro 2 Monate	Ja(1) Ja(9) Ja(9) Nein

(1) Miniere Stempel oder Namenszeichen auf Lieferschein/Frachtbrief, ggf. Einschreiben in Übersichtsliste

(2) Prüfbericht oder (Attest mit) Produktzertifikat

(3) Je Produktionsstandort festzulegen in der technischen Spezifikation ggf. (Qualitäts)-Handbuch

(4) Registrierung der gemessenen Werte und Abweichung

(5) Nur bei Abweichungen

(6) Die Anwendungen von nicht genannten Grundstoffen pro Produktionsstandort feststellen in Überlegung mit der Zertifizierungsinstitution Kiwa

(7) Überanlagen, die nach dem Prinzip der täglichen Waagenchecks arbeiten, sollen einmal vor Ingebrauchnahme (extern) und danach alle 2 Jahre über das dosierende Gebiet kalibriert werden. Die täglich anzuführenden Waagenchecks müssen registriert und aufbewahrt werden.

(8) Für SVB wird verwiesen an die allgemeine IKB- Ergänzung für selbstverdrichtenden Beton

(9) Produktinformation (CE-Kennzeichnung) kann angefordert werden mittels Dokumenten vom Lieferanten oder auf den Etiketten am Produkt (z.B. Farbstoff)

Hauptgruppe	Thema	Aspekt	Methode	Frequenz	Registrierung	
	Füllstoff Typ II (Füllstoff mit Bindemittelfunktion );(3), (6) und (8)	Produktsorte und Spezifikation NEN-EN 450 Flugasche, NEN-EN 13263 Silicastaub (gem. 5.1.6 von NEN-EN 206-1)	Verifikation Lieferschein	Jede Lieferung	Ja(1)	
			Verifikation KOMO Produktzertifikat für Flugasche auf Basis der BRL 2505	1 x pro Jahr und bei neuem Lieferanten	Ja(2)	
		Produktsorte und Spezifikation NEN-EN 15167-1 gemahlene granuliert Hochofenschlacke	Verifikation Lieferschein	Jede Lieferung	Ja(1)	
Fortsetzung Eingangskontrolle und Lagerung von Materialien		Bei nicht KOMO Zertifizierung	Verifikation KOMO Produktzertifikat für gemahlene granuliert Hochofenschlacke auf Basis von BRL 9325 und BRL 9340	1 x pro Jahr und bei neuem Lieferanten	Ja(2)	
			Prüfbericht vom Lieferanten (für Flugasche konform BRL 2505) und Verifikation Produktinformationsblatt (CE-Kennzeichnung) Sichtprüfung	1 x pro Quartal und bei neuem Lieferanten	Ja(2)	
		Lagerung gem. 9.6.2.1 von NEN-EN 206-1		Prüfen auf Gültigkeit und bei neuem Lieferanten Einmal pro 2 Monate	Ja(9)	
Dokumente / Verfahren	A27	Reklamationsverfahren (3)	Anwesenheit Registrierung	Sichtprüfung Gemäß Verfahren	Bei Änderungen Jede Reklamation	Ja Ja
	A28	Verfahren bei Produkten mit Abweichungen (3)	Anwesenheit Registrierung	Sichtprüfung Gemäß Verfahren	Bei Änderungen Jede Abweichung	Ja Ja
	A29	Verfahren korrigierende Maßnahmen (3)	Anwesenheit Registrierung	Sichtprüfung Gemäß Verfahren	Bei Änderungen Jede korrigierende Maßnahme	Ja Ja
	A30	Übrige konform betreffender BRL (3)	Anwesenheit	Sichtprüfung	Bei Änderungen	Ja
	A31	Technische Spezifikation	Anwesenheit	Sichtprüfung	Bei Änderungen	Ja

### Erläuterung Art. NEN-EN 206-1

#### 5.1.2 Zement

Für Zement, der den Anforderungen an NEN-EN 197-1 entspricht, ist die Eignung im allgemeinen Sinn angezeigt.

#### 5.1.4 Anmachwasser

Die Eignung des Anmachwassers und des für die Wiederverwendung eingesetzten Spülwassers aus der Betonproduktion ist angezeigt, wenn das Wasser der NEN-EN 1008 entspricht.

#### 5.1.5 Zusatzmittel

Die Eignung im allgemeinen Sinn ist angezeigt, für Zusatzmittel, die der NEN-EN 934-2 entspricht.

#### 5.1.6 Füllstoffe (inklusive Mineralpulver und Pigmente)

Die Eignung im allgemeinen Sinn des Typ-I-Füllstoff (inerte Füllstoff), siehe 3.1.23, ist angezeigt für:

- Steinhohl, dass der NEN-EN 12620 entspricht.
- Pigmente, die der NEN-EN 12678 entsprechen.

Die Eignung im allgemeinen Sinn des Typ-II-Füllstoff (nicht-inerte-Füllstoff), siehe 3.1.23, ist angezeigt für:

- Steinkohlenflugasche, die der EN 450 entspricht.
- Silicastaub, der der NEN-EN 13263 entspricht.

#### 9.6.2.1 Lagerung von Materialien

Die Grundstoffe müssen so gelagert und behandelt werden, dass die Eigenschaften nicht signifikant geändert werden, zum Beispiel durch klimatologische Einflüsse, durch Vermischung oder Verunreinigung, wodurch die Konformität mit der betreffenden Norm gewahrt bleibt. Lagerräume müssen deutlich gekennzeichnet werden, um Fehler beim Gebrauch der Grundstoffe zu vermeiden.

Spezielle Anleitungen der Lieferanten der Grundstoffe müssen beachtet werden. Es müssen Maßnahmen getroffen werden, um eine repräsentative Probenahme zum Beispiel aus den Lagerräumen, den Silos und Bunkern möglich zu machen.

(1) Mittels Stempel oder Namenszeichen auf Lieferschein/Frachtbrief, ggf.

Einschreiben in Übersichtstabelle

(2) Prüfbericht oder (Alttest mit) Produktzertifikat

(3) Je Produktionsstandort festzulegen in der technischen Spezifikation ggf. (Qualitäts) -Handbuch

(4) Registrierung der gemessenen Werte oder Abweichung

(5) Nur bei Abweichungen

(6) Die Anwendungen von nicht genormten Grundstoffen pro Produktionsstandort feststellen in Übereinkunft mit der Zertifizierungsinstitution Kiwa

(7) Dosieranlagen, die nach dem Prinzip der täglichen Waagenchecks arbeiten, sollen einmal vor Ingebrauchnahme (extern) und danach alle 2 Jahre über das dosierende Gebiet kalibriert werden. Die täglich auszuführenden Waagenchecks müssen registriert und aufbewahrt werden

(8) Für SVB wird verwiesen an die allgemeine KB- Ergänzung für selbstverdrichtenden Beton.

(9) Produktinformationen (CE-Kennzeichnung) kann angefordert werden mittels Dokumenten vom Lieferanten oder auf den Etiketten am Produkt (z.B. Farbstoff)



Qualitätssicherungssystem Gebr.Geraedts & Co.GmbH

Kapitel: Technische Spezifikation

Dokument: TS05 Grondstoffen

soort	Gradering/soort	herkomst	opslag	Certificatie-regelling	frequentie
Cement	CEM III/A 42,5 N CEM I 52,5R/52,5N CEM I 52,5 N CEM III/A 42,5 N	Dyckerhoff-Neuss ENCI-Maastricht CCB-Gaurain-Ramecroix CCB-Gaurain-Ramecroix391	Silo	1,2,3,4	elke levering <sup>1</sup>
Zand	0/2	Rheinische Baustoffwerke Kempen Franz Grawendyck-Brüggen	Dagbunker	1,2,3	maandelijks <sup>2</sup>
Grind	2/8 8/16	Rheinische Baustoffwerke-Buir Rheinische Baustoffwerke-Gymnich Rheinische Baustoffwerke-Kaarst Welbers,Geldern Cemex-Kerken Cemex,Kaarst Straberg Kies GmbH-Dormagen Kieswerk Laprell(KOMO)Hückelhoven Davids-Geilenkirchen Davids-Geilenkirchen	Dagbunker	1,2,3	vierteljährlich
gebroken glas	0/6	Mirec B.V.-Echt	Dagbunker	1,2	elke levering <sup>1</sup>
water	drinkwater	-	-	1,2,3	-

<sup>1</sup>)controle leveringsbon

<sup>2</sup>)controle leveringsbon en zeefanalyse van leverancier



benaming	artikel	maatvoering	druksterkte	receptuur	receptuur	certificatie- regeling
	nummer	mm	klasse	nummer	datum	
Betonmetselstenen						
GEKA Phon Schalldämmblock	110	300 x 100 x 200	f15	1	01-01-2008	1
	111	300 x 100 x 200	f20	2	01-01-2008	1
	112	300 x 150 x 200	f15	1	01-01-2008	1
	113	300 x 150 x 200	f20	2	01-01-2008	1
	205	290 x 100 x 190	f20	2	01-01-2008	1
	206	290 x 140 x 190	f20	2	01-01-2008	1
	207	290 x 200 x 190	f20	2	01-01-2008	1



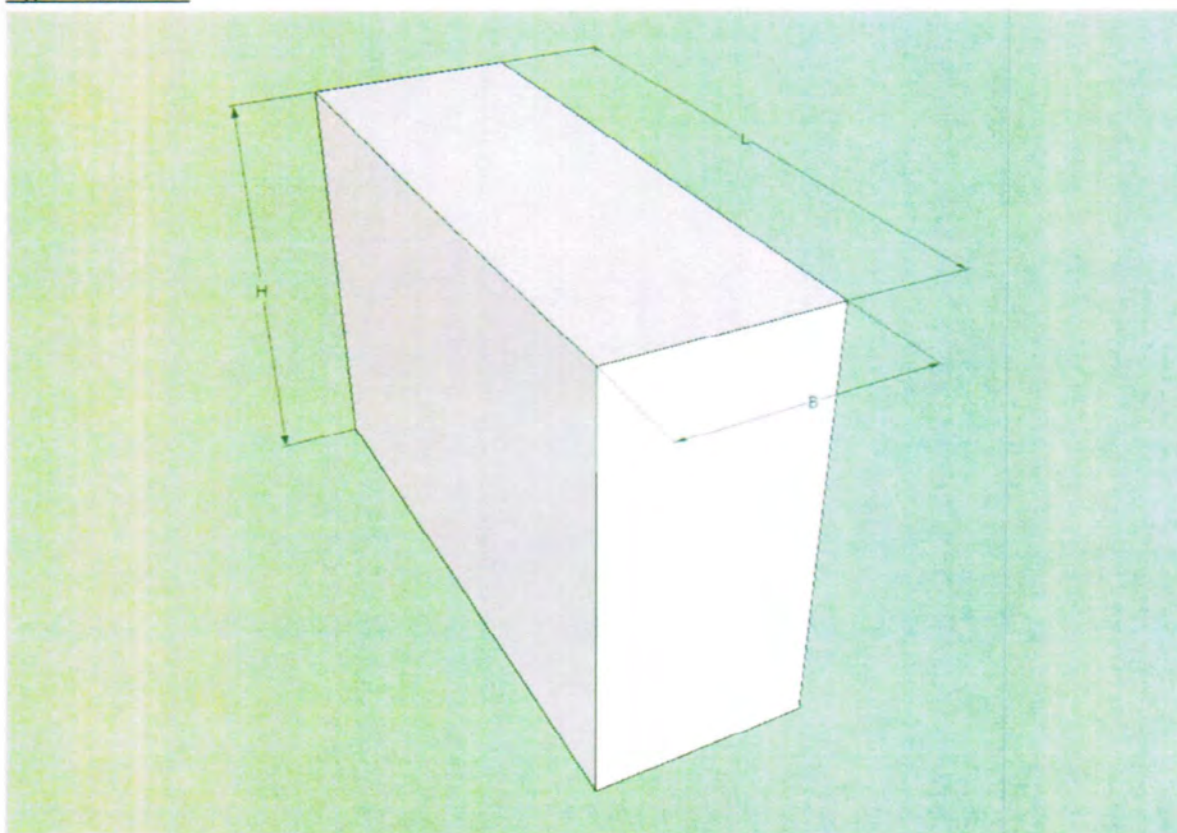
receptuur nummer	receptuur datum	grondstof	benaming	massa kg/m <sup>3</sup>	volumieke massa kg/m <sup>3</sup>	water- cementfactor	certificatie- regeling
1	01-01-2009	cement	Dyckerhoff CEM II/A-S 52,5 N	130	2285	0,54	1, 2, 3
		toeslagmateriaal	zand 0/2 grind 2/8 gebroken glas 0/6 (max 5%)	2085			
		water	drinkwater	70			
2	01-01-2009	cement	Dyckerhoff CEM II/A-S 52,5 N	160	2285	0,50	1, 2, 3
		toeslagmateriaal	zand 0/2 grind 2/8 gebroken glas 0/6 (max 5%)	2045			
		water	drinkwater	80			
3	01-01-2009	cement	Dyckerhoff CEM II/A-S 52,5 N	160	2285	0,50	4
		toeslagmateriaal	zand 0/2 grind 2/8	2045			
		water	drinkwater	80			



1 **Betonmetselstenen**

1.1 **GEKA Phon Schalldämmblock**

1.1.1 Type 110 en 111

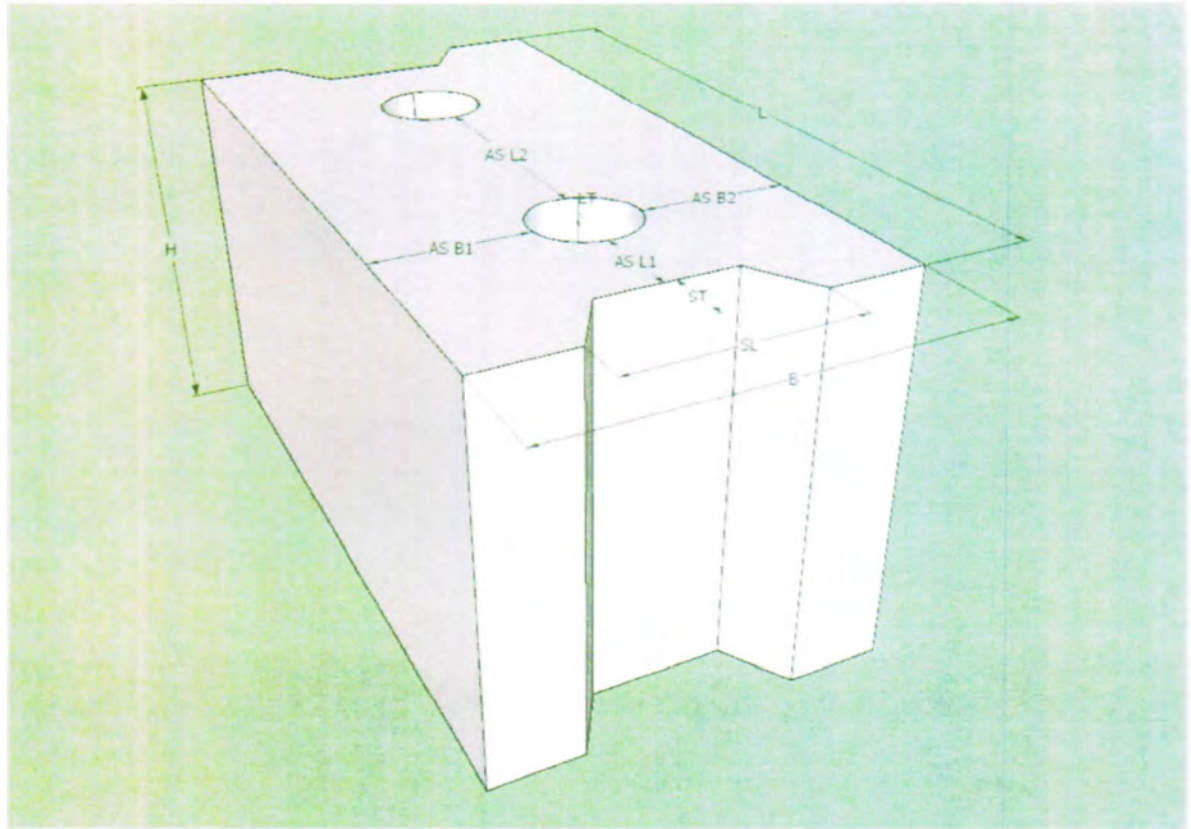


artikel nummer	maatvoering									
	L	B	H	SL	ST	AS L1	AS L2	AS B1	AS B2	L T
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
110	300	100	200	-	-	-	-	-	-	-
111	300	100	200	-	-	-	-	-	-	-
tolerantie	+3 / -5	+3 / -5	+3 / -5	-	-	-	-	-	-	-





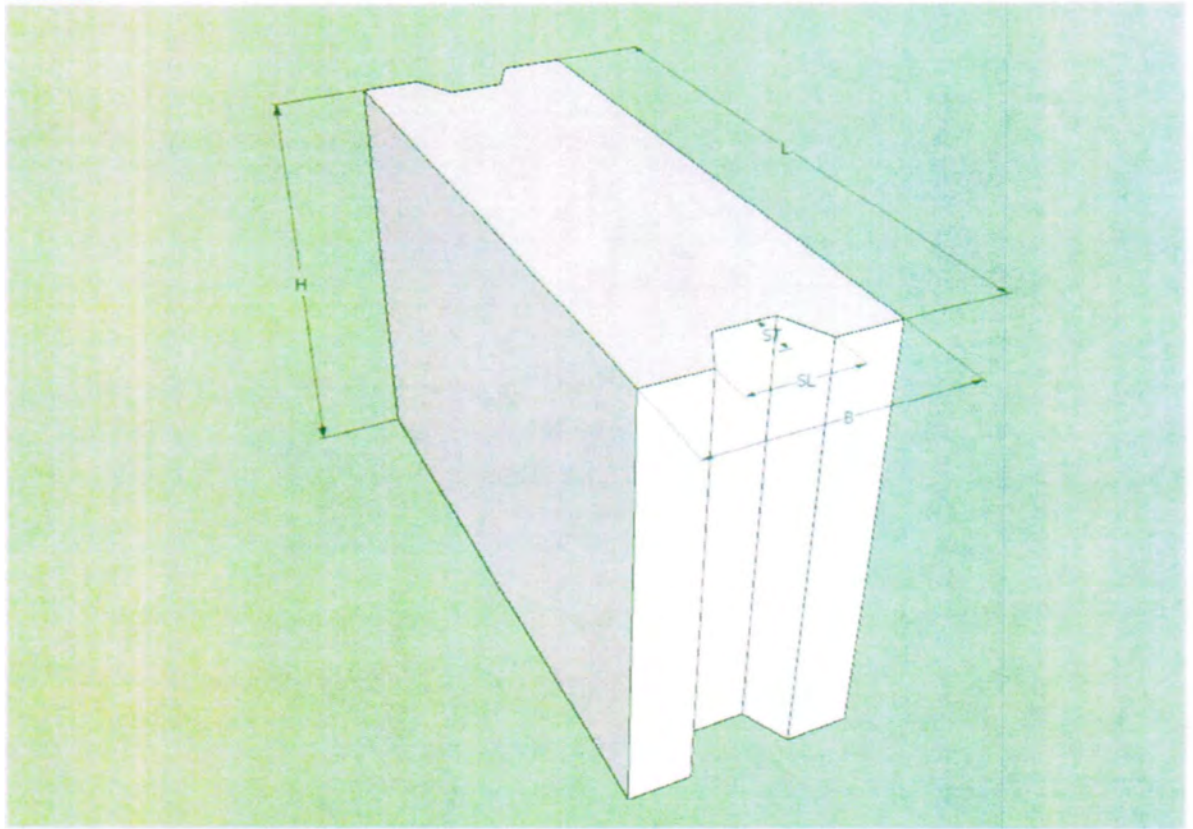
1.1.2 Type 112, 113, 206 en 207



artikel nummer	maatvoering										
	L	B	H	SL	ST	AS L1	AS L2	AS B1	AS B2	L T	sparingen
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	%
112	300	150	200	50	25	35	100	55	55	55	6
113	300	150	200	50	25	35	100	55	55	55	6
206	290	140	190	50	15	50	75	40	40	165	13
207	290	200	190	120	15	35	50	50	50	190	27
tolerantie	+3 / -5	+3 / -5	+3 / -5	+3 / -5	+3 / -5	+3 / -5	+3 / -5	+3 / -5	+3 / -5	+/- 10	+/- 5



1.1.3 Type 205



artikel nummer	maatvoering									
	L	B	H	SL	ST	AS L1	AS L2	AS B1	AS B2	L T
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
205	290	100	190	45	20	-	-	-	-	-
tolerantie	+3 / -5	+3 / -5	+3 / -5	+3 / -5	+3 / -5	-	-	-	-	-



hoofdgroep	nr	afspraken conform IKB-schema	certificatieregeling
Beton	P2	Menging toeslagmaterialen voorafgaand aan dosering	1, 2, 3, 4
	P4	Bepaling water-cementfactor 1 x per kwartaal	1, 3, 4
Productie	P11	Producten verharden 3 dagen alvorens definitief verpakt en opgeslagen	1, 2, 3, 4
Gereed product	P15, P17, P18, P19, P20	Extern uitgevoerd; BJA S Research & Technology* Beproevingsouderdom is 28 dagen	1, 2
	P21, P22	Extern uitgevoerd; BJA S Research & Technology* Beproevingsouderdom is 28 dagen Drukbelastingsrichting is loodrecht op vlak L x B volgens TS07 Producten en tekeningen	1, 2
	P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29	Extern uitgevoerd/begeleid; BJA S Research & Technology* Beproevingsouderdom is 28 dagen	1
	P32	Nabehandeling: besproeien bij warm weer	1, 2, 3, 4
Tasveld	P33	Productiedatum: op label - vastnieten aan band om pakket	1, 2
	P34	KOMO- en CE-merk: op label - vastnieten aan band om pakket	1, 2
Transport	P36	NL BKK: vermelding op leveringsbon	3, 4
<p>* zie 010.04.01 Prozessbegleitung voor samenwerkingsovereenkomst Gebr. Geraedts &amp; Co. GmbH en BJA S Research &amp; Technology en A01.001 Monsterneming voor monsterneming en afspraken over monsterneming en conditioneren tussen Gebr. Geraedts &amp; Co. GmbH en BJA S Research &amp; Technology</p>			