



Aannemersinformatie

**NATUURLIJK,
SLIMMER
EN SNELLER
BOUWEN.**



■ **Natuurlijk, slimmer én sneller bouwen: het is onze missie om de Nederlandse en Belgische bouwwereld elke dag op tijd te voorzien van de hoogste kwaliteit in kalkzandsteen. Nieuwsgierig naar onze aanpak?**

Wij bouwen natuurlijk: omdat kalkzandsteen bestaat uit zand, kalk, recycled kalkzandsteenpuin en water. Maar dat niet alleen: dit populaire bouwproduct kan met weinig energie gebroken worden en volledig hergebruikt in de productie van nieuwe stenen.

Wij bouwen slimmer: omdat kalkzandsteen constructief, duurzaam, onbrandbaar, vochtregulerend, geluidwerend, flexibel en goedkoop is.

Wij bouwen sneller: omdat de levertijd relatief kort is en de verwerking van kalkzandsteen snel en eenvoudig.

Maar bovenal bouwen we graag samen aan een betere toekomst voor iedereen. Dat maakt dat we voortdurend bezig zijn om onze producten duurzamer en efficiënter te produceren. Stilstaan, daar doen we bij MAKZ niet aan. Wij gaan liever voor een maximaal resultaat.

Wij zijn ervan overtuigd dat iedereen zich kan onderscheiden in de bouwwereld. Er is namelijk altijd een weg om beter, sneller, efficiënter en duurzamer te werken. Maar wat past bij uw project? Waarin kunnen wij voor u het verschil maken? En hoe kunnen we het project naar een hoger niveau tillen? Wij staan te popelen om samen op ontdekking te gaan!

METSELSTENEN

- **SW** = Schoon Werk (eenzijdig)
- **GrVerp** = Grote pallet / 1,1 x 0,9 m / gewicht 19 kg
- **KlVerp** = Kleine pallet / 0,9 x 0,6 m / gewicht 10 kg
- **Per 1m^{*}/m2^{*}** = Exclusief morsverlies

■ **N** = Indien een artikel geen voorraadproduct is, dan vooraf overleg over bestelhoeveelheid en levertijd.

■ Productspecificaties

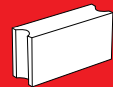
Artikel nummer	Productomschrijving	Aantal stuks per verpakking	Volle vracht	Gewicht in kg/stuk	Kg per verpakking	Volume factor per stuk	Stuks per m ²	Liter specie per m ² *	Voorraad-product J/N
	1100 Waal 102/55/214 CS16 GrVerp	800	19 pl.	2,1	1680	1,0	68,7	18,8	J
	1103 Waal 102/55/214 CS16 GrVerp SW	800	19 pl.	2,1	1680	1,0	68,7	18,8	N
	1200 Waal 102/55/214 CS16 KlVerp	440	36 pl.	2,1	924	1,0	68,7	18,8	J
	1203 Waal 102/55/214 CS16 KlVerp SW	440	36 pl.	2,1	924	1,0	68,7	18,8	N
	1120 Amstel 102/72/214 CS16 GrVerp	600	20 pl.	2,7	1620	1,31	54,4	16,8	J
	1123 Amstel 102/72/214 CS16 GrVerp SW	600	20 pl.	2,7	1620	1,31	54,4	16,8	N
	1220 Amstel 102/72/214 CS16 KlVerp	320	38 pl.	2,7	864	1,31	54,4	16,8	J
	1223 Amstel 102/72/214 CS16 KlVerp SW	320	38 pl.	2,7	864	1,31	54,4	16,8	N
 Dubbel	1130 Amstel 150/72/214 CS16 GrVerp	360	22 pl.	3,9	1404	1,93	54,4	24,9	N
 Maasformaten	1042 Maas 102/82/214 CS16 hap	560	18 hap	3,0	1680	1,49	48,5	15,6	J
	1140 Maas 102/82/214 CS16 GrVerp	520	20 pl.	3,0	1560	1,49	48,5	15,6	J
	1143 Maas 102/82/214 CS16 GrVerp SW	520	20 pl.	3,0	1560	1,49	48,5	15,6	J
	1240 Maas 102/82/214 CS16 KlVerp	280	37 pl.	3,0	840	1,49	48,5	15,6	J
	1243 Maas 102/82/214 CS16 KlVerp SW	280	37 pl.	3,0	840	1,49	48,5	15,6	N
	1145 Maas 120/82/214 CS16 GrVerp	416	21 pl.	3,5	1456	1,75	48,5	18,4	J
 Dubbel Maasformaten	1150 Maas 150/82/214 CS16 GrVerp	312	23 pl.	4,5	1404	2,19	48,5	23,0	J

METSELBLOKKEN

- **SW** = Schoon Werk (eenzijdig)
- **GrVerp** = Grote pallet / 1,1 x 0,9 m / gewicht 19 kg
- **KlVerp** = Kleine pallet / 0,9 x 0,6 m / gewicht 10 kg
- **Per 1m^{*}/m2^{*}** = Exclusief morsverlies

■ **N** = Indien een artikel geen voorraadproduct is, dan vooraf overleg over bestelhoeveelheid en levertijd.

Productspecificaties



Metselblok
100/157/327

Artikel nummer	Productomschrijving	Aantal stuks per verpakking	Volle vracht	Gewicht in kg/stuk	Kg per verpakking	Volume factor per stuk	Stuks per m ²	Liter specie per m ² *	Voorraad-product J/N
2000	M-blok 100/157/327 CS12 hap	324	11 hap	9	2916	4,28	18,3	11,0	J
2001	M-blok 100/157/327 CS20 hap	198	18 hap	9	1782	4,28	18,3	11,0	N
2100	M-blok 100/157/327 CS12 GrVerp	198	18 pl.	9	1782	4,28	18,3	11,0	J
2101	M-blok 100/157/327 CS20 GrVerp	198	18 pl.	9	1782	4,28	18,3	11,0	J
2103	M-blok 100/157/327 CS12 GrV.SW	198	18 pl.	9	1782	4,28	18,3	11,0	N
2104	M-blok 100/157/327 CS20 GrV.SW	198	18 pl.	9	1782	4,28	18,3	11,0	N
2200	M-blok 100/157/327 CS12 KlVerp	108	34 pl.	9	972	4,28	18,3	11,0	J



Metselblok
100/240/327

2020	M-blok 100/240/327 CS12 hap	216	11 hap	13	2808	6,54	12,2	9,2	J
2021	M-blok 100/240/327 CS20 hap	132	18 hap	13	1716	6,54	12,2	9,2	N
2120	M-blok 100/240/327 CS12 GrVerp	132	18 pl.	13	1716	6,54	12,2	9,2	J
2121	M-blok 100/240/327 CS20 GrVerp	132	18 pl.	13	1716	6,54	12,2	9,2	J
2123	M-blok 100/240/327 CS12 GrV.SW	132	18 pl.	13	1716	6,54	12,2	9,2	N
2124	M-blok 100/240/327 CS20 GrV.SW	132	18 pl.	13	1716	6,54	12,2	9,2	N
2220	M-blok 100/240/327 CS12 KlVerp	72	33 pl.	13	936	6,54	12,2	9,2	J



Metselblok
150/157/327

2040	M-blok 150/157/327 CS12 hap	216	11 hap	13	2808	6,42	18,3	14,9	J
2041	M-blok 150/157/327 CS20 hap	126	19 hap	13	1638	6,42	18,3	14,9	N
2140	M-blok 150/157/327 CS12 GrVerp	126	19 pl.	13	1638	6,42	18,3	14,9	J
2141	M-blok 150/157/327 CS20 GrVerp	126	19 pl.	13	1638	6,42	18,3	14,9	J
2143	M-blok 150/157/327 CS12 GrV.SW	126	19 pl.	13	1638	6,42	18,3	14,9	N
2144	M-blok 150/157/327 CS20 GrV.SW	126	19 pl.	13	1638	6,42	18,3	14,9	N
2240	M-blok 150/157/327 CS12 KlVerp	72	34 pl.	13	936	6,42	18,3	14,9	J



Metselblok
214/133/327

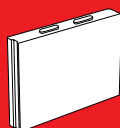
2060	M-blok 214/133/327 CS12 hap	120	17 hap	14	1680	7,76	21,4	29,7	N
2061	M-blok 214/133/327 CS20 hap	120	17 hap	14	1680	7,76	21,4	29,7	N
2160	M-blok 214/133/327 CS12 GrVerp	120	17 pl.	14	1680	7,76	21,4	29,7	J
2161	M-blok 214/133/327 CS20 GrVerp	120	17 pl.	14	1680	7,76	21,4	29,7	J

LIJMBLOKKEN

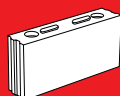
- **GrVerp** = Grote pallet / 1,1 x 0,9 m / gewicht 19 kg
- **KlVerp** = Kleine pallet / 0,9 x 0,6 m / gewicht 10 kg
- **Per 1m*/m2*** = Exclusief morsverlies

- **N** = Indien een artikel geen voorraadproduct is, dan vooraf overleg over bestelhoeveelheid en levertijd.

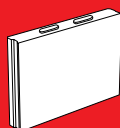
■ Productspecificaties



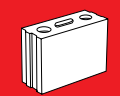
**Lijmblok
67/298/437**



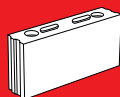
**Lijmblok
100/198/437**



**Lijmblok
100/298/437**



**Lijmblok
120/198/297**



**Lijmblok
120/198/437**

Artikel nummer	Productomschrijving	Aantal stuks per verpakking	Volle vracht	Gewicht in kg/stuk	Kg per verpakking	Volume factor per stuk	Stuks per m ²	Kg lijm per m ² *	Voorraad-product J/N
3100	L-blok 67/298/437 CS12 GrVerp	64	34 pl.	14	896	7,27	7,6	1,7	J
3010	L-blok 100/198/437 CS12 hap	180	12 hap	14	2520	7,21	11,4	3,5	J
3011	L-blok 100/198/437 CS20 hap	110	20 hap	14	1540	7,21	11,4	3,5	N
3012	L-blok 100/198/437 CS12 Hap	120	18 hap	14	1680	7,21	11,4	3,5	J
3110	L-blok 100/198/437 CS12 GrVerp	110	20 pl.	14	1540	7,21	11,4	3,5	J
3111	L-blok 100/198/437 CS20 GrVerp	110	20 pl.	14	1540	7,21	11,4	3,5	J
3210	L-blok 100/198/437 CS12 KlVerp	60	36 pl.	14	840	7,21	11,4	3,5	J
3211	L-blok 100/198/437 CS20 KlVerp	60	36 pl.	14	840	7,21	11,4	3,5	N
3120	L-blok 100/298/437 CS12 GrVerp	66	22 pl.	22	1452	10,85	7,6	2,3	N
3121	L-blok 100/298/437 CS20 GrVerp	66	22 pl.	22	1452	10,85	7,6	2,3	N
3040	L-blok 120/198/297 CS12 hap	180	15 hap	12	2160	5,88	16,7	4,9	J
3041	L-blok 120/198/297 CS20 hap	135	20 hap	12	1620	5,88	16,7	4,9	N
3140	L-blok 120/198/297 CS12 GrVerp	135	20 pl.	12	1620	5,88	16,7	4,9	J
3141	L-blok 120/198/297 CS20 GrVerp	135	20 pl.	12	1620	5,88	16,7	4,9	J
3240	L-blok 120/198/297 CS12 KlVerp	75	36 pl.	12	900	5,88	16,7	4,9	J
3241	L-blok 120/198/297 CS20 KlVerp	75	36 pl.	12	900	5,88	16,7	4,9	N
3030	L-blok 120/198/437 CS12 hap	150	12 hap	18	2700	8,65	11,4	4,6	J
3031	L-blok 120/198/437 CS20 hap	90	20 hap	18	1620	8,65	11,4	4,6	N
3130	L-blok 120/198/437 CS12 GrVerp	90	20 pl.	18	1620	8,65	11,4	4,6	J
3131	L-blok 120/198/437 CS20 GrVerp	90	20 pl.	18	1620	8,65	11,4	4,6	J

LIJMBLOKKEN

- **GrVerp** = Grote pallet / 1,1 x 0,9 m / gewicht 19 kg
- **KlVerp** = Kleine pallet / 0,9 x 0,6 m / gewicht 10 kg
- **Per 1m*/m2*** = Exclusief morsverlies

- **N** = Indien een artikel geen voorraadproduct is, dan vooraf overleg over bestelhoeveelheid en levertijd.

Productspecificaties



Artikel nummer	Productomschrijving	Aantal stuks per verpakking	Volle vracht	Gewicht in kg/stuk	Kg per verpakking	Volume factor per stuk	Stuks per m ²	Kg lijm per m ² *	Voorraad-product J/N
3050	L-blok 150/148/297 CS12 hap	252	11 hap	11	2772	5,49	22,2	7,6	J
3051	L-blok 150/148/297 CS20 hap	147	19 hap	11	1617	5,49	22,2	7,6	N
3150	L-blok 150/148/297 CS12 GrVerp	147	19 pl.	11	1617	5,49	22,2	7,6	J
3151	L-blok 150/148/297 CS20 GrVerp	147	19 pl.	11	1617	5,49	22,2	7,6	J
3250	L-blok 150/148/297 CS12 KlVerp	84	34 pl.	11	924	5,49	22,2	7,6	J
3251	L-blok 150/148/297 CS20 KlVerp	84	34 pl.	11	924	5,49	22,2	7,6	N



3060	L-blok 150/198/297 CS12 hap	180	12 hap	15	2700	7,35	16,7	6,3	J
3061	L-blok 150/198/297 CS20 hap	105	20 hap	15	1575	7,35	16,7	6,3	N
3160	L-blok 150/198/297 CS12 GrVerp	105	20 pl.	15	1575	7,35	16,7	6,3	J
3161	L-blok 150/198/297 CS20 GrVerp	105	20 pl.	15	1575	7,35	16,7	6,3	J



3070	L-blok 214/98/297 CS12 hap	180	20 hap	11	1650	5,19	33,3	15,2	N
3071	L-blok 214/98/297 CS20 hap	150	20 hap	11	1650	5,19	33,3	15,2	N
3170	L-blok 214/98/297 CS12 GrVerp	150	20 pl.	11	1650	5,19	33,3	15,2	J
3171	L-blok 214/98/297 CS20 GrVerp	150	20 pl.	11	1650	5,19	33,3	15,2	J
3270	L-blok 214/98/297 CS12 KlVerp	90	34 pl.	11	990	5,19	33,3	15,2	J
3271	L-blok 214/98/297 CS20 KlVerp	90	34 pl.	11	990	5,19	33,3	15,2	N



3080	L-blok 214/148/297 CS12 hap	126	16 hap	16	2016	7,84	22,2	11,3	J
3081	L-blok 214/148/297 CS20 hap	105	19 hap	16	1680	7,84	22,2	11,3	N
3180	L-blok 214/148/297 CS12 GrVerp	105	19 pl.	16	1680	7,84	22,2	11,3	J
3181	L-blok 214/148/297 CS20 GrVerp	105	19 pl.	16	1680	7,84	22,2	11,3	J



3189	L-blok 300/98/265 CS20 GrVerp	120	20 pl.	13	1560	6,49	37,3	22,4	N
3190	L-blok 300/98/265 CS12 GrVerp	120	20 pl.	13	1560	6,49	37,3	22,4	J
3284	L-blok 300/98/265 CS12 KlVerp	60	40 pl.	13	780	6,49	37,3	22,4	J
3289	L-blok 300/98/265 CS20 KlVerp	60	40 pl.	13	780	6,49	37,3	22,4	N

LIJM-KIMBLOKKEN

- Kimblokken bestelbaar per stuk
- KIVerp = Kleine pallet / 0,9 x 0,6 m / gewicht 10 kg
- Per 1m^{*}/m2^{*} = Exclusief morsverlies

■ Productspecificaties

Artikel nummer	Productomschrijving	Aantal stuks per verpakking	Gewicht in kg/stuk	Kg per verpakking	Volume factor per stuk	Stuks per m ¹	Kg kimmortel per m ¹ ²	Voorraad-product J/N
7123	LK-blok 100/045/327 CS20 KIVerp	180	2,5	300	1,22	3,1	3,4	J
3213	LK-blok 100/060/327 CS20 KIVerp	180	3,1	372	1,63	3,1	3,4	J
3214	LK-blok 100/080/327 CS20 KIVerp	180	4,2	504	2,18	3,1	3,4	J
3215	LK-blok 100/098/327 CS20 KIVerp	180	5,2	624	2,67	3,1	3,4	J
3216	LK-blok 100/120/327 CS20 KIVerp	144	6,3	604,8	3,27	3,1	3,4	J
7228	LK-blok 100/140/327 CS20 KIVerp	126	7,3	700,8	3,82	3,1	3,4	J
7125	LK-blok 120/045/297 CS20 KIVerp	150	2,7	405	1,33	3,3	4,1	J
3235	LK-blok 120/060/297 CS20 KIVerp	150	3,6	540	1,78	3,3	4,1	J
3236	LK-blok 120/080/297 CS20 KIVerp	150	4,8	720	2,38	3,3	4,1	J
3238	LK-blok 120/098/297 CS20 KIVerp	150	6,0	900	2,91	3,3	4,1	J
3239	LK-blok 120/120/297 CS20 KIVerp	120	7,2	864	3,65	3,3	4,1	J
7230	LK-blok 120/140/297 CS20 KIVerp	105	8,4	1008	4,26	3,3	4,1	J

***Uitgangspunt; 3,4 kg metselmortel per m¹ met kimbreedte 100 mm en 20 mm mortelbed.**

LIJM-KIMBLOKKEN

- Kimblokken bestelbaar per stuk
- KIVerp = Kleine pallet / 0,9 x 0,6 m / gewicht 10 kg
- Per 1m²/m2* = Exclusief morsverlies

■ Productspecificaties

Artikel nummer	Productomschrijving	Aantal stuks per verpakking	Gewicht in kg/stuk	Kg per verpakking	Volume factor per stuk	Stuks per m ¹	Kg kimmortel per m ¹ *	Voorraad-product J/N
7127	LK-blok 150/045/297 CS20 KIVerp	120	3,4	408	1,66	3,3	5,1	J
3253	LK-blok 150/060/297 CS20 KIVerp	120	4,5	540	2,23	3,3	5,1	J
3254	LK-blok 150/080/297 CS20 KIVerp	120	6,0	720	2,97	3,3	5,1	J
3255	LK-blok 150/098/297 CS20 KIVerp	120	7,5	900	3,64	3,3	5,1	J
3256	LK-blok 150/120/297 CS20 KIVerp	96	9,0	864	4,45	3,3	5,1	J
7232	LK-blok 150/140/297 CS20 KIVerp	84	10,5	1008	5,19	3,3	5,1	J
7137	LK-blok 214/045/297 CS20 KIVerp	90	4,9	441	2,38	3,3	7,3	J
3268	LK-blok 214/060/297 CS20 KIVerp	90	6,6	594	3,18	3,3	7,3	J
3269	LK-blok 214/080/297 CS20 KIVerp	90	8,8	792	4,24	3,3	7,3	J
3272	LK-blok 214/120/297 CS20 KIVerp	72	13,2	950,4	6,36	3,3	7,3	J
7234	LK-blok 214/140/297 CS20 KIVerp	63	15,4	1108,8	7,42	3,3	7,3	J
7147	LK-blok 300/045/250 CS20 KIVerp	60	5,5	330	2,81	4	10,2	J
3297	LK-blok 300/060/250 CS20 KIVerp	60	7,4	444	3,75	4	10,2	J
3298	LK-blok 300/080/250 CS20 KIVerp	60	9,8	588	5,00	4	10,2	J

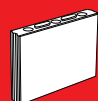
*Uitgangspunt; 3,4 kg metselmortel per m¹ met kimbreedte 100 mm en 20 mm mortelbed.

VELLINGBLOKKEN

- Vellingblokken zijn geschikt voor tweezijdig schoonwerk
- **GrVerp** = Grote pallet / 1,1 x 0,9 m / gewicht 19 kg
- **KlVerp** = Kleine pallet / 0,9 x 0,6 m / gewicht 10 kg
- /² = Exclusief stootvoeg verlijming

- **N** = Indien een artikel geen voorraadproduct is, dan vooraf overleg over bestelhoeveelheid en levertijd.

Productspecificaties



Vellingblok
67/298/437



Vellingblok
100/148/437



Vellingblok
100/198/437



Vellingblok
100/298/437



Vellingblok
120/148/297



Vellingblok
120/198/297

Artikel nummer	Productomschrijving	Aantal stuks per verpakking	Volle vracht	Gewicht in kg/stuk	Kg per verpakking	Volume factor per stuk	Stuks per m ²	Kg lijm per m ² ²	Voorraad-product J/N
4100	V-blok 67/298/437 CS12 GrVerp	64	34 pl.	14	896	7,27	7,6	1,7/ ² 1,0	J
4115	V-blok 100/148/437 CS12 GrVerp	154	19 pl.	11	1694	5,39	15,1	4,6/ ² 3,3	J
4116	V-blok 100/148/437 CS20 GrVerp	154	19 pl.	11	1694	5,39	15,1	4,6/ ² 3,3	N
4215	V-blok 100/148/437 CS12 KlVerp	84	35 pl.	11	924	5,39	15,1	4,6/ ² 3,3	N
4216	V-blok 100/148/437 CS20 KlVerp	84	35 pl.	11	924	5,39	15,1	4,6/ ² 3,3	N
4110	V-blok 100/198/437 CS12 GrVerp	110	20 pl.	14	1540	7,21	11,4	3,5/ ² 2,5	J
4111	V-blok 100/198/437 CS20 GrVerp	110	20 pl.	14	1540	7,21	11,4	3,5/ ² 2,5	J
4210	V-blok 100/198/437 CS12 KlVerp	60	36 pl.	14	840	7,21	11,4	3,5/ ² 2,5	J
4211	V-blok 100/198/437 CS20 KlVerp	60	36 pl.	14	840	7,21	11,4	3,5/ ² 2,5	N
4120	V-blok 100/298/437 CS12 GrVerp	66	22 pl.	22	1452	10,85	7,6	2,7/ ² 1,6	J
4121	V-blok 100/298/437 CS20 GrVerp	66	22 pl.	22	1452	10,85	7,6	2,7/ ² 1,6	N
4236	V-blok 120/148/297 CS12 KlVerp	105	34 pl.	9	945	4,39	22,2	5,8/ ² 3,3	J
4237	V-blok 120/148/297 CS20 KlVerp	105	34 pl.	9	945	4,39	22,2	5,8/ ² 3,3	J
4140	V-blok 120/198/297 CS12 GrVerp	135	20 pl.	12	1620	5,88	16,7	5,1/ ² 2,5	J
4141	V-blok 120/198/297 CS20 GrVerp	135	20 pl.	12	1620	5,88	16,7	5,1/ ² 2,5	J

VELLINGBLOKKEN

- Vellingblokken zijn geschikt voor tweezijdig schoonwerk
- **GrVerp** = Grote pallet / 1,1 x 0,9 m / gewicht 19 kg
- **KlVerp** = Kleine pallet / 0,9 x 0,6 m / gewicht 10 kg
- /[°] = Exclusief stootvoeg verlijming

■ **N** = Indien een artikel geen voorraadproduct is, dan vooraf overleg over bestelhoeveelheid en levertijd.

Productspecificaties



Artikel nummer	Productomschrijving	Aantal stuks per verpakking	Volle vracht	Gewicht in kg/stuk	Kg per verpakking	Volume factor per stuk	Stuks per m ²	Kg lijm per m ^{2°}	Voorraad-product J/N
4150	V-blok 150/148/297 CS12 GrVerp	147	19 pl.	11	1617	5,49	22,2	7,6/ [°] 5,3	J
4151	V-blok 150/148/297 CS20 GrVerp	147	19 pl.	11	1617	5,49	22,2	7,6/ [°] 5,3	J
4250	V-blok 150/148/297 CS12 KlVerp	84	34 pl.	11	924	5,49	22,2	7,6/ [°] 5,3	J
4251	V-blok 150/148/297 CS20 KlVerp	84	34 pl.	11	924	5,49	22,2	7,6/ [°] 5,3	N
4160	V-blok 150/198/297 CS12 GrVerp	105	20 pl.	15	1575	7,35	16,7	6,3/ [°] 4,0	J
4161	V-blok 150/198/297 CS20 GrVerp	105	20 pl.	15	1575	7,35	16,7	6,3/ [°] 4,0	J
4165	V-blok 150/298/437 CS12 GrVerp	42	23 pl.	34	1428	16,28	7,6	4,3/ [°] 2,8	J
4166	V-blok 150/298/437 CS20 GrVerp	42	23 pl.	34	1428	16,28	7,6	4,3/ [°] 2,8	J
4171	V-blok 214/98/297 CS12 GrVerp	150	20 pl.	11	1650	5,19	33,3	15,2/ [°] 8,8	J
4170	V-blok 214/98/297 CS20 GrVerp	150	20 pl.	11	1650	5,19	33,3	15,2/ [°] 8,8	J
4271	V-blok 214/98/297 CS12 KlVerp	90	34 pl.	11	990	5,19	33,3	15,2/ [°] 8,8	N
4270	V-blok 214/98/297 CS20 KlVerp	90	34 pl.	11	990	5,19	33,3	15,2/ [°] 8,8	N
4180	V-blok 214/148/297 CS12 GrVerp	105	19 pl.	16	1680	7,84	22,2	11,3/ [°] 6,6	J
4181	V-blok 214/148/297 CS20 GrVerp	105	19 pl.	16	1680	7,84	22,2	11,3/ [°] 6,6	J
4190	V-blok 214/298/437 CS12 GrVerp	30	22 pl.	48	1440	23,22	7,6	6,2/ [°] 4,0	N
4191	V-blok 214/298/437 CS20 GrVerp	30	22 pl.	48	1440	23,22	7,6	6,2/ [°] 4,0	N

VELLINGKIMBLOKKEN

- **Vellingkimblokken** bestelbaar per stuk
- **KlVerp** = Kleine pallet / 0,9 x 0,6 m
- **Per 1m^{*}/m^{2*}** = Exclusief morsverlies

■ Productspecificaties

Artikel nummer	Productomschrijving	Aantal stuks per verpakking	Gewicht in kg/stuk	Kg per verpakking	Volume factor per stuk	Stuks per m ¹	Kg kimmortel per m ^{1*}	Voorraad-product J/N
4205	VK-blok 100/98/437 CS20 KlVerp	120	7,0	840	3,57	2,3	3,4	J
4235	VK-blok 120/98/297 CS20 KlVerp	150	6,0	900	2,91	3,3	4,1	J
4243	VK-blok 150/48/297 CS20 KlVerp	120	3,7	444	1,78	3,3	5,1	J
4253	VK-blok 150/48/437 CS20 KlVerp	80	5,5	440	2,62	2,3	5,1	J
4245	VK-blok 150/98/297 CS20 KlVerp	120	7,5	900	3,64	3,3	5,1	J
4255	VK-blok 150/98/437 CS20 KlVerp	80	11,0	880	5,36	2,3	5,1	J
4283	VK-blok 214/48/297 CS20 KlVerp	90	5,3	477	3,3	3,3	7,3	J
4293	VK-blok 214/48/437 CS20 KlVerp	60	7,9	474	2,3	2,3	7,3	J
4275	VK-blok 214/98/437 CS20 KlVerp	60	16,1	966	7,65	2,3	7,3	J

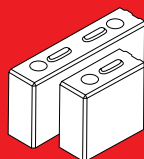
VELLINGPASBLOKKEN

- **Vellingpasblokken** bestelbaar per stuk
- **KlVerp** = Kleine pallet / 0,9 x 0,6 m / gewicht 10 kg
- **/*** = Exclusief stootvoeg verlijming

■ Productspecificaties

- **N** = Indien een artikel geen voorraadproduct is, dan vooraf overleg over bestelhoeveelheid en levertijd.

Artikel nummer	Productomschrijving	Aantal stuks per verpakking	Gewicht in kg/stuk	Kg per verpakking	Volume factor per stuk	Stuks per m ¹	Voorraad-product J/N
5210	VP-blok 100/198/433 CS12 KlVerp	60	14,3	858	7,14	11,4	N
5211	VP-blok 100/198/433 CS20 KlVerp	60	14,3	858	7,14	11,4	N
5260	VP-blok 100/198/214 CS12 KlVerp	120	7,2	864	3,53	22,8	N
5261	VP-blok 100/198/214 CS20 KlVerp	120	7,2	864	3,53	22,8	N



Vellingpasblok
100/198

LIJMMORTEL EN KIMMORTEL

Artikel nummer	Productomschrijving	Aantal stuks per pallet	Gewicht in kg per zak	Kg per verpakking
8700	MAKZ lijm mortel winter 25 kg GrVerp	40	25	1000
8750	MAKZ lijm mortel zomer 25 kg GrVerp	40	25	1000
8800	MAKZ Kimmortel M25 (europallet)	48	25	1200

Modern productieproces

De fabriek van MAKZ is uitgerust met de meest moderne productiemiddelen. Daardoor is MAKZ in staat om volgens de hoogste kwaliteitsnormen te produceren en om flexibel in te spelen op specifieke wensen en eisen van aannemers en handelaren. Alle MAKZ kalkzandsteenproducten zijn voorzien van een KOMO kwaliteitsverklaring/KOMO attest en voorzien van de CE-markering. De bijbehorende prestatieverklaringen van onze producten (de DOP's: declaration of performances) zijn te vinden op onze website. MAKZ is in het bezit van het ISO 9001 alsook het ISO 14001 certificaat.



Levering op de bouwplaats

Om te voorkomen dat de geleverde kalkzandsteen vuil worden of beschadigen, is het van belang dat de chauffeur de losplaats met de vrachtwagen goed kan bereiken. Onze expeditie kan u helpen met vragen over bijvoorbeeld de levering op de bouwplaats of het tijdstip

De Nationale Milieudatabase

Kalkzandsteen geeft, vergeleken met andere bouwsystemen, nog steeds een van de beste milieuprestaties voor een woning. Deze gegevens zijn niet alleen op basis van de NIBE-milieuclassificaties vastgesteld. Ook de Nationale Milieudatabase (NMD), die circulair bouwen meetbaar maakt, onderschrijft deze resultaten. Hiermee kunnen bouwprofessionals naar hun opdrachtgevers toe duidelijk onderbouwen waarom bouwen met kalkzandsteen een duurzame en milieuvriendelijke oplossing is. De LCA's (levenscyclusanalyse) vormen de input voor de NMD waar ons lijm blok L100/198/437 in opgenomen is. Een LCA is een kwantitatieve methode om de totale milieu-impact te bepalen over de gehele levenscyclus van het product; van grondstofwinning en productie tot gebruik en verwerking na einde leven. De NMD wordt in toenemende mate bepalend welke bouwmaterialen op basis van hun positieve milieu-eigenschappen toegepast mogen worden.



HULPMATERIALEN

Naast de kalkzandsteenproducten heeft u ook hulpmaterialen nodig voor het opbouwen van de kalkzandsteenwanden. De hulpmaterialen zijn direct met de vracht kalkzandsteen mee televeren naar de bouwplaats, zodat u er van verzekerd bent dat deze op tijd aanwezig zijn. Daarnaast zijn wij natuurlijk altijd bereid om u van advies te dienen met betrekking tot hulpmaterialen, zoals bijvoorbeeld soort en aantal ankers dat u nodig heeft. De meeste lijmkankers, zoals prikankers, isolatieschotels, lijmkoppelstrips, dilatatieankers, wiggen e.d. zijn uit voorraad leverbaar.

Naast de ankers zal het, voor het verkrijgen van constructief en esthetisch goed lijmwerk, noodzakelijk zijn om te werken met de lijmbak en de lijmschep. Gelijk aan de lijmkankers en de lijmmortel, kunt u ook het lijmgereedschap direct meegeleverd krijgen met uw vracht kalkzandsteen naar uw bouwplaats. Bovengenoemd hulpmateriaal kunt u bestellen via uw bouwmaterialenhandelaar. Voor meer informatie kunt u terecht bij MAKZ kalkzandsteen via het emailadres orders@makz-kalkzandsteen.nl of u kunt bellen naar het nummer 0162-471100.



VERANKERINGSPRODUCTEN

Bij de verwerking van kalkzand-steenproducten zijn, zowel voor metsel- als ook voor lijmblokken, specifieke kalkzandsteenverankerungen noodzakelijk. Deze lijm-ankers zijn in verschillende varianten voor zowel starre als dilaterende toepassingen. Bijvoorbeeld

prikspouwanker, lijmkoppelstrips, dilatatieankers en wand-ankers. Wij kunnen deze verankeringsproducten bij uw levering voegen zodat u de ankers altijd samen met de kalkzandsteen op de bouwplaats geleverd krijgt.



Prikanker RVS



Isolatieschotel rood



Lipclip blauw



Lijmkoppelstrips 300 mm RVS en SV



Wandanker star RVS en SV



Wandanker dilaterend RVS en SV



Lijmkozijneranker RVS en SV



Lijmbouwmuuranker dilaterend RVS en SV



Dilatatieanker RVS en SV



Randbeveiligingsanker beugel SV



Randbeveiligingsanker lijmplaat SV



Spijkerplaat SV

WIGGEN

STELWIGGEN

Zijn de blokken niet volledig haaks aan de draad of zijn ze na het stellen iets weggezakt in de mortel, herstel dit dan door een stelwig te gebruiken. De kunststof wiggen worden gebruikt tussen de lagen kalkzandsteenblokken om de muur loodrecht te stellen. De wiggen worden tussen de blokken verlijmd en na het drogen afgeslagen. Voorkom daarbij wel dat u het bovenliggende blok



Stelwiggen

uit de lijm mortel tilt, anders ontstaat er geen goede hechting tussen de blokken. Ook de stelwiggen kunt u met uw kalkzandsteen mee laten leveren.

BIOWIGGEN

Wij hebben naast de oranje stelwiggen ook de biowiggen. Deze zijn vervaardigd van 100 % Polylactic Acid (PLA), een biobased kunststof. De biowig onderscheidt zich aanzienlijk van een standaard wig omdat deze niet gemaakt is van olie. Polylactic Acid (PLA) wordt ook wel bioplastisch genoemd en is een thermoplast en polymeer dat afkomstig is van biomassa bronnen



Biolwiggen

zoals maïszetmeel, cassave en biet. Het is daarmee een uniek materiaal dat is afgeleid van een hernieuwbare bron dat niet uitgeput raakt. Over de verpakking is ook goed nagedacht. Er is gekozen voor gerecyclede kartonnen dozen met papierplakband. Het afval kan dus zo bij het oud papier.

KLEMBOY

Voor het optimale gebruikersgemak bij de verwerking van handmatig te verwerken blokken, is het raadzaam om gebruik te maken van de klemboy. Deze klemboy kan bij alle blokken worden toegepast, mits de bovenzijde van het blok is voorzien van minimaal 1 gat.



Klemboy

LIJMMORTEL

Voor het verlijmen van de kalkzandsteen blokken wordt MAKZ lijm mortel toegepast. Leverbaar in zowel zomer- als winterkwaliteit. Een goed verwerkbaar, klontvrij lijm mortel ontstaat door 1 zak lijm mortel gedurende ca. 4 minuten te mengen met ca. 6 liter kraanwater.



Stofarme lijm mortel

LIJMGEREEDSCHAP

Voor het realiseren van goed lijmwerk, is het aan te raden om lijmgereedschap toe te passen. Lijmgereedschap bestaat uit een lijmbak voor de lintvoeg en een lijmschep voor de stootvoeg. Deze zijn zondermeer geschikt voor het verlijmen van lijmblokken. Voor vellingblokken heeft u voor de lijmbak en de lijmschep een extra velling lijmvormdeelmtes nodig. Het onderstaande lijmgereedschap kunnen wij u leveren voor de blokdikten 67 mm, 100 mm, 120 mm, 150 mm, 214 mm en 300 mm. Door het gebruik van de lijmmortelbak is een gelijkmatige spreiding en een juiste laagdikte van de lijmmortel voor de lintvoegen mogelijk. Door middel van de lijmmortelschep wordt de lijmmortel gelijkmatig aangebracht op de stootvoegen van het lijmblok.



Lijmbak



Lijmschep



Vellingkantgeleider
t.b.v. bak



Vellingkantgeleider
t.b.v. schep

Een goed gemaakte kimconstructie garandeert een zuiver vlakke

KALKZANDSTEEN KIMMEN

ondergrond, waterpas in zowel de langs- als dwarsrichting. Kies de juiste kimhoogte, dan hoeft de bovenste laag van de te realiseren wand niet op maat te worden gemaakt. Dat bespaart arbeid.

Creëer eerst een vlakke, horizontale ondergrond voordat u de kalkzandsteen gaat verwerken. Dit doet u in de meeste gevallen door kimblokken vlak en haaks aan de draad in mortel te stellen. Voor het vlak en aan de draad stellen van het onderste (kim)blok wordt aanbevolen een kimwaterpas te gebruiken.



UITZETTEN VAN DE KIMLAAG MET BEHULP VAN DE STELPIRAMIDE22

De kimlaag moet dus over de hele omtrek op de fundering van een gebouw, in een mortelbed, perfect waterpas en op de juiste hoogte geplaatst worden. Hierbij komt de nieuwste innovatieve tool de STELPIRAMIDE22 zeer handig van pas. Dankzij de gepatenteerde bevestigingslippen van de STELPIRAMIDE22 wordt het waterpas trekken van een draad een fluitje van een cent! Je hebt geen metselklosjes of spijkers meer nodig, je brengt simpelweg in een handomdraai de spandraad heel strak en muurvast op kimhoogte.



Stelpiramide22

KIMMORTEL

De kimmortel die gebruikt wordt onder een CS 12 of een CS 20 wand zal minimaal moeten voldoen aan de M10 kwaliteit. Voor MAKZ plus elementen zult u de metselmortel M25 dienen toe te passen zoals MAKZ deze, in zakken van 25 kg naar uw bouwplaats kan toeleveren.

MAKZ KALKZANDSTEEN

■ Druksterkte

In de NEN 6790:2005 wordt gebruik gemaakt van een nieuwe type aanduiding voor het weergeven van de druksterkte van kalkzandsteen producten. In onderstaande tabel staan de oude en nieuwe benamingen voor het weergegeven van de meest toegepaste druksterkten.

		Oude benaming conform NEN 6790:1991			Nieuwe benaming conform NEN 6790:2005
		Oude aanduiding	Gemiddelde druksterkte	Nieuwe aanduiding	Genormaliseerde druksterkte
		Klinker	25 N/mm²	CS 16	16 N/mm²
		Gewoon	15 N/mm²	CS 12	12 N/mm²
		Klinker	25 N/mm²	CS 20	20 N/mm²

■ Luchtgeluidsisolatie van kalkzandsteen vellingblokken wanden

Kalkzandsteenwanden opgetrokken uit vellingblokken worden vaak stootvoegloos verlijmd. Vellingblokken kunnen alleen stootvoegloos verlijmd worden als er geen aanvullende eisen gesteld worden aan deze wanden. De luchtgeluidsisolatie die u kunt behalen bij het stootvoegloos verlijmen als ook bij het achteraf vullen van de stootvoeg en het vullen van de stootvoeg tijdens de verlijming, zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Wanddikte in mm	Stootvoegloos verwerkt		1 of 2-zijdig de stootvoegen afgedicht		Stootvoegen verlijmd	
	l _u ;lab	RW (ISO 717)	l _u ;lab	RW (ISO 717)	l _u ;lab	RW (ISO 717)
67 mm			- 14 dB	40 dB	- 13 dB	40 dB
100 mm	- 10 dB	40 dB	- 8 dB	44 dB	- 8 dB	44 dB
120 mm					- 6 dB	47 dB
150 mm					- 2 dB	50 dB
214 mm	- 7 dB	44 dB	0 dB	52 dB	3 dB	55 dB

■ Brandwerendheid

In utiliteitsgebouwen zoals scholen, kantoren, bedrijfshallen e.d. worden vaak eisen gesteld aan de brandwerendheid van de kalkzandsteenwanden. De brandwerendheid van de kalkzandsteenwanden is niet afhankelijk van de afwerking. Onderstaande tabel is zowel toepasbaar voor vellingblokken wanden, als ook voor gestuukte wanden. De resultaten van de testen van de brandwerendheid van kalkzandsteen wanden van 3000 mm hoogte bepaald volgens NEN 6069 zijn in onderstaande tabel weergegeven.

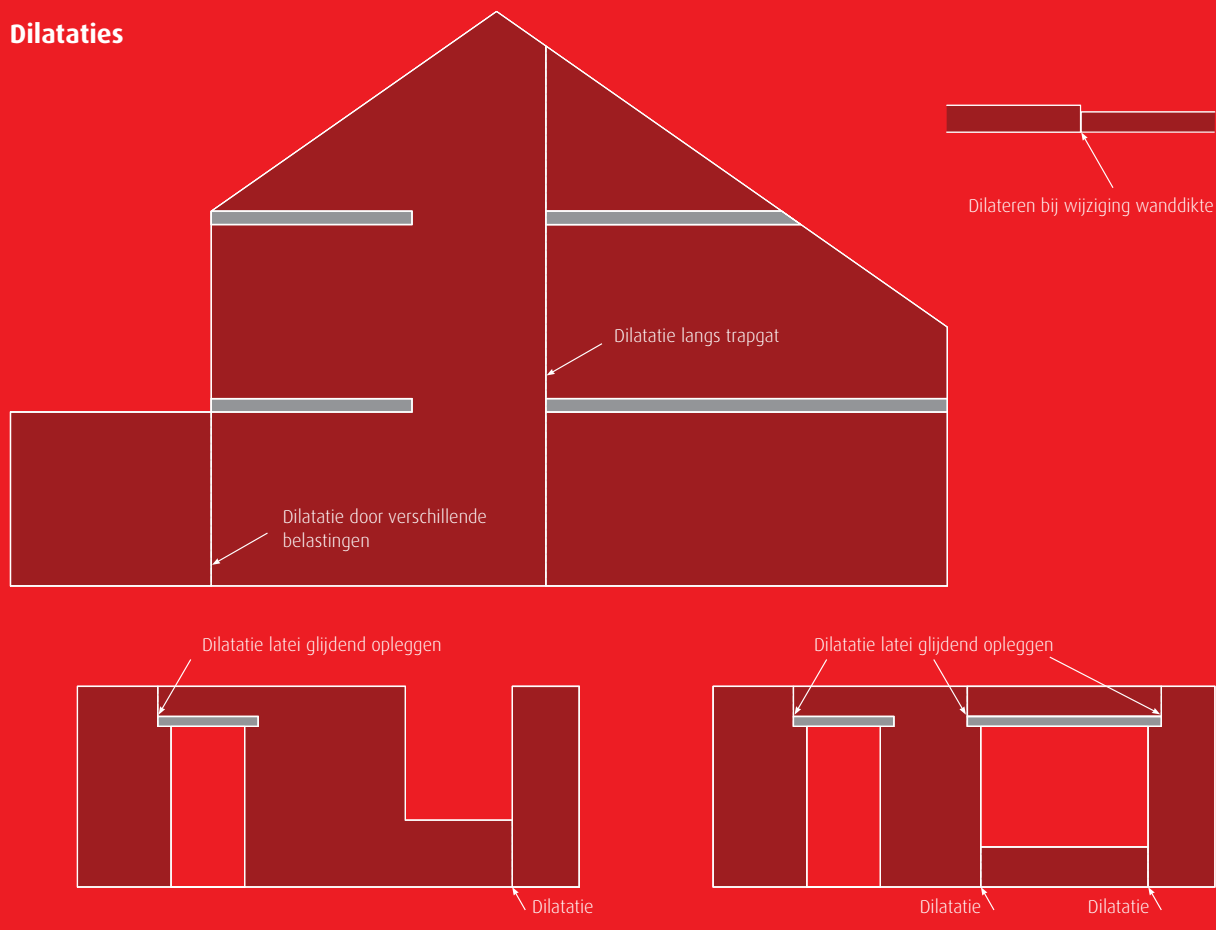
Wanddikte	Niet dragende wand	Dragende wand
100 mm	> 90 min.	> 90 min.
120 mm	> 120 min.	> 120 min.
150 mm	> 240 min.	> 200 min.
214 mm	> 480 min.	> 360 min.



■ Uitvoering dilatatievoegen in kalkzandsteen wanden

Dilatatievoegen worden in het metsel- en lijmwerk aangebracht om scheurvorming ten gevolge van drogingskrimp of andere vormveranderingen van de wanden, zoveel mogelijk te voorkomen. Een aantal voorbeelden waar dilataties noodzakelijk zijn, zijn in onderstaande schema's weergegeven

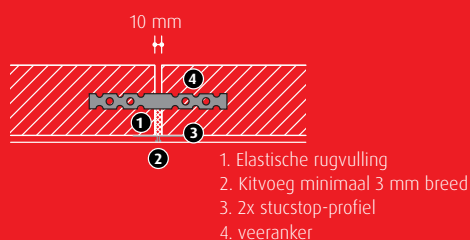
Dilataties



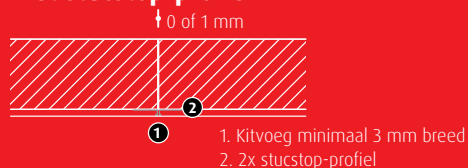
De in de wand aangebrachte dilatatie kan op een aantal manieren worden afgewerkt. De afwerking van de wand is afhankelijk van de aard van de dilatatie, maar ook van de esthetische eisen die men aan deze wand stelt.

De meest voorkomende dilatatie afwerkingen zijn hieronder aangegeven. Voor de afwerking middels toepassing van een dilatatieband, adviseren wij u een glasweefsel band toe te passen met een minimale breedte van 150 mm, die de in het materiaal voorkomende spanningen kan verdelen in de afwerklaag

Afwerking gevulde dilatatievoeg



Afwerking koude dilatatie met stucstop-profiel

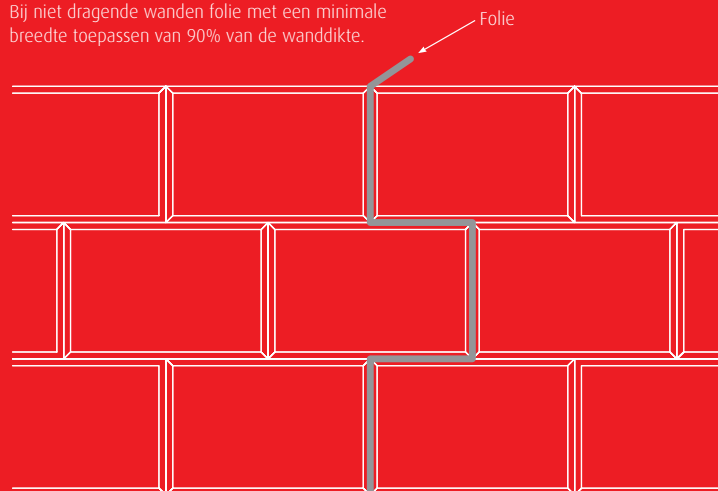


Afwerking koude dilatatie met geperforeerd weefsel



Dilatatiemogelijkheid vellingblokken

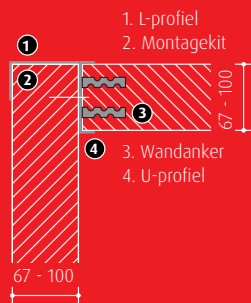
Bij niet dragende wanden folie met een minimale breedte toepassen van 90% van de wanddikte.



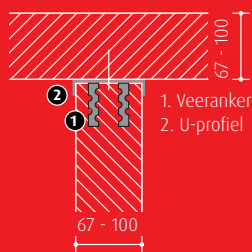
Ook in vellingblokken wanden zijn dilataties soms noodzakelijk. Deze dilataties kunnen worden uitgevoerd door middel van een verticale knipvoeg, die afgewerkt kan worden met bijvoorbeeld een kunststof of RVS profiel.

Bij niet dragende vellingblokken wanden, is het tevens mogelijk om ter plaatse van de dilatatie een folie met een minimale breedte van 90% van de wanddikte, met het blokken verband in te lijmen. De blokken zullen hierdoor niet aan elkaar hechten.

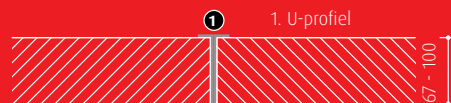
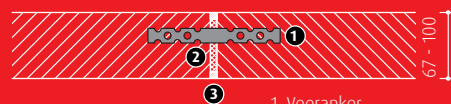
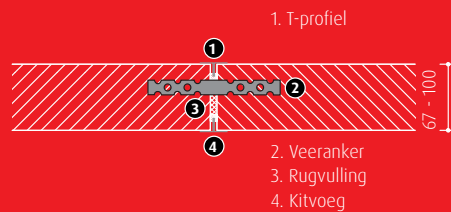
■ Details wandaansluitingen kalkzandsteenwanden



Hoekaansluiting



T - aansluiting

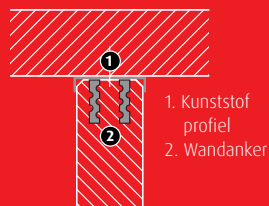
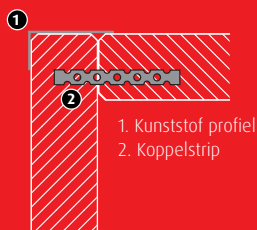


Dilatatie-mogelijkheden

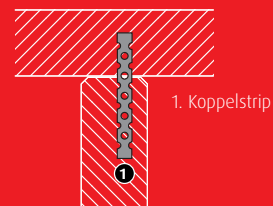
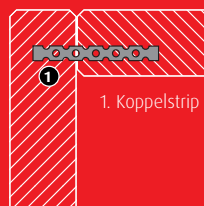
Aansluitingen lijmblokken met

Hoekoplossingen vellingblokken

met passtukken gezaagd in het werk voor diktematen van 67 en 100 mm

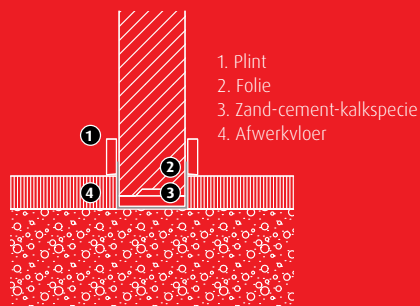


Standaard velling pasblokken: in diktemaat van 100 mm verkrijgbaar



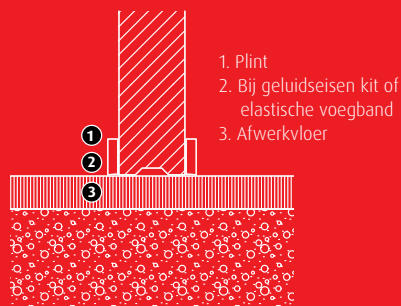
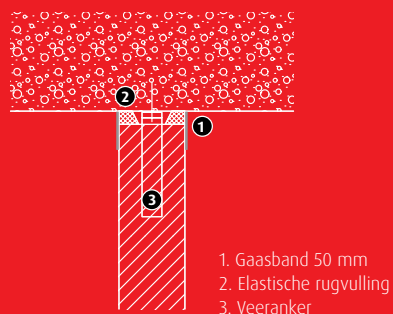
Plafondaansluitingen

Betonvloer



Betonvloer

Betonvloer



Betonvloer

Wandaansluitingen



Vloeraansluitingen

■ Alle detailtekeningen zijn te downloaden op www.makz-kalkzandsteen.nl

