



# OPLOSSINGEN VOOR LANDBOUW EN BIOGAS

Voor een gewaarborgde kwaliteit en optimale ruwvoerconservering





# CBS BETON: DE REFERENTIE VOOR BETONSYSTEMEN

## Keerwanden spotten

Als u goed rondkijkt, dan zult u versteld staan in hoeveel toepassingen onze betonelementen gebruikt worden. Samen met onze klanten realiseren we prachtige projecten in België, Frankrijk, Nederland, Luxemburg en Duitsland, variërend van overheidsopdrachten tot installaties voor de industrie, landbouw, tuinaanleg, biogas, enz. Wat al deze projecten gemeen hebben, is dat ze allemaal moeten voldoen aan de juiste kwaliteitseisen.

Meer en meer blijkt hoe **snel en eenvoudig** het gebruik van prefabbeton is: plaatsing gaat vlot, met een vrij beperkte voorbereidingstijd. En zodra de elementen er staan, vergen ze geen verder onderhoud. **Een correcte prijs-kwaliteitsverhouding** voor een product dat zowel **functioneel** als **esthetisch** is, dát is onze doelstelling.

## Kwaliteit – Certificaten – Service

Sinds de oprichting eind jaren negentig is de productie in Wielsbeke, gelegen in België enorm ontwikkeld o.a. op het gebied van kwaliteit en op organisatorisch vlak. Sinds 2013 draagt onze productielocatie in Emmen, gelegen in Nederland bij tot deze groei.

Constant wordt gewerkt aan de eisen die de markt ons stelt wat betreft **kwaliteit**; we hebben dan ook een eigen laboratorium waar dagelijks

stalen genomen worden van onze productie. Ook beschikken we over de nodige **certificaten**; met het benodigde enthousiasme wordt gestreefd om die te blijven verdienen.

**Service.** Een groot woord, waaraan we bij CBS Beton veel belang hechten. Ook als het even anders loopt dan verwacht, zullen we er alles aan doen om uw project tot een goed einde te brengen. Laat ons weten wat u wilt realiseren en wij gieten uw ideeën in een betonvorm.

Last but not least: CBS Beton biedt ook een **uitgebreide logistieke service**, variërend van het laden van uw vrachtwagen tot het organiseren van leveringen op de werf met al dan niet plaatsing vanaf de vrachtwagen. U vraagt, wij produceren en leveren.

## Kernwaarden CBS Beton



We beschikken over een constante voorraad en een uitgebreid assortiment.



We hebben een zeer korte productietijd en kunnen snel schakelen voor maatwerk.



Continue productverbetering dankzij onze eigen studie- en kwaliteitsdienst.



**CBS LOGISTICS:** laden van uw vrachtwagen, organiseren van leveringen op de werf met al dan niet plaatsing vanaf de vrachtwagen.



We hebben de juiste competenties in huis om uw specifieke aanvraag te behandelen.



Hoge afwerkingsgraad van onze betonelementen. Altijd een schot in de roos.



Na het bekijken van uw aanvraag ontvangt u binnen de kortst mogelijke tijd uw offerte.



Wij werken oplossingsgericht wanneer u om maatwerk vraagt.





## Inhoud

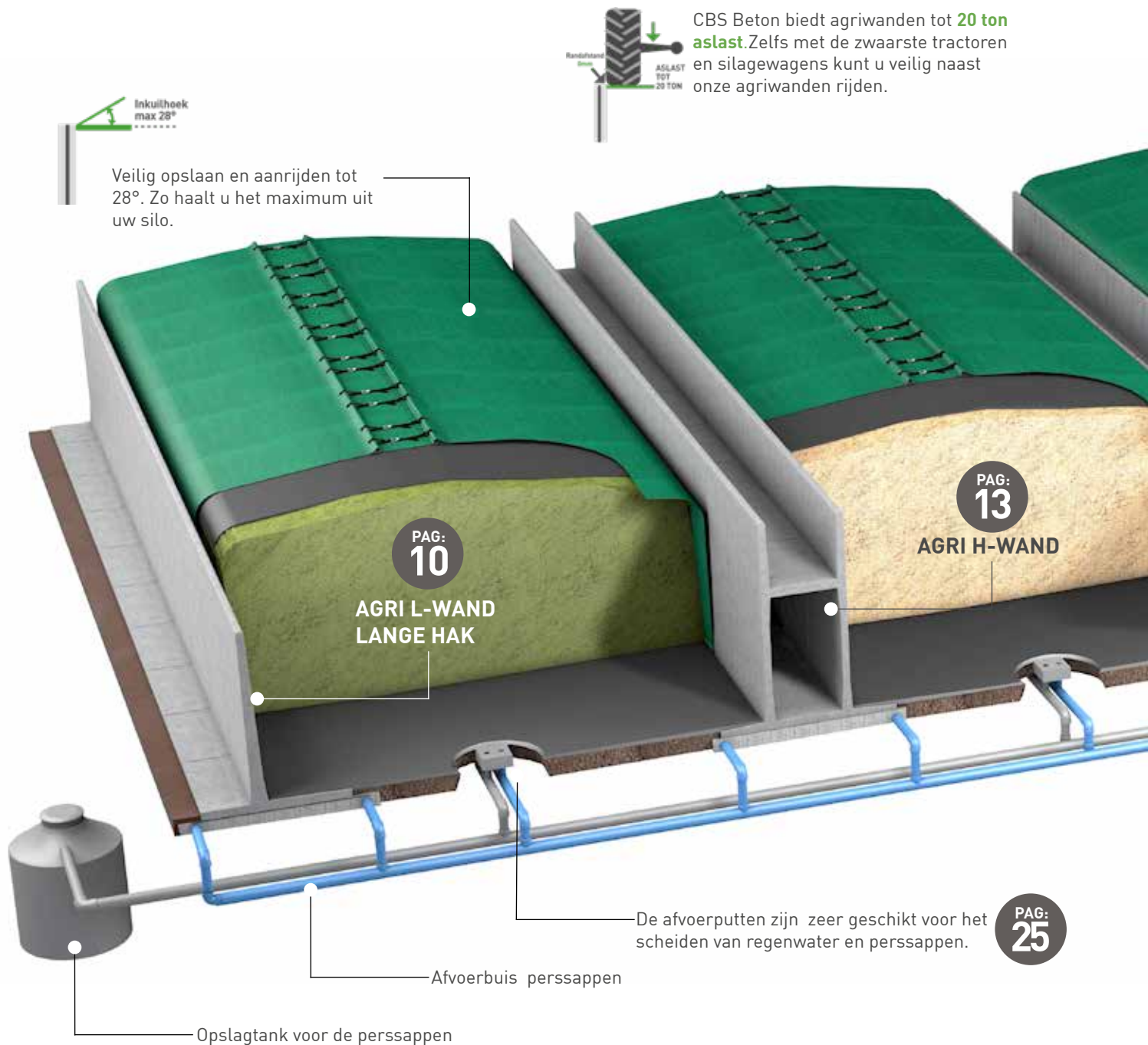
|         |                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------|
| 2       | Waarom kiezen voor CBS Beton?                       |
| 4 - 5   | Sleufsilo                                           |
| 6       | Normering, ontwerp, productie & kwaliteitscontrole  |
| 7       | Een goede verdichting                               |
| 8 - 9   | Buiten-en tussenwanden                              |
| 10      | Conservering van maïs, gras<br>Productie van biogas |
| 10-11   | Agri L-Wanden                                       |
| 12      | Agri U-Wanden                                       |
| 13      | Agri H-Wanden                                       |
| 14      | Agri T-wanden                                       |
| 15 - 16 | Hoekoplossingen voor agri-wanden                    |
| 17      | Sleufsiloblokken                                    |
| 18-19   | Sleutel op de deur sleufsilo                        |
| 20      | Opslag van graan en knolgewassen: Graan T's         |
| 22 - 24 | Ronde opslagtanks voor vloeibare mest en biogas     |
| 25      | Soorten hefhuizen en toebehoren                     |
| 26 - 27 | Het manuele ruwvoer afdeksysteem Silage Safe        |
| 28 - 29 | Het automatische ruwvoer afdeksysteem Easy Silage   |
| 30 - 31 | Realisaties                                         |



# SLEUFSILO

Haal het maximale rendement uit uw sleufsilos

CBS Beton beschikt over alle benodigde certificaten voor agrarische betonproducten.



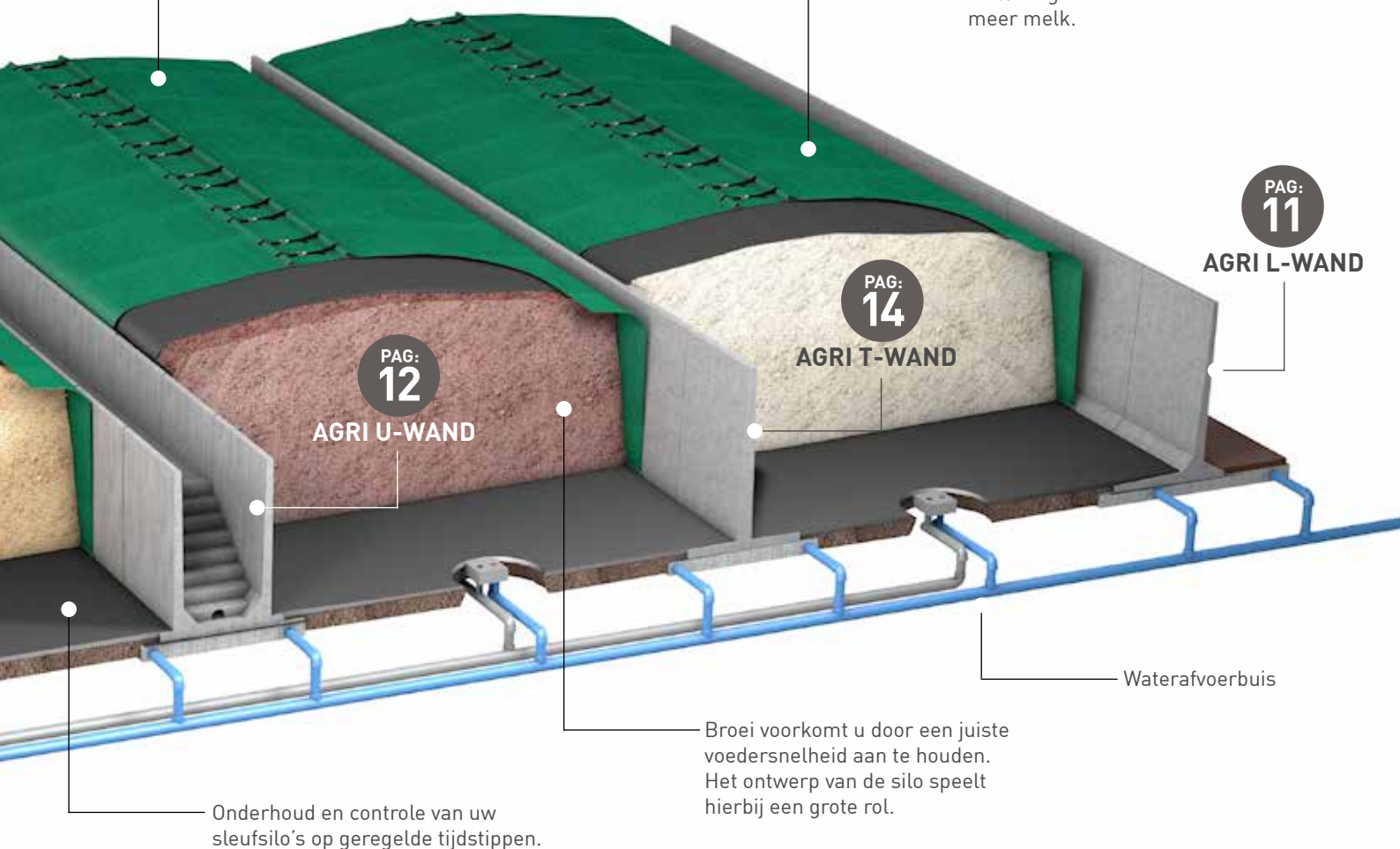


## Silage Safe

Het Silage Safe Afdeksysteem garandeert een optimale conservering van uw ruwvoer in combinatie met de unieke sapdrainage. Naast rugbesparend en ergonomisch is het ook zeer efficiënt.



Een drogestofgehalte van gemiddeld 35 % zorgt voor beter voeder en dus meer melk.



## Waarom moet u denken bij de aanschaf van een sleufsilo?

- Welk ruwvoer ga ik inkuilen?
- Welke opslagcapaciteit heb ik nodig en zijn er in de toekomst uitbreidingsplannen?
- Welke belasting moeten de wanden aankunnen?
- Welk afdeksysteem wil ik gebruiken?
- Hoe kan ik het regenwater en de perssappen scheiden?
- Hoe moet de sleufsilo georiënteerd worden?
- Welke certificaten zijn er nodig?

# Normering, ontwerp, productie & kwaliteitscontrole

## Normen

CBS Beton is de enige fabrikant in betonelementen die een in-house ontwerp- en studiebureau heeft waardoor wij een gepast voorstel kunnen uitwerken om verrassingen tijdens de uitvoering van uw project te voorkomen.

De betonproducten van CBS Beton worden vervaardigd in overeenstemming met de **Europese betonnorm NEN EN 206**: en de **Nederlands nationale aanvulling NEN 8005**.

**Onze keerwanden worden ontworpen in overeenstemming met de geldende normen:**

- NEN EN 1990: Eurocode 0 - Grondslag voor het constructief ontwerp + nationale bijlage
- NEN EN 1991: Eurocode 1 - Belastingen op constructies + nationale bijlagen
- NEN EN 1992: Eurocode 2 - Ontwerp en berekening van betonconstructies + nationale bijlagen
- NEN EN 1997: Eurocode 7 - Geotechnisch ontwerp + nationale bijlagen
- NEN EN 1998: Eurocode 8 - Ontwerp en berekening van aardbevingsbestendige constructies + nationale bijlagen

### CE en KOMO certificaat

De productie van keerwandelementen is in overeenstemming met de **Europese norm NEN EN 15258**. CBS Beton beschikt dan ook over het **CE-certificaat voor EN 15258**. KIWA heeft zowel het KOMO-productcertificaat volgens BRL 2812 "Agrarische betonproducten" als het NL BSB-productcertificaat volgens BRL 5070 "Vooraf vervaardigde betonproducten" toegekend. Dat betekent dat onze betonelementen volledig voldoen aan de hoogste kwaliteitsnormen!



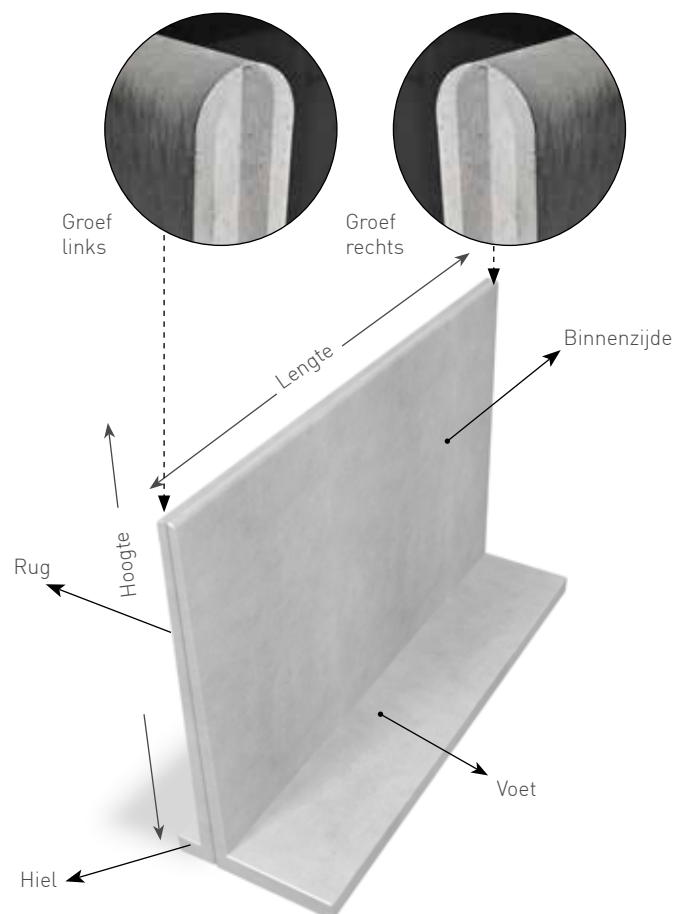
## Ontwerputgangspunten

**Betonsterkteklasse: hogesterktebeton C60/75**

**Water-cement factor: 0.40**

### Milieuklassen (NEN EN 206)

- XC4: Corrosie door carbonatatie, beton met wapening blootgesteld aan lucht en vocht, wisselend nat en droog
- XD3: Aantasting door chloriden zoals dooizout, wisselend nat en droog
- XS3: Corrosie door chloriden uit zeewater getijde-, spat- en nevelzone
- XF4: Aantasting door vorst-dooicycli, met of zonder dooizouten: hoge waterverzadiging met dooizouten
- XA3: Sterk agressieve chemische omgeving





# Goede verdichting

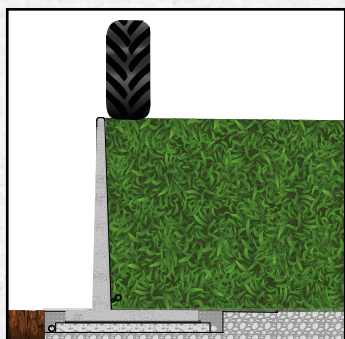
Een hoge wieldruk is van groot belang om uw silokuil goed te verdichten. Hoe hoger de aslast mag zijn, des te beter de kuil verdicht kan worden. Dit geldt voor elke kuil: maïs, gras of lasagne. Hoe hoger de wieldruk, des te beter de verdichting.



## Een randafstand van 0 cm!

Onze silowanden zijn zo ontworpen dat ze tot tegen de rand dicht gereden mogen worden. Hierdoor kan de gehele breedte van de silo benut worden om het ruwvoeder vast te rijden. Op die manier wordt de beste conservering van uw ruwvoeder gerealiseerd.

## Aslast



De aslast wordt berekend door de massa van de verdichtingsmachine te delen door het aantal assen (meestal door 2). Bij CBS Beton worden alle wanden berekend met een randafstand van 0 cm zodat u uw silo over de volledige breedte kunt aanrijden.

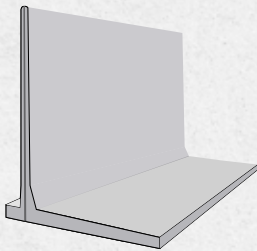
Hiermee voldoet CBS Beton aan de strengste normen. Bij de keuze van uw nieuwe silo is het van groot belang zowel de aslast als de randafstand te controleren. Voor het gebruik van tandem en tridem combinaties is een specifieke berekening nodig. Indien u met dergelijke machines tot tegen de rand wenst te rijden, kunt u het beste contact opnemen met ons studie bureau.

## Daarom kiest u voor CBS Beton

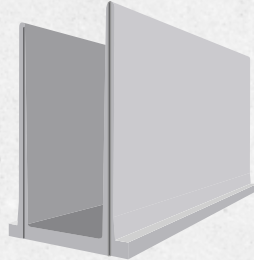
- De fabrieken van CBS Beton zijn gecertificeerd volgens de CE-markering 2+. Dat betekent dat de volledige ontwerp- en productieketen gecontroleerd wordt door een extern erkend controleorganisme. Hierdoor zijn alle producten CE-gemarkeerd.
- Alle producten worden geproduceerd in gecertificeerd hogesterktebeton C60/75. Dat is de hoogste sterkteklasse op de markt. Bovendien voldoen ze aan de hoogste chemische klasse XA3 (EA3).
- Alle zichtvlakken zijn glad bekist. Door het gebruik van zelfverdichtend beton zijn ze ook zeer dicht en voldoen ze aan de hoogste zichtklasse.
- Door het unieke eenfasige stortstelsel zijn de wand-vloer verbindingen van de agri-wanden waterdicht.
- In ons assortiment vindt u wanden met een aslast tot 20 ton met randafstand 0 cm.
- De kwaliteit vindt u ook aan de binnenkant. Alle wapening wordt geproduceerd in ons eigen staalbedrijf CCS-Steel.
- Onze plaatsingsdienst garandeert een snelle en professionele installatie. Uw silo kan onmiddellijk na plaatsing in gebruik genomen worden.
- De kitservice biedt de juiste oplossing om uw sleufsilo af te dichten. Op die manier worden lucht en water uit uw sleufsilo geweerd. Onze specialisten laten u graag een adequaat kitsysteem op maat zien.



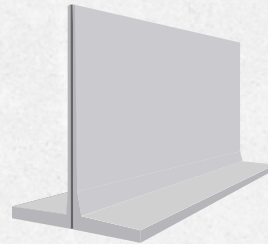
# BUITEN- EN TUSSENWANDEN



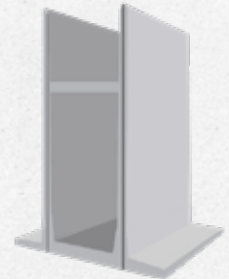
**L-Wanden**



**U-Wanden**



**T-Wanden**



**H-Wanden**

## Aslasten buitenwanden L

| PRODUCT | VRIJSTAAND | MET AARDWAL |
|---------|------------|-------------|
| CLF10A  | 10 ton     |             |
| CLAGRI  | 15 ton     | 20 ton      |
| ELAGRI  | 20 ton     |             |

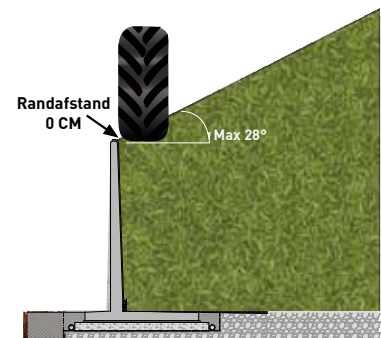
## Aslasten tussenwanden U & T

| PRODUCT | DUBBELKEREND |
|---------|--------------|
| CTA     | 10 ton       |
| CTAGRI  | 15 ton       |
| ETAGRI  | 20 ton       |
| CUAGRI  | 10 ton       |

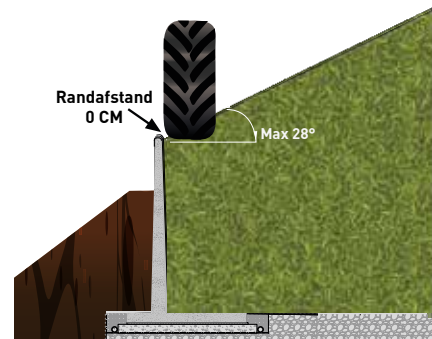
## Aslasten tussenwanden H

| PRODUCT  | DUBBELKEREND |
|----------|--------------|
| CUAGRIZH | 10 ton       |

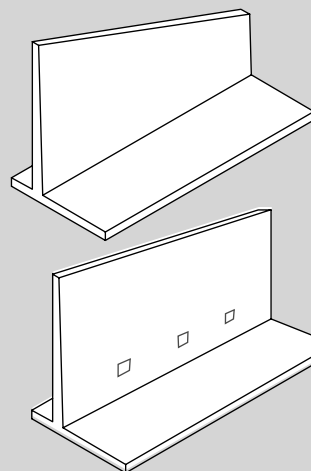
Vrijstaand



Met aardwal





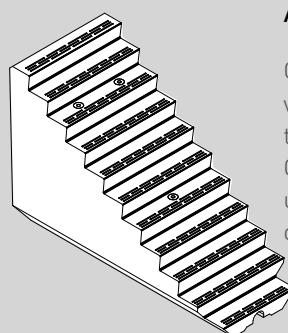


## SCHUINE WANDEN

Op aanvraag of naar ontwerp kunnen onze wanden worden afgeschuind. Maatwerk is geen probleem.

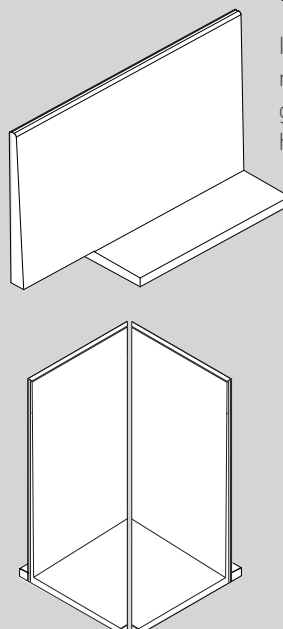
## WANDEN MET MAÏSBEUGELS

Wij kunnen roestvrijstalen maïsbeugels in de wanden installeren.



## AGRI TRAP

Onze U-wanden kunnen voorzien worden van trappen als eindstuk. Onderaan is er een uitsparing gemaakt voor drainage.



## HOEKEN

Iedere gewenste hoek is mogelijk. Er wordt gebruik gemaakt van overschuif of hoeken in verstek.

# 1 CONSERVERING VAN MAÏS, GRAS PRODUCTIE VAN BIOGAS



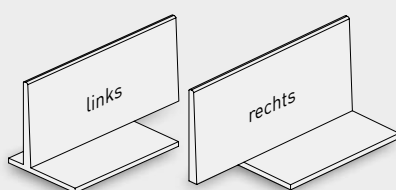
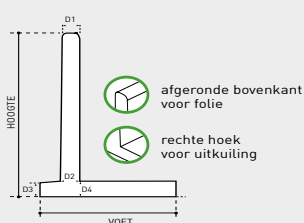
## AGRI L-WANDEN

OPSLAG: MAÏS, GRAS - PRODUCTIE BIOGAS

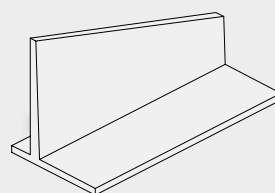
Volledig glad bekist

- Betonkwaliteit C60/75
- Aansluiting groef - groef
- Maatwerk mogelijk
- Aanpassing op lengte
- Met afschuining
- Aanpassing voor hoekvorming

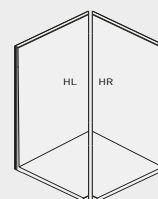
### AANGEPASTE/BIJBEHORENDE ELEMENTEN



Agri L-hoekdeel



Met afschuining



2-delige hoeken

CLF10A



CLAGRI





## ASSORTIMENT AGRI BUITENWANDEN

| AGRI L-WANDEN VRIJSTAAND 10 TON |                   |              |              |            |          |          |          |          |               |                 |
|---------------------------------|-------------------|--------------|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|
|                                 |                   | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | D3<br>CM | D4<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>KKA |
| 11598                           | CLF10G 150x500    | 150          | 500          | 85         | 10,00    | 10,00    | 14,00    | 14,00    | 3136          | 2 x 2,5 T       |
| 11597                           | CLF12G 200x500    | 200          | 500          | 99         | 12,00    | 12,00    | 14,00    | 14,00    | 4300          | 2 x 2,5 T       |
| 13156                           | CLF10A 200x200    | 200          | 200          | 140        | 10,00    | 16,50    | 12,00    | 12,00    | 1857          | 2 x 2,5 T       |
| 13157                           | CLF10A 250x200    | 250          | 200          | 175        | 10,00    | 20,50    | 12,00    | 14,00    | 2540          | 2 x 2,5 T       |
| 13158                           | CLF10A 300x200    | 300          | 200          | 210        | 10,00    | 25,00    | 12,00    | 17,00    | 3424          | 2 x 5 T         |
| 13358                           | CLF10A 200x400    | 200          | 400          | 140        | 10,00    | 16,50    | 12,00    | 12,00    | 3718          | 2 x 2,5 T       |
| 11595                           | CLF10GZ20 150x500 | 150          | 500          | 105        | 10,00    | 10,00    | 14,00    | 14,00    | 3400          | 2 x 2,5 T       |
| 11596                           | CLF12GZ20 200x500 | 200          | 500          | 119        | 12,00    | 12,00    | 14,00    | 14,00    | 4650          |                 |

10T met aardwal

10T met aardwal

Verplicht met aardwal

Verplicht met aardwal

Geen aardwal mogelijk

Geen aardwal mogelijk

| AGRI L-WANDEN VRIJSTAAND 15 TON - 20 TON ASLAST MET AARDWAL |                              |              |              |            |          |          |          |          |               |                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|
|                                                             |                              | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | D3<br>CM | D4<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>KKA |
| 10365                                                       | CLAGRI 139x500               | 139          | 500          | 105        | 12,00    | 15,00    | 14,00    | 15,00    | 3900          | 2 x 2,5 T       |
| 10362                                                       | CLAGRI 164x500               | 164          | 500          | 105        | 12,00    | 15,00    | 14,00    | 15,00    | 4380          | 2 x 5 T         |
| 10366                                                       | CLAGRI 189x500               | 189          | 500          | 135        | 12,00    | 16,00    | 14,00    | 15,00    | 5440          | 2 x 5 T         |
| 10367                                                       | CLAGRI 214x500               | 214          | 500          | 135        | 12,00    | 16,00    | 14,00    | 15,00    | 5900          | 2 x 5 T         |
| 10368                                                       | CLAGRI 264x400               | 264          | 400          | 180        | 12,00    | 20,00    | 14,00    | 15,00    | 6680          | -               |
| 12958                                                       | CLAGRI <sup>P</sup> 316x250  | 316          | 250          | 200        | 12,00    | 22,00    | 15,00    | 17,00    | 5256          | -               |
| 13315                                                       | CLAGRI <sup>PP</sup> 316x400 | 316          | 400          | 200        | 12,00    | 28,00    | 15,00    | 17,00    | 8376          | -               |
| 11966                                                       | CLAGRI <sup>P</sup> 423x200  | 426          | 200          | 250        | 12,00    | 30,00    | 22,00    | 24,00    | 6825          | -               |

| AGRI L-WANDEN VRIJSTAAND 20 TON ASLAST GEEN AARDWAL |                             |              |              |            |          |          |          |          |               |                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|
|                                                     |                             | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | D3<br>CM | D4<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>KKA |
| 12040                                               | ELAGRI <sup>P</sup> 271x400 | 271          | 400          | 231        | 12,00    | 24,00    | 21,00    | 21,00    | 9138          | -               |
| 11817                                               | ELAGRI <sup>P</sup> 324x250 | 324          | 250          | 270        | 12,00    | 27,00    | 24,00    | 24,00    | 7325          | -               |
| 12186                                               | ELAGRI <sup>P</sup> 423x200 | 423          | 200          | 290        | 12,00    | 30,00    | 22,00    | 23,00    | 7150          | -               |

<sup>P</sup> Onderaan de wand is er een verhoogde betondekking op de wapening aangebracht voor een langere bescherming tegen zuren = opofferingslaag.

## ASSORTIMENT AGRI BUITENWANDEN VOOR AUTOMATISCH AFDEKSYSTEEM

Deze wanden zijn voorzien voor het Easy silage afdeksysteem. Dankzij de lange zijde kan het afdeksysteem makkelijk over de keerwanden bewegen. Deze wanden zijn ook beschikbaar in aslast 15 ton.

| AGRI L-WANDEN VRIJSTAAND 15 TON ASLAST MET LANGE HIEL |                               |              |              |            |            |          |          |          |          |               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|---------------|
|                                                       |                               | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | HIEL<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | D3<br>CM | D4<br>CM | GEWICHT<br>KG |
| 13316                                                 | CLAGRI <sup>PPS</sup> 324x250 | 324          | 250          | 235        | 80         | 12,00    | 24,50    | 21,60    | 24,50    | 6868          |
| 13317                                                 | CLAGRI <sup>IPS</sup> 423x200 | 423          | 200          | 300        | 80,50      | 12,00    | 48,50    | 21,00    | 23,00    | 7485          |
| 13303                                                 | CLAGRI <sup>PPS</sup> 316x400 | 316          | 400          | 235        | 77,00      | 12,00    | 20,50    | 15,00    | 17,00    | 8923          |



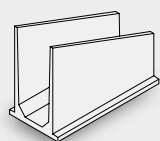
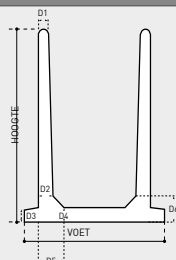
# AGRI U-WANDEN

OPSLAG: MAÏS, GRAS - PRODUCTIE BIOGAS

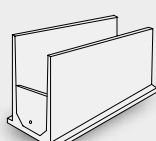
Volledig glad bekist

- Betonkwaliteit C60/75
- Aansluiting groef - groef
- Maatwerk mogelijk
- Aanpassing op lengte
- Met afschuining
- 1 zijde dicht als kop-/eindmuur

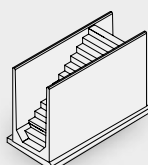
## AANGEPASTE/BIJBEHORENDE ELEMENTEN



met afschuining



kop-/eindmuur



met trap



### AGRI U-WANDEN ZONDER HIEL 7 TON ASLAST \*

|       |                 | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | D4<br>CM | D5<br>CM | D6<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>KKA |
|-------|-----------------|--------------|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|
| 10636 | CUAGRIM 200x400 | 200          | 400          | 130        | 10,00    | 15,00    | 15,00    | 27,50    | 27,00    | 6760          | 4 x 2,5 T       |

\*Aanvulling tot boven

### AGRI U-WANDEN ZONDER HIEL 10 TON ASLAST \*

|       |                             | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | D4<br>CM | D5<br>CM | D6<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>KKA |
|-------|-----------------------------|--------------|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|
| 10398 | CUAGRI 100x400              | 100          | 400          | 130        | 10,00    | 15,00    | 15,00    | 23,00    | 22,50    | 4135          | 4 x 2,5 T       |
| 11445 | CUAGRI 214x400              | 214          | 400          | 130        | 10,00    | 15,00    | 15,00    | 30,00    | 24,50    | 7175          | 4 x 5 T         |
| 12607 | CUAGRI <sup>P</sup> 264x400 | 264          | 400          | 155        | 10,00    | 15,00    | 18,00    | 42,50    | 38,00    | 9683          | 4 x 5 T         |
| 12704 | CUAGRI <sup>P</sup> 316x250 | 316          | 250          | 156        | 10,00    | 17,00    | 18,00    | 27,80    | 26,00    | 6780          | 4 x 5 T         |
| 12045 | CUAGRI <sup>P</sup> 316x400 | 316          | 400          | 156        | 10,00    | 16,50    | 20,00    | 44,00    | 45,00    | 11562         | 4 x 5 T         |

\*Aanvulling tot boven

### AGRI U-WANDEN MET HIEL 10 TON ASLAST

|       |                              | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | D3<br>CM | D4<br>CM | D5<br>CM | D6<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>KKA |
|-------|------------------------------|--------------|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|
| 11968 | CUAGRIZ 164x400              | 164          | 400          | 170        | 10,00    | 15,50    | 14,00    | 14,00    | 28,00    | 29,00    | 6133          | 4x 5T           |
| 11446 | CUAGRIZ 214x400              | 214          | 400          | 170        | 10,00    | 15,00    | 14,00    | 15,00    | 30,00    | 35,00    | 7570          | 4 x 5 T         |
| 12608 | CUAGRI <sup>PZ</sup> 264x400 | 264          | 400          | 190        | 10,00    | 15,00    | 14,00    | 18,00    | 40,00    | 48,00    | 10400         | 4 x 5 T         |
| 11825 | CUAGRI <sup>PZ</sup> 316x400 | 316          | 400          | 191        | 10,00    | 16,50    | 16,00    | 20,00    | 41,50    | 50,00    | 12360         | 4 x 5 T         |
| 12955 | CUAGRI <sup>PZ</sup> 316x250 | 316          | 250          | 191        | 10,00    | 17,10    | 15,00    | 18,00    | 25,30    | 26,80    | 7240          | 4 x 5 T         |

<sup>P</sup> Onderaan de wand is er een verhoogde betondekking op de wapening aangebracht voor een langere bescherming tegen zuren = opofferingslaag.

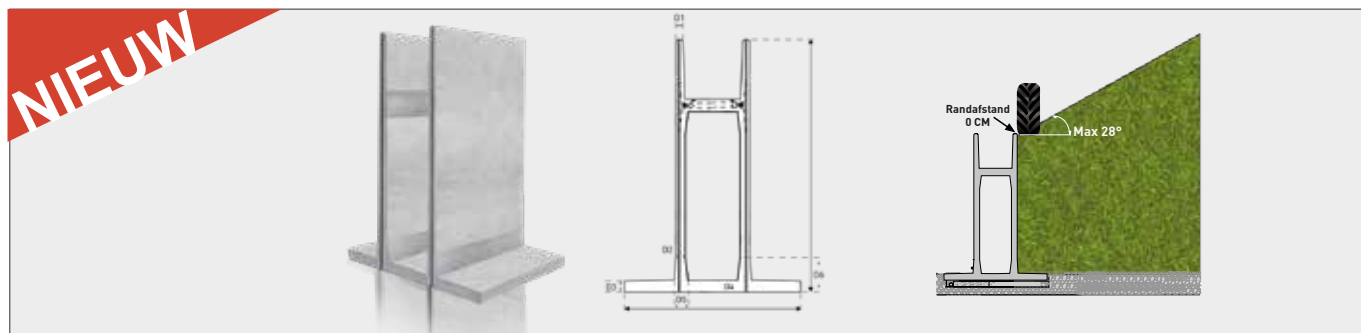




# AGRI H-WANDEN

OPSLAG: MAÏS, GRAS - PRODUCTIE BIOGAS

Volledig glad bekist



## AGRI H-WAND TOT 10 TON ASLAST

We hebben een nieuw beton element op de markt gebracht voor de bouw van sleufsilo's. Dankzij deze H-elementen kan zeer eenvoudig en snel een sleufsilo gebouwd worden. Dit is een vrijstaande wand met circulatiegang die niet opgevuld hoeft te worden met aarde of zand.

### Kenmerken

- De H-wanden hoeven niet opgevuld worden.
- Ideaal voor het aanbrengen van folie en/of een afdeksysteem voor voederbescherming
- Praktisch voor het opdelen van een bestaande silo
- Betonkwaliteit C60/75
- Aansluiting groef/groef

Voor het plaatsen van de wand moet men volgende hefhaken en een hefbalk voorzien:

- 4 x KKA
- 4 x HBS MRD24
- Hefbalk

De wand is geschikt voor een aslast van 10T met een randafstand van 0 cm.  
De trap is op aanvraag.



### AGRI H-WANDEN TOT 10 TON ASLAST

|       |                  | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN |              |
|-------|------------------|--------------|--------------|------------|----------|---------------|----------|--------------|
|       |                  |              |              |            |          |               | KKA      | HBS RD24     |
| 13318 | CUAGRIZH 316X250 | 316          | 250          | 250        | 10,00    | 7080          | 4 x 2,5  | 4 x HBS RD24 |
| 12944 | CUAGRIZH 423X250 | 423          | 250          | 295        | 12,00    | 12385         | 4 x 5    | 4 x HBS RD24 |



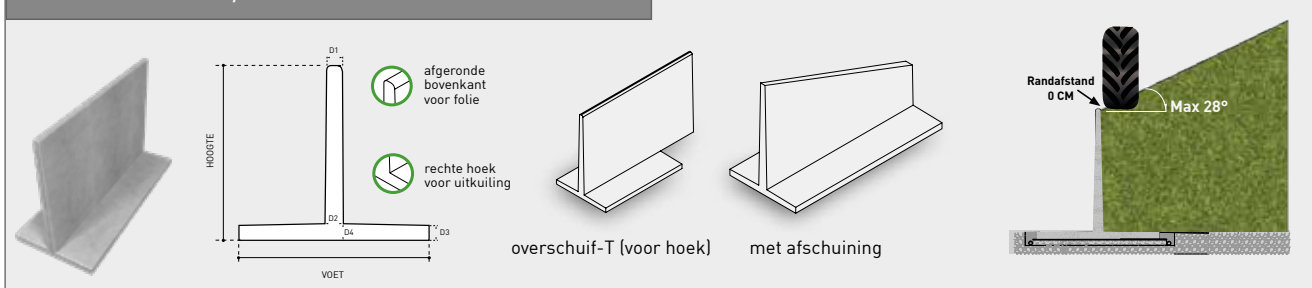
# AGRI T-WANDEN

OPSLAG: MAÏS, GRAS - PRODUCTIE BIOGAS

Volledig glad bekist

- Betonkwaliteit C60/75
- Aansluiting groef - groef
- Maatwerk mogelijk
- Aanpassing op lengte
- Met afschuining
- Aanpassing voor hoekvorming

## AANGEPASTE/BIJHORENDE ELEMENTEN



### AGRI T-WANDEN 6 TON ASLAST

|       |                 | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | D3<br>CM | D4<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>KKA |
|-------|-----------------|--------------|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|
| 11074 | CTAGRIM 200x250 | 200          | 250          | 120        | 10,00    | 16,00    | 12,00    | 13,00    | 2350          | 4 x 2,5 T       |

### AGRI T-WANDEN 10 TON ASLAST

|       |             | HOOGTE - CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | D3<br>CM | D4<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>KKA |
|-------|-------------|-------------|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|
| 13333 | CTA 200x200 | 200         | 200          | 135        | 10,00    | 14,00    | 12,00    | 12,00    | 1920          | 4 x 2,5 T       |
| 13013 | CTA 250x200 | 250         | 200          | 160        | 10,00    | 23,00    | 12,00    | 14,00    | 2486          | 4 x 2,5 T       |
| 13356 | CTA 250x400 | 250         | 400          | 160        | 10,00    | 23,00    | 12,00    | 14,00    | 4975          | 4 x 2,5 T       |
| 13334 | CTA 300x200 | 300         | 200          | 190        | 10,00    | 23,00    | 12,00    | 17,00    | 3421          | 4 x 2,5 T       |

### AGRI T-WANDEN 15 TON ASLAST

|       |                             | HOOGTE - CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | D3<br>CM | D4<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>KKA |
|-------|-----------------------------|-------------|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|
| 11478 | CTAGRI 139x500              | 139         | 500          | 135        | 12,00    | 15,00    | 14,00    | 15,00    | 4426          | 4 x 2,5 T       |
| 10499 | CTAGRI 164x500              | 164         | 500          | 120        | 12,00    | 18,00    | 14,00    | 15,00    | 4980          | 4 x 2,5 T       |
| 10501 | CTAGRI 214x500              | 214         | 500          | 160        | 12,00    | 18,00    | 14,00    | 15,00    | 6800          | -               |
| 10382 | CTAGRI 264x400              | 264         | 400          | 180        | 12,00    | 22,00    | 14,00    | 16,00    | 7000          | -               |
| 13217 | CTAGRI <sup>P</sup> 316x250 | 316         | 250          | 250        | 12,00    | 30,00    | 16,00    | 18,00    | 6016          | -               |
| 13284 | CTAGRI <sup>P</sup> 423x200 | 423         | 200          | 240        | 12,00    | 35,00    | 22,00    | 23,00    | 6930          | -               |

### AGRI T-WANDEN 20 TON ASLAST

|       |                             | HOOGTE - CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | D3<br>CM | D4<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>KKA |
|-------|-----------------------------|-------------|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|
| 11833 | ETAGRI <sup>P</sup> 324x250 | 324         | 250          | 250        | 12,00    | 30       | 18       | 24,50    | 6840          | -               |
| 13219 | ETAGRI <sup>P</sup> 423x200 | 423         | 200          | 300        | 12,00    | 35       | 22       | 23,00    | 7428          | -               |

<sup>P</sup> Onderaan de wand is er een verhoogde betondekking op de wapening voorzien voor een langere bescherming tegen zuren = opofferingslaag.

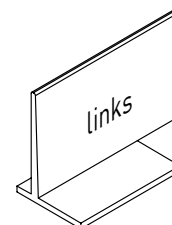


# HOEKOPLOSSINGEN VOOR AGRI-WANDEN

## 1) Hoekelementen voor L-wanden

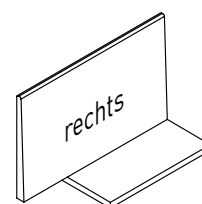
|       |                  | HOOGTE CM | LENGTE CM | VOET CM | KKA       | GEWICHT KG |
|-------|------------------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|
| 10370 | CLAGRIHL 139x485 | 139       | 485       | 105     | 2 x 2,5 T | 3528       |
| 10372 | CLAGRIHL 164x485 | 164       | 485       | 105     | 2 x 2,5 T | 3930       |
| 10374 | CLAGRIHL 189x484 | 189       | 484       | 135     | 2 x 5 T   | 4725       |
| 10376 | CLAGRIHL 214x488 | 214       | 488       | 135     | 2 x 5 T   | 5142       |
| 10378 | CLAGRIHL 264x380 | 264       | 380       | 180     | -         | 5261       |

|       |                     |     |     |     |   |      |
|-------|---------------------|-----|-----|-----|---|------|
| 11600 | CLF10GHL 150x500    | 150 | 500 | 85  | - | 2881 |
| 11604 | CLF12GHL 200x500    | 200 | 500 | 99  | - | 4070 |
| 11602 | CLF10GZ20HL 150x500 | 150 | 500 | 105 | - | 3216 |
| 11606 | CLF12GZ20HL 200x500 | 200 | 500 | 119 | - | 4405 |



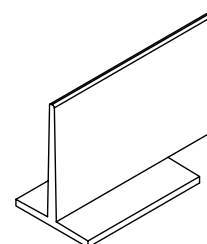
|       |                  | HOOGTE CM | LENGTE CM | VOET CM | KKA       | GEWICHT KG |
|-------|------------------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|
| 10371 | CLAGRIHR 139x485 | 139       | 485       | 105     | 2 x 2,5 T | 3528       |
| 10373 | CLAGRIHR 164x485 | 164       | 485       | 105     | 2 x 2,5 T | 3930       |
| 10375 | CLAGRIHR 189x484 | 189       | 484       | 135     | 2 x 5 T   | 4725       |
| 10377 | CLAGRIHR 214x488 | 214       | 488       | 135     | 2 x 5 T   | 5142       |
| 10379 | CLAGRIHR 264x380 | 264       | 380       | 180     | -         | 5261       |

|       |                     |     |     |     |   |      |
|-------|---------------------|-----|-----|-----|---|------|
| 11601 | CLF10GHR 150x500    | 150 | 500 | 85  | - | 2881 |
| 11605 | CLF12GHR 200x500    | 200 | 500 | 99  | - | 4070 |
| 11603 | CLF10GZ20HR 150x500 | 150 | 500 | 105 | - | 3216 |
| 11607 | CLF12GZ20HR 200x500 | 200 | 500 | 119 | - | 4405 |



## 2) Hoekelementen voor T-wanden

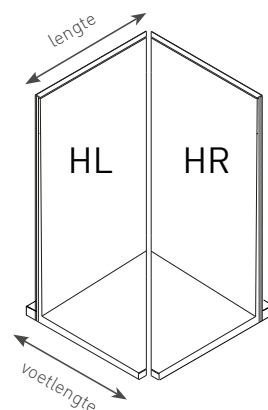
|       |                 | HOOGTE CM | LENGTE CM | VOET CM | KKA       | GEWICHT KG |
|-------|-----------------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|
| 11478 | CTAGRIO 139x485 | 139       | 485       | 135     | 4 x 2,5 T | 3962       |
| 10500 | CTAGRIO 164x485 | 164       | 485       | 120     | 4 x 2,5 T | 4416       |
| 10502 | CTAGRIO 214x484 | 214       | 484       | 160     | 4 x 5 T   | 5718       |
| 10384 | CTAGRIO 264x380 | 264       | 380       | 180     | -         | 5666       |





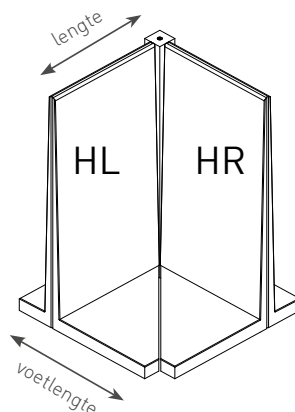
### 3) Tweedelige hoek 90° (2 x 45°) voor L-wanden

|       |                               | HOOGTE CM | LENGTE CM | VOET CM | GEWICHT KG |
|-------|-------------------------------|-----------|-----------|---------|------------|
| 13011 | CLAGRI <sup>PHL</sup> 316x250 | 316       | 250       | 200     | 4664       |
| 13012 | CLAGRI <sup>PHR</sup> 316x250 | 316       | 250       | 200     | 4664       |



### 4) Tweedelige hoek 90° (2 x 45°) + hoekkolom

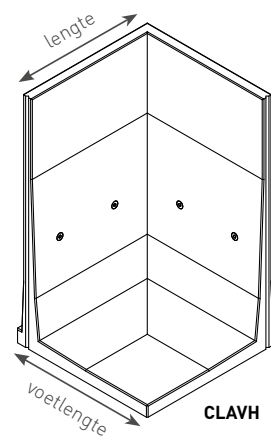
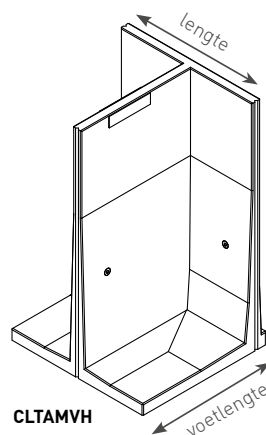
|       |                               | HOOGTE CM | LENGTE CM | VOET CM | GEWICHT KG |
|-------|-------------------------------|-----------|-----------|---------|------------|
| 13100 | CLAGRI <sup>PHL</sup> 423x200 | 423       | 200       | 250     | 6142       |
| 13101 | CLAGRI <sup>PHR</sup> 423x200 | 423       | 200       | 250     | 6142       |



### 5) Vaste hoek

|       |                 | HOOGTE CM | LENGTE CM | VOET CM | GEWICHT KG |
|-------|-----------------|-----------|-----------|---------|------------|
| 13270 | CLAVH 250x145   | 250       | 145       | 175     | 2960       |
| 13273 | CLAMVH 250x145  | 250       | 145       | 150     | 2686       |
| 13268 | CLTAVH 250x160  | 250       | 160       | 175     | 3036       |
| 13272 | CLTAMVH 250x160 | 250       | 160       | 150     | 2908       |

Deze hoekwanden worden enkel gebruikt voor ons licht assortiment sleufsilowanden: CLF10A(M) (pag 11) en de CTA(M) (pag 14)



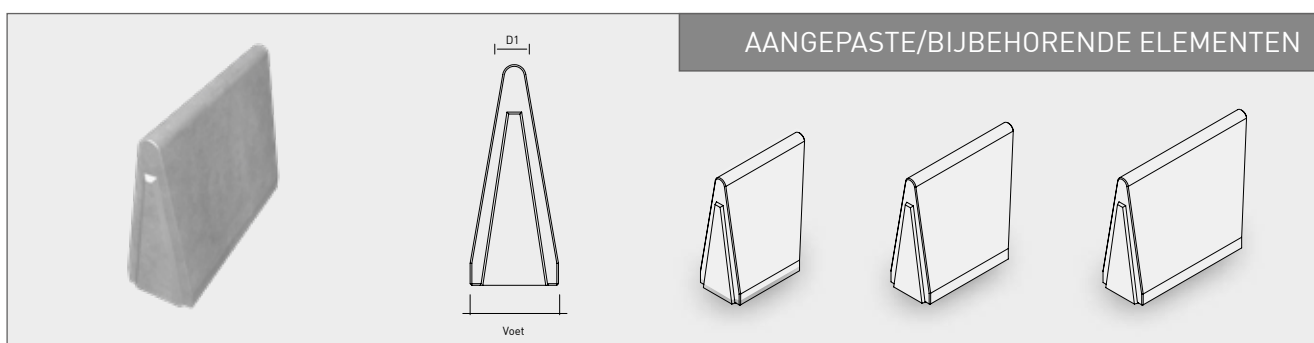
# SLEUFSILOBLOKKEN

OPSLAG: MAÏS, GRAS

Volledig glad bekist

- Maatwerk mogelijk
- Aanpassing op lengte
- Hoekoplossingen

Opslag op een bestaande vloer zonder bijkomend grondwerk is mogelijk met onze robuuste A-blokken. Het hol & dol-systeem in combinatie met het eigen grote gewicht houdt de elementen op hun plaats. De maximale opslaghoogte is 2m.



## AANGEPASTE/BIJBEHORENDE ELEMENTEN

|       |             | SLEUFSILOBLOKKEN |              |            |          |               |                   |                     |
|-------|-------------|------------------|--------------|------------|----------|---------------|-------------------|---------------------|
|       |             | HOOGTE<br>CM     | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>MRD24 | BETON-<br>KWALITEIT |
| 11437 | CAB 200x119 | 200              | 119          | 80         | 21,00    | 3011          | 1 x MRD24         | C60/75              |
| 11436 | CAB 200x159 | 200              | 159          | 80         | 21,00    | 4027          | 2 x MRD24         | C60/75              |
| 11435 | CAB 200x199 | 200              | 199          | 80         | 21,00    | 5045          | 2 x MRD24         | C60/75              |
| 11434 | CAB 200x239 | 200              | 239          | 80         | 21,00    | 6060          | 2 x MRD24         | C60/75              |

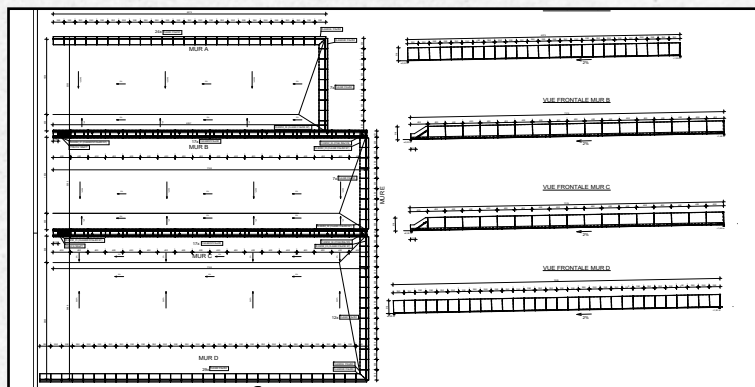


# SLEUTEL-OP-DE-DEUR SLEUFSILO

CBS Beton verzorgt voor u de volledige coördinatie.

## 1) Advies en ontwerp

Voor de bouw van complexe sleufsilo's wordt eerst een ontwerp gemaakt.



## 2) Fundering

Voor het plaatsen van silowanden is een gedegen fundering vereist met voldoende draagkracht voor de wanden die worden geplaatst. De aannemer is verantwoordelijk voor het ontwerp van de fundering.



## 3) Plaatsing

De wanden worden geplaatst door de eigen professionele plaatsingsdienst van CBS Beton. Wij kunnen tot 200 lm per dag plaatsen.



## 4) Afwerking

Tussen de wanden worden stellatten geplaatst die vervolgens wordt afgekit. Bij wanden die naast elkaar worden geplaatst, brengen we een Sikaflex voegafdichtingsproduct aan met een vulpistool.





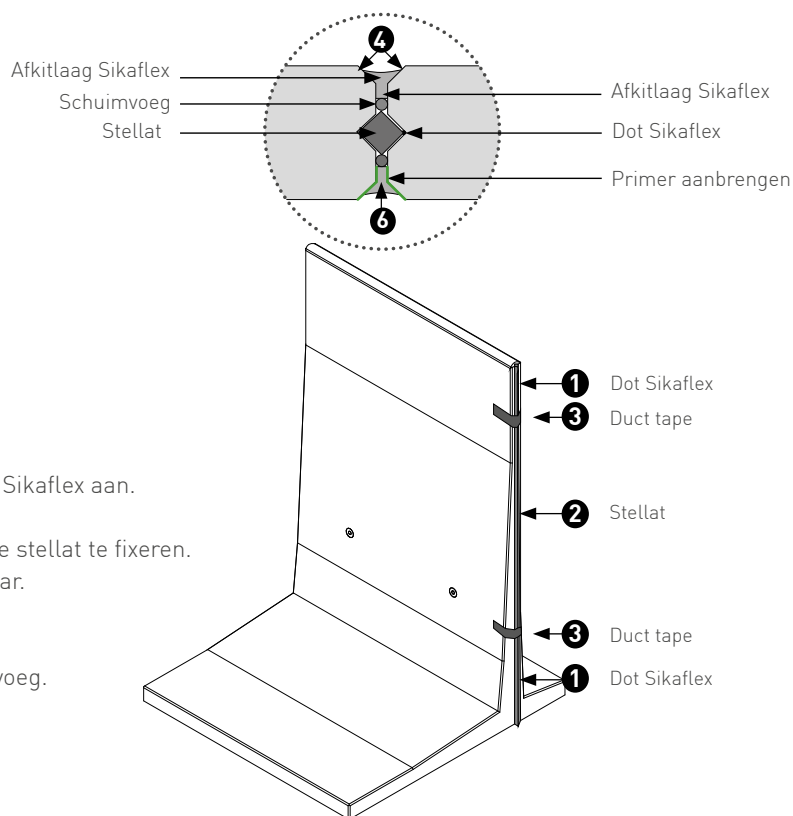
## Hoe gaan we te werk bij het afkitten?

Omdat de wanden niet tegen elkaar worden geplaatst, wordt bij het afkitten gebruik gemaakt van stellatten.



- 1) Breng boven en onder de groef een dot Sikaflex aan.
- 2) Plaats de stellat in de groef.
- 3) Breng langs 1 zijde duct tape aan om de stellat te fixeren.
- 4) Plaats de 2 betonelementen tegen elkaar.
- 5) Verwijder de duct tape tot in de groef.
- 6) Plaats schuimvoeg.
- 7) Breng primer aan op het beton van de voeg.
- 8) Kit de voeg af.

### Groef-groef verbinding



## 5) Vloer gieten

Asfalt en beton hebben een goede fundering nodig om de draagkracht van de verharding te waarborgen. Mits er een goed verdichte fundering gelegd wordt, kunnen asfalt en beton op vrijwel elke ondergrond gegoten worden.



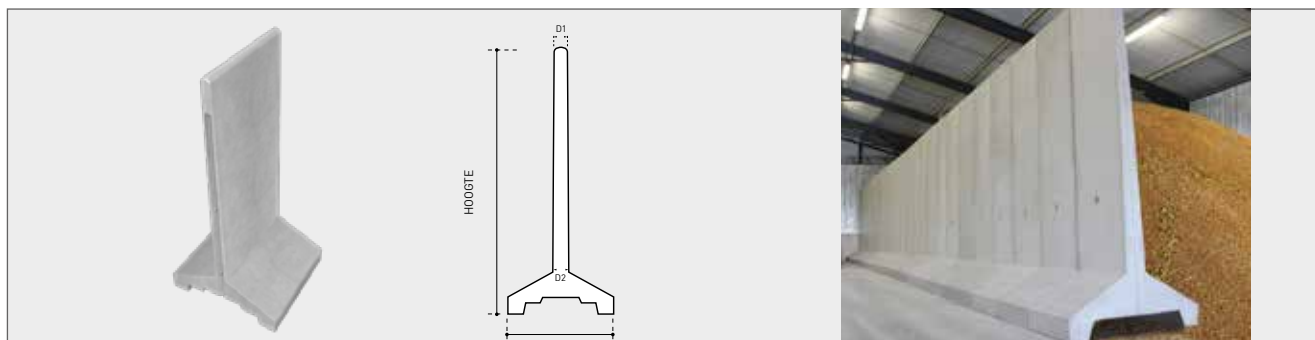
# 2 OPSLAG VAN GRAAN EN KNOLGEWASSEN



## GRAAN-T

OPSLAG GRAAN, UIEN EN AARDAPPELEN  
VOLLEDIG GLAD BEKIST

- Aansluiting tand-groef
- Betonkwaliteit C60/75



De GRAAN-T wordt gebruikt voor de opslag van losse producten, zoals graan en aardappelen en is geschikt voor gebruik op een bestaande vloerplaat.

De voordelen:

- Aanpassing op lengte
- Met afschuining
- Aanpassing voor hoekvorming



#### GRAAN T'S TOT 4M

|       |               | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN<br>RTA |
|-------|---------------|--------------|--------------|------------|----------|----------|---------------|-----------------|
| 10694 | CTGRA 300x125 | 300          | 125          | 140        | 10       | 16       | 2018          | 2 x 1,25 T      |
| 10691 | CTGRA 400x100 | 400          | 100          | 200        | 10       | 24       | 2818          | 2 x 2,5 T       |

#### GRAAN T'S VANAF 5M

|       |               | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | VOET<br>CM | D1<br>CM | D2<br>CM | GEWICHT<br>KG | HEFHAKEN  |           |
|-------|---------------|--------------|--------------|------------|----------|----------|---------------|-----------|-----------|
|       |               |              |              |            |          |          |               | MRD24     | MRD42     |
| 11917 | CTGRA 500x100 | 500          | 100          | 240        | 24       | 50       | 6694          | 3 x MRD24 | 1 x MRD42 |
| 11844 | CTGRA 600x100 | 600          | 100          | 295        | 24       | 50       | 9657          | 3 x MRD24 | 1 x MRD42 |

MRD24 om de wand op te heffen en MRD42 om de wand recht te trekken.

Voor graanwanden tot 4m hoogte worden antislipmatten gebruikt

Enkel bij T-wanden tot 4 m hoog die geplaatst worden op een gladde betonnen vloer worden rubberen antislipmatten gebruikt om het verschuiven van de wanden tegen te gaan. Bij hoogtes van 5m en 6 m wordt een fixing kit gebruikt voor de chemische verankering in de betonvloer.





# 2 RONDE OPSLAGTANKS VOOR VLOEIBARE MEST EN BIOGAS

## Gebruik en eigenschappen

Ronde opslagtanks in prefab betonelementen worden o.a. gebruikt voor mestopslag, vergisting of als waterbuffer... Het hol & dol-systeem, in combinatie met staalkabels die aangespannen worden, zorgt voor het vloeistofdicht maken van uw silo.



Onze silo's variëren in diameter van 5 tot 45 m en in hoogte van 3 tot 8 m. We kunnen tanks maken tot 12750 m³. Afhankelijk van de eisen en wensen van de klant adviseert en begeleidt CBS Beton bij de nieuwbouw, uitbreiding of aanpassing van opslaginstallaties.



CBS Beton beschikt dan ook over het CE-certificaat voor EN 15258. **KIWA heeft zowel het KOMO-productcertificaat volgens BRL 2812 "Agrarische betonproducten", BRL2342 "Mestbassin en afdekking voor mestbassins" als het NL BSB-productcertificaat volgens BRL 5070 "Vooraf vervaardigde betonproducten" toegekend.**

Dat betekent dat onze opslagtanks volledig voldoen aan de hoogste kwaliteitsnormen!



## Plaatsing

- Voorbereiding grondwerk door CBS Beton of door de klant
- Storten van de vloer
- Aanbrengen van een voegband voor het waterdicht afsluiten tussen de vloer en de ringbalk
- Plaatsen van de elementen op de uitgeharde vloerplaat
- Aanbrengen van speciale mortel tussen de wanden voor een waterdichte afwerking
- Aanspannen van de staalkabels in een eerste fase
- Op eindspanning brengen van de staalkabels in de tweede fase
- Gieten van de ringbalk voor de verbinding tussen de vloerplaat en de prefabelementen

## Voordelen

- Flexibele en snelle plaatsing
- Hogere stabiliteit en vloeistofdichtheid door de combinatie van het opspannen van staalkabels met het hol & dol-systeem

## Waarom een silodak

- Geen regenwater in de silo en bestand tegen weersinvloeden van buitenaf
- Geen reukoverlast meer en beperking van het uittreden van gevaarlijke stoffen
- Strakke montage

## VOLUME & INWENDIGE DIAMETERS SILO'S

| H 3 M       | H 4 M | H 5 M | H 6 M* |                    |
|-------------|-------|-------|--------|--------------------|
| VOLUME (m³) |       |       |        | INWENDIGE DIAMETER |
| 76          | 101   | 126   | 150    | 5,57               |
| 89          | 119   | 148   | 178    | 6,06               |
| 104         | 138   | 173   | 207    | 6,55               |
| 119         | 159   | 199   | 239    | 7,04               |
| 136         | 182   | 227   | 272    | 7,53               |
| 154         | 206   | 257   | 309    | 8,02               |
| 173         | 231   | 289   | 347    | 8,5                |
| 194         | 258   | 323   | 387    | 8,99               |
| 215         | 287   | 359   | 430    | 9,48               |
| 238         | 317   | 396   | 475    | 9,96               |
| 261         | 348   | 435   | 522    | 10,45              |
| 286         | 381   | 476   | 571    | 10,93              |
| 312         | 416   | 519   | 622    | 11,42              |
| 339         | 452   | 564   | 676    | 11,9               |
| 367         | 489   | 611   | 732    | 12,39              |
| 396         | 528   | 659   | 790    | 12,87              |
| 427         | 568   | 710   | 850    | 13,36              |
| 458         | 610   | 762   | 913    | 13,84              |
| 491         | 654   | 816   | 978    | 14,33              |
| 524         | 698   | 872   | 1045   | 14,81              |
| 559         | 745   | 929   | 1114   | 15,29              |
| 595         | 792   | 989   | 1185   | 15,78              |
| 632         | 842   | 1050  | 1259   | 16,26              |
| 670         | 892   | 1114  | 1334   | 16,75              |
| 709         | 944   | 1179  | 1412   | 17,23              |
| 749         | 998   | 1245  | 1493   | 17,71              |
| 791         | 1053  | 1314  | 1575   | 18,2               |
| 833         | 1110  | 1385  | 1660   | 18,68              |

\*Paneelbreedte 1,56 m

Andere volumes op aanvraag.

| H 6 M*      |                    |
|-------------|--------------------|
| VOLUME (m³) | INWENDIGE DIAMETER |
| 387         | 9,06               |
| 455         | 9,83               |
| 528         | 10,58              |
| 606         | 11,34              |
| 689         | 12,09              |
| 778         | 12,85              |
| 872         | 13,6               |
| 972         | 14,36              |
| 1077        | 15,12              |
| 1188        | 15,88              |
| 1303        | 16,63              |
| 1425        | 17,39              |
| 1551        | 18,14              |
| 1683        | 18,9               |
| 1820        | 19,65              |
| 1963        | 20,41              |
| 2112        | 21,17              |
| 2264        | 21,92              |
| 2422        | 22,67              |
| 2589        | 23,44              |
| 2758        | 24,19              |
| 2934        | 24,95              |
| 3113        | 25,7               |
| 3299        | 26,46              |
| 3492        | 27,22              |
| 3687        | 27,97              |
| 3890        | 28,73              |
| 4095        | 29,48              |
| 4309        | 30,24              |
| 4529        | 31                 |
| 4750        | 31,75              |
| 4981        | 32,51              |
| 5213        | 33,26              |
| 5454        | 34,02              |
| 5700        | 34,78              |
| 5949        | 35,53              |
| 6206        | 36,29              |
| 6465        | 37,04              |
| 6733        | 37,8               |
| 7007        | 38,56              |

\*Paneelbreedte 2,40 m

| H 7 M       |                    |
|-------------|--------------------|
| VOLUME (m³) | INWENDIGE DIAMETER |
| 452         | 9,06               |
| 531         | 9,83               |
| 616         | 10,58              |
| 707         | 11,34              |
| 804         | 12,09              |
| 908         | 12,85              |
| 1018        | 13,6               |
| 1134        | 14,36              |
| 1257        | 15,12              |
| 1386        | 15,88              |
| 1521        | 16,63              |
| 1663        | 17,39              |
| 1810        | 18,14              |
| 1964        | 18,9               |
| 2124        | 19,65              |
| 2291        | 20,41              |
| 2464        | 21,17              |
| 2642        | 21,92              |
| 2826        | 22,67              |
| 3021        | 23,44              |
| 3218        | 24,19              |
| 3423        | 24,95              |
| 3632        | 25,7               |
| 3849        | 26,46              |
| 4074        | 27,22              |
| 4302        | 27,97              |
| 4539        | 28,73              |
| 4778        | 29,48              |
| 5028        | 30,24              |
| 5284        | 31                 |
| 5542        | 31,75              |
| 5812        | 32,51              |
| 6082        | 33,26              |
| 6363        | 34,02              |
| 6650        | 34,78              |
| 6941        | 35,53              |
| 7241        | 36,29              |
| 7543        | 37,04              |
| 7856        | 37,8               |
| 8175        | 38,56              |

Silowanden met panelen van 8 m hoog kunnen op aanvraag worden geleverd.



# SOORTEN HEFHAKEN

Zie technische fiche welke hefhaken nodig zijn voor welk type wanden.

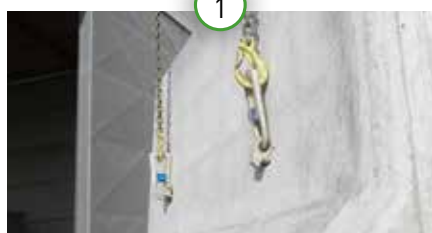
- Kogelkopankers (1) = KKA
- Ringtransportankers (2) = RTA
- Schroefankers = MRD24 - MRD42 (3)



1



2



3

## TOEBEHOREN SAPSCHEIDER VOOR RUWVOERSILO'S

### SAPSCHEIDER

#### SAPSCHEIDER

|       |        | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | BREEDTE<br>CM | GEWICHT<br>KG | BETON-<br>KWALITEIT |
|-------|--------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------------|
| 12227 | CSAPAF | 57           | 110          | 50            | 475           | C50/60              |

Er komt een deksel van 12 cm dik bovenop de sapscheider + afvoerrooster en putdeksel.

#### Werking:

- Een bypass zorgt voor de scheiding van de geconcentreerde silosappen en de sappen aangelengd met regenwater.
- De trage, meest geconcentreerde stromen worden afgevoerd naar een opslagput.
- Bij hevige regenval stroomt het water sneller waardoor het over de scheidingswand in de bypass terecht komt. Dit water is minder geconcentreerd en kan geloosd worden wanneer het voldoet aan de lozingsnormen.

#### Kenmerken:

- ✓ De betonnen sapscheider wordt vervaardigd in de betonkwaliteit C50/60 voor milieuklasse: XA3 - XC4.
- ✓ Een sapscheider bevat een gecertificeerde, roestvrije hijsvoorziening.
- ✓ De sapscheider wordt in 1 deel gemaakt.

### AFVOERPUT

#### AFVOERPUT

|       |                        | HOOGTE<br>CM | LENGTE<br>CM | BREEDTE<br>CM |
|-------|------------------------|--------------|--------------|---------------|
| 11649 | RVS ASFALTPUTJE<br>DUO | 10           | 35           | 17,5          |

De afvoerputten worden in de silo voorzien om regenwater en perssappen te scheiden. (zie p. 4)



# RUWVOER AFDEKSYSTEMEN

## SILAGE SAFE MANUEEL AFDEKSYSTEEM

Het innovatieve Silage Safe Afdeksysteem stelt u in staat om uw ruwvoer op een eenvoudige en arbeidsbesparende wijze goed in- en uit te kuilen.

Het afdekken en openen van uw ruwvoeder is vaak fysiek zwaar en tijdrovend werk. Ook heeft de wijze van afdekken invloed op de kwaliteit van ruwvoeder.

Het luchtdicht afdekken van uw kuilvoer op een efficiënte manier is daarom zeer belangrijk. Het Silage Safe Afdeksysteem biedt u de mogelijkheid om nauwkeurig en met een minimale fysieke inspanning uw ruwvoer af te dekken, nog voordat de neerslag valt.



# Silage Safe gebruikershandleiding

1

Komen de onderdelen niet overeen met de pakbon of hebt u vragen over de installatie? Neem contact op met CBS Beton.

2

In het rek (of doos) liggen de doeken met riemen gescheiden van de doeken met de gespen.

3

Hang de doeken met de gespen over de ene wand en de doeken met de riemen over de andere wand. Begin vanaf de kant van uitkuilen. Controleer dat de zomen aan de zijde van de muur zitten, zodat de riemen en gespen aan de bovenkant komen.

4

Doeken hebben een vaste overlap van ca. 12,5 cm aan beide zijden. Schuif de PVC-buizen in elkaar

5

Leg het plastic eroverheen. Zorg voor 10-20 cm over lengte op de vloer. Zo kan het water niet bij de kuil komen.

6

Inkuilen: Doe dit zo rond mogelijk voor optimale trekspanning, zonder ruimte voor zuurstof. Laat het goed aanrijden en begin tijdig met rondmaken, niet op het laatst!

7

Trek het plastic over de kuil en daarna de doeken. Begin aan de kant die als laatst wordt uitgekuild. Verplaats evt. de stalen buizen naar een andere zoom die past bij de kuilhoogte.

8

Verbind alle spanriemen met de gespen en trek de doeken strak.

Gebruik eventueel later de spanner om de doeken extra aan te spannen. Haal de riem door de opening tussen het rolletje van de spanner en het plaatje eronder. Zet de voet van de spanner achter de metalen buis en trek de spanner naar je toe. Herhaal tot het strak is. Indien nodig: span na een paar weken nogmaals aan.

9

Verbind de twee rode pvc buizen aan de grijze pvc-buizen bij de kuilingang als markering en voor regenwaterafvoer.

10

Een prachtige overdekte sleufsilo.

  
Silage Safe



# HET AUTOMATISCHE RUWVOER AFDEKSYSTEEM EASY SILAGE



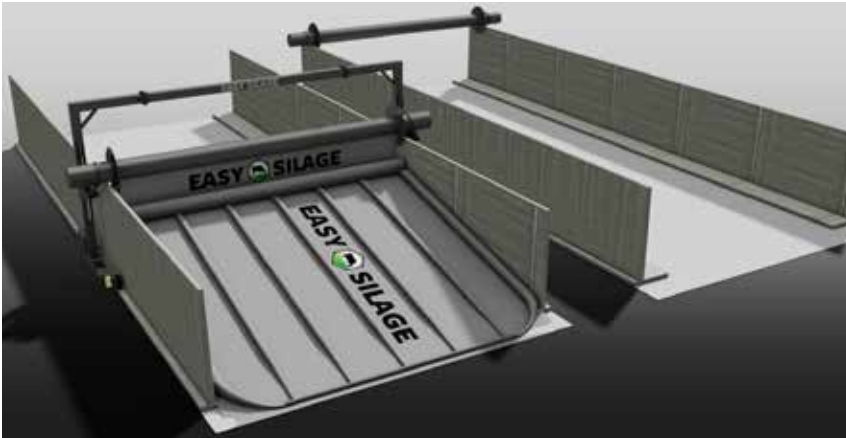
Met het automatische Easy Silage Portaal Afdeksysteem bewaren melkveehouders hun ruwvoeder op de optimale dankzij een afdichtzeil en watersysteem dat het ruwvoer perfect afsluit. Door snel en goed het ruwvoer af te dichten wordt het voer op de best mogelijke manier omgezet tot een hoogwaardig product.

Het afdekken of opendraaien van uw sleufsilo kan door 1 persoon gedaan worden. Ons slimme afdeksysteem is uitgevoerd met zelfcorrigerend sturend rijden, werkt volautomatisch met afstandsbediening op accu-energie en wordt gevoed door zonnepanelen. De Easy Silage Portaalsystemen zijn geschikt voor alleenstaande sleufsilo's tot 100 meter lang en 25 meter breed en zijn eenvoudig te bedienen met een afstandsbediening. Het portaalsysteem zelf gaat tot 26 meter breed. Omdat ieder bedrijf uniek is, wordt een afdeksysteem op maat gemaakt.

## KENMERKEN EASY SILAGE:

- Constante optimale kwaliteit ruwvoer
- In hoogte verstelbaar
- Sneller en efficiënter in- en uitkuilen: klaar binnen 30 minuten
- Volautomatisch afdekken en afrollen met afstandsbediening
- Voorzien van een vulwatersysteem voorzien in het zeil zodat het niet opvliegt
- Kostenbesparend in arbeid en materiaal
- Investerings binnen 5 jaar terugverdiend
- CE gekeurd

## 4 soorten oplossingen



Hebt u **meerdere silo's naast elkaar** dan kunt u het beste gebruik maken van het **portaal systeem met wisselrol**. Hierbij gaan we uit van silo's met een **maximale breedte van 17 meter**, waarbij de veehouder met 1 machine 2 silo's (uit-en inkuilen) gelijktijdig kan bedienen. De ruimte **tussen de silo's dient min. 1,5 meter te zijn**, zodat de afdekmaschine langs de silowanden kan rijden.

### 1) Portaalstelsysteem

Het portaalstelsysteem is geschikt voor silo's tot een breedte van wel 26 meter. De machine rijdt naast de silowanden. Standaard - Ledverlichting - Stuurcorrectie - CE-keurmerk



### 2) Portaalstelsysteem met wisselrol

Dit innovatieve systeem is ontwikkeld voor melkveehouders met meerdere silo's. Hierbij gaan we uit van silo's met een maximale breedte van 17 meter, waarbij de veehouder met 1 machine 2 silo's (uit-en inkuilen) gelijktijdig kan bedienen.



### 3) Railsysteem

Het railsysteem rijdt in een goot op de silowand. Deze wordt met speciale beugels op de wand gemonteerd. Hiervoor moeten de gestorte wanden van de silo min. 20 cm dik zijn. Tevens is er de mogelijkheid om de machine in hoogte te verstellen, zodat u tijdens het inkuilen onder de rol door kunt rijden.



### 4) Nicolaes D.drive

De gehele power unit van de machine is volledig af te koppelen, en voor meerdere portalen te gebruiken. De unit (dolly) is voorzien van alle componenten die nodig zijn voor het aandrijven en aansturen van de machine. Deze dolly is af en aan te koppelen door 1 persoon en gemakkelijk van de ene silo naar de andere te bewegen.





# REALISATIES









**CBS Beton bv**

Phileas Foggstraat 24 D - 7821 AK Emmen

Tel: + 31 59 17 42 010 - [info@cbs-beton.nl](mailto:info@cbs-beton.nl) - [www.cbs-beton.nl](http://www.cbs-beton.nl)

We willen erop wijzen dat de informatie en aantekeningen in deze technische catalogus geen volledige en sluitende beschrijving vormen. Ze zijn veeleer bedoeld als aanvulling op de algemeen erkende regels van de bouwtechniek die de deskundige gebruiker in acht moet nemen en als toelichting op de installatie en het gebruik van onze producten. Bovendien willen we erop wijzen dat onze producten alleen mogen worden gebruikt en geïnstalleerd door bekwaame personen en dat er bijzondere aandacht moet worden besteed aan de juiste behandeling en opslag van onze goederen. We staan u steeds graag bij met de nodige raad en tips.