

Gebruikershandleiding

Mini-silo droge mix



bruil® beton & mix

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1	Overzicht van de Mini-silo	3
1.2	Veiligheid	3
1.3	Kwaliteitseisen	3
2.	Werking	5
2.1	Installatie	5
2.1.1	Staat van aflevering	5
2.1.2	Verplaatsen op de bouwplaats	5
2.1.3	Van transportstand naar gebruiksstand	7
2.2	Vullen Mini-silo	8
2.2.1	Openen Mini-silo	8
2.2.2	Lossen big bag	9
2.3	Aansluiten	10
2.3.1	Aansluiten elektra	10
2.3.2	Bediening	11
2.3.3	Wijzigen draairichting	11
2.4	Starten	13
2.4.1	Openen sluitklep	13
2.4.2	Instellen timer	13
2.5	Stoppen Mini-silo	14
3.	Storingen	15
4.	Overzicht afbeeldingen en tabellen	16
4.1	Afbeeldingen	16
4.2	Tabellen	16
5.	Bijlage	17
5.1	gebruikershandleiding gerelateerde documentatie	17

1. Inleiding

Deze gebruikershandleiding is onderdeel van de documentatie van de Mini-silo droge mix. De documentatie bestaat uit twee instructiekaarten en een handleiding. Met de instructiekaarten kan je eenvoudig en snel aan de slag. De twee kaarten zijn:

Groen Verplaatsen en vullen

Oranje Starten

De gebruikershandleiding behandelt alle stappen om de Mini-silo te kunnen gebruiken.

1.1 Overzicht van de Mini-silo

De Mini-silo is een doseer systeem die op locatie gebruikt kan worden. De droge mortel wordt naar de uitgang getransporteerd. Waaronder een betonmolen moet worden geplaatst

1.2 Veiligheid

Als de Mini-silo gebruikt wordt door ondeskundige personen of niet volgens de voorschriften dan kunnen er gevaren voor personen en omgeving ontstaan. Daarom moet elk persoon die belast is met inbedrijfstelling en bediening van de Mini-silo vooraf de gebruikershandleiding hebben gelezen, in het bijzonder het hoofdstuk veiligheid.

De Mini-silo moet voor elke inbedrijfstelling gecontroleerd worden op beschadigingen. Let hierbij vooral op schade aan elektrische leidingen, stekkers en aanbouwonderdelen. Worden er beschadiging geconstateerd dan mag de Mini-silo niet gebruikt worden totdat het vakkundig is gerepareerd.

Op het moment dat de Mini-silo is aangesloten op het net, nooit in de Mini-silo en de transportschroef grijpen. Er bestaat een aanzienlijk letsel gevaar.

Bij het oplossen van storingen en uitvoeren van reinigings- en onderhoudswerkzaamheden moet de Mini-silo losgekoppeld zijn van het net. Als de Mini-silo is uitgeschakeld kunnen sommige delen nog steeds onder spanning staan.

Zelf de Mini-silo ombouwen of veranderingen aanbrengen is verboden.

In deze gebruikershandleiding en op de Mini-silo worden de volgende iconen gebruikt om situaties aan te tonen waarbij rekening gehouden moet worden met veiligheidsrisico's.

1.3 Kwaliteitseisen

Voor meer informatie over de geldende kwaliteitseisen van onze producten en equipment verwijzen wij u door naar onze website (www.bruil.nl).

Icoon	Betekenis
	WAARSCHUWING Dit symbool wijst op gevaar voor (levensgevaarlijk) letsel.
	ELEKTRISCHE SPANNING Dit symbool wijst op gevaarlijke spanningen. Bij verkeerde omgang is er kans op (levensgevaarlijk) letsel.
	BEKNELLINGSGEVAAR Dit symbool wijst op gevaarlijke bewegende delen met kans op bekneld raken en letsel.
	LET OP Dit symbool wijst op tips om de werkzaamheden veiliger en beter uit te kunnen voeren.

Tabel 1 1: Veiligheidsiconen

2. Werking

2.1 Installatie

Dit hoofdstuk beschrijft hoe de Mini-silo in werking genomen moet worden, vanaf het moment van aflevering tot het moment van uit bedrijf nemen.

2.1.1 Staat van aflevering

De Mini-silo wordt leeg en in de transportstand op de bouwplaats geleverd. De bedieningskast is ingepakt en de twee verloopsnoeren zijn bijgeleverd.



De Mini-silo wordt geleverd inclusief:

- Verloopsnoer 4-polig, 16 A;
- Verloopsnoer 5-polig, 16 A;
- Handleiding;
- Instructiekaarten.

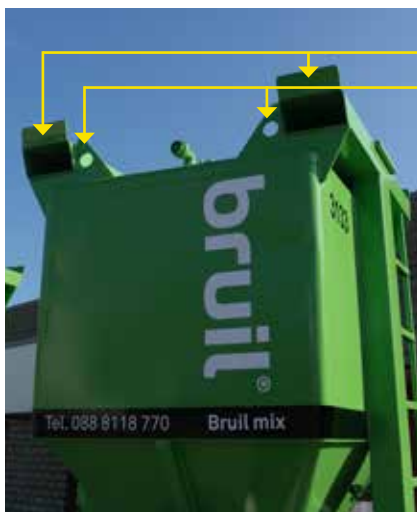
Afbeelding 2 1: Staat van aflevering met ingepakte bedieningskast

Exclusief zijn:

- Elektrische snoeren vanaf de zwerfkast naar de Mini-silo.

2.1.2 Verplaatsen op de bouwplaats

Bij transport en montage van de Mini-silo moeten de op dat moment geldende voorschriften en wetten gevolgd worden met betrekking op veiligheid en milieu.



Lepelsleuven voor vorkheftruck of Manitou
Hijsogen voor hijskraan

- Met hijskraan door middel van hijsogen.
- Met vorkheftruck of Manitou door middel van lepel sleuven.

Afbeelding 2 2: Lepelsleuven en hijsogen Mini-silo

Het is aan te raden om de Mini-silo te verplaatsen in de transportstand en de lepel sleuven aan de bovenkant van de Mini-silo te gebruiken bij het heffen met een vorkheftruck of Manitou.

Verplaatsen met een hijskraan:

Gebruik altijd een viersprong en bevestig deze aan de vier hijsogen van de Mini-silo. Kijk voor het hijsen na of deze op de correcte manier bevestigd zijn.

Verplaatsen met een vorkheftruck en/of Manitou:

De Mini-silo bij voorkeur altijd heffen door middel van de bovenste lepel sleuven.

2.1.3 Van transportstand naar gebruiksstand

De Mini-silo moet stabiel op een vlakke ondergrond staan buiten gevarenzones. Als de Mini-silo op de juiste locatie staat, kan deze in de gebruiksstand worden geplaatst met de hijskraan, vorkheftruck of Manitou.



1 Borgveer

2 Borgpen

- Stap 1** Trek de borgveer (1) omhoog.
Stap 2 Trek de borgpen (2) uit de poot. De borgpennen zitten met een ketting vast aan de poot.
Stap 3 Hijs of hef voorzichtig de Mini-silo naar de gebruiksstand, totdat de gaten waarin de borgpennen gestoken moeten worden, zichtbaar zijn.
Stap 4 Trek de borgveer omhoog.
Stap 5 Plaats de borgpennen in de gaten.
Stap 6 Plaats de borgpennen diep genoeg dat de borgveer hier overheen valt.

Afbeelding 2 3: Borgpen met borgveer



WAARSCHUWING:

Zorg ervoor dat poten van de Mini-silo goed gezekeerd zijn!
Zie paragraaf 2.1.3.

2.2 Vullen Mini-silo

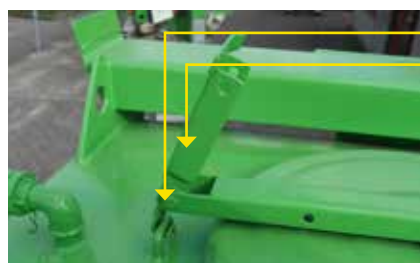
Het vullen van de Mini-silo kan zowel in de transportstand (laagste stand) als in de gebruiksstand (hoogste stand) gedaan worden.



LET OP:
Zorg ervoor dat de sluitklep onder de Mini-silo altijd gesloten is voordat je de Mini-silo vult, zie paragraaf 2.4.1.

2.2.1 Openen Mini-silo

Open de Mini-silo met de hendel.



Sluiting
Hendel

Afbeelding 2 4: Hendel van deksel



Rubberen pakking

Afbeelding 2 5: Open Mini-silo met rubberen pakking



LET OP:
Tijdens het navullen kan de rubberen pakking om de opening van de Mini-silo (zie afbeelding 2-5) loslaten en in de Mini-silo vallen.

2.2.2 Lossen big bag



- Stap 1** Hijs de bigbag boven de Mini-silo
- Stap 2** Klim op de ladder als de bigbag stil hangt
- Stap 3** Trek de losslurf onder de bigbag naar beneden
- Stap 4** Ontknoop de strik die de losslurf afdicht
- Stap 5** Maak het loskoord vrij van de klittenbandsluiting
- Stap 6** Trek aan het loskoord om de bigbag te lossen
- Stap 7** leeg de volledige bigbag
- Stap 8** Sluit de Mini-silo deksel
- Stap 9** Plaats de hendel van de deksel in de sluit positie
- Stap 10** Laat geen gemorste mortel boven op de Mini-silo liggen

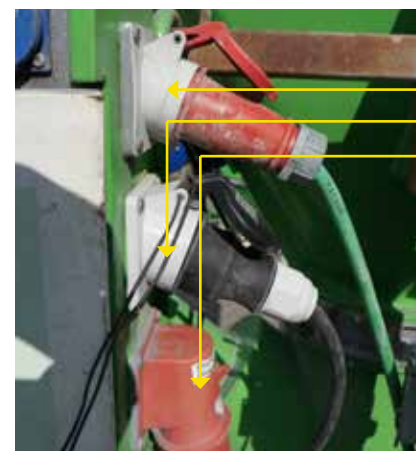
Afbeelding 2 6: Vullen Mini-silo



LET OP:
Begeef u tijdens het lossen niet met uw handen tussen de bigbag en de Mini-silo

2.3 Aansluiten

2.3.1 Aansluiten elektra



Aansluiting motor
Aansluiting triller
Aansluiting netkabel

- Sluit de kabel van de motor aan op de besturingskast
- Sluit de kabel van de triller aan op de besturingskast
- Sluit de netkabel aan op de besturingskast

Afbeelding 2 7: Elektra aansluiten



LET OP:
Voor het aansluiten van de netkabel op de besturingskast worden er twee verloopsnoeren bijgeleverd, zie paragraaf 2.1.1.

2.3.2 Bediening



- 1 Hoofdschakelaar
- 2 Groene startknop
- 3 Rode stopknop

Afbeelding 2 8: Bedieningspaneel

- Stap 1** Schakel met de hoofdschakelaar (1) de voedingsspanning in.
De Mini-silo is bedrijfsklaar als de schakelaar in stand "I" staat.
- Stap 2** Druk op de (bovenste) groene startknop (2) om te starten.
- Stap 3** Druk op de (onderste) rode stopknop (3) om te stoppen.

2.3.3 Wijzigen draairichting

Voordat u de Mini-silo in werking kunt nemen, is het belangrijk om eerst de draairichting van de motor te controleren. Een verkeerde draairichting kan schade aan de motor veroorzaken.

De juiste draairichting (met de klok mee) staat met een pijl aangegeven op de achterzijde van de motor (zie afbeelding 2-9).



BEKNELLINGSGEVAAR:
De sluitklep van de Mini-silo moet dicht zijn voordat u de draairichting kunt controleren.



Pijl die draairichting aangeeft

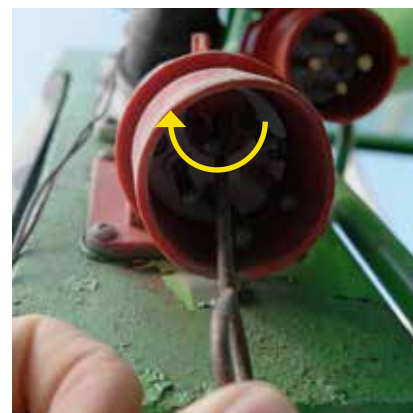
Afbeelding 2 9: Draairichting motor

Controleer de draairichting met de volgende stappen:

- Stap 1** Juiste draairichting staat aangeven op motor zie: afb 2-9.
- Stap 2** Start de motor volgens de aanwijzingen in hoofdstuk: 2.32.
- Stap 3** Zet de motor direct weer uit.
- Stap 4** Kijk onmiddellijk naar de draairichting.

Draait de motor de verkeerde kant op?

Wijzig de draairichting met de volgende stappen:



- Stap 1** Zet de hoofdschakelaar uit.
- Stap 2** Haal de stekker uit de hoofdaansluiting.
- Stap 3** Druk en draai met de bijgeleverde sleutel of met een platte schroevendraaier de fasewisselaar om.
- Stap 4** Plaats de stekker terug.
- Stap 5** Zet de hoofdschakelaar aan.
- Stap 6** Controleer de draairichting opnieuw.

Afbeelding 2 10: Draairichting corrigeren

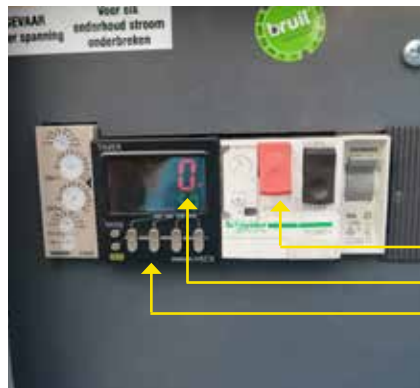
2.4 Starten



2.4.1 Openen sluitklep

Open de sluitklep van de Mini-silo door de hendel naar links te draaien (zie afbeelding 2-11: de klep op de foto is dicht)

Afbeelding 2 11: Sluitklep openen]



2.4.2 Instellen timer

Om de hoeveelheid droge mortel te doseren kunt u gebruik maken van de timer. Het systeem schakelt automatisch uit wanneer de ingestelde tijd is verstreken.

Zekering
Display
Knoppen tijdsinstelling

Afbeelding 2 12: Timer

- Stap 1** Schakel de hoofdschakelaar in.
Stap 2 Open de bedieningskast met de bijgeleverde sleutel.
Stap 3 Stel de timer in op de gewenste tijd (van rechts naar links: seconden, tien seconden, minuten, uren).

1. Sluit de bedieningskast.
2. Start het systeem met de groene startknop.

De timer springt weer terug naar de ingesteld tijd als de Mini-silo stopt.

Doseertabel: (indicatief)

Tijd in seconden	Uitgifte mortel in kilogram
10 sec.	ca. 15 kg.
20 sec.	ca. 30 kg.
30 sec.	ca. 45 kg.
40 sec.	ca. 60 kg.
50 sec.	ca. 75 kg.
60 sec.	ca. 90 kg.

Tabel 2 1: Tabel instellingen timer

2.5 Stoppen Mini-silo

Aan het einde van de dag zet u de Mini-silo als volgt stil:

- Stap 1** Sluit de sluitklep van de Mini-silo (afbeelding 2-11).
Stap 2 Laat de motor draaien totdat er geen droge mortel meer uitkomt.
Stap 3 Schakel de hoofdschakelaar uit (afbeelding 2-8).
Stap 4 Ontkoppel de netkabel.

3. Storingen

Bij storingen en het oplossen van storingen moeten de veiligheidsaanwijzingen in acht worden genomen.

Storing	Oorzaak	Betekenis/oplossing
Motor start niet op.	Geen netspanning.	Netaansluiting aansluiten. Zekeringen in de bouwstroomkast controleren.
	Zekering is geactiveerd (display/dubbele drukknop branden niet).	Schakel thermische zekering weer in.
	Zekering blijft geactiveerd	Schakel servicedienst Bruil in.
Geen gelijkmatige materiaaltoevoer uit de Mini-silo.	Mini-silo bijna leeg.	Mini-silo vullen. Klep van de Mini-silo via de hendel heen en weer bewegen, tot materiaal naar beneden zakt.
	Triller niet aangesloten.	Triller aansluiten.
	Triller op Mini-silo defect.	Schakel servicedienst Bruil in.

Tabel 3 1: Storingen.

4. Overzicht afbeeldingen en tabellen

4.1 Afbeeldingen

Afbeelding 2 1:	Staat van aflevering met ingepakte bedieningskast	6
Afbeelding 2 2:	Lepelsleuven en hijsogen Mini-silo	6
Afbeelding 2 3:	Borgpen met borgveer	7
Afbeelding 2 4:	Hendel van deksel	8
Afbeelding 2 5:	Open Mini-silo met rubberen pakking	8
Afbeelding 2 6:	Vullen Mini-silo	9
Afbeelding 2 7:	Elektra aansluiten	9
Afbeelding 2 8:	Bedieningspaneel	10
Afbeelding 2 9:	Draairichting motor	10
Afbeelding 2 10:	Draairichting corrigeren	11
Afbeelding 2 11:	Sluitklep openen	11
Afbeelding 2 12:	Timer	11

4.2 Tabellen

Tabel 1 1:	Veiligheidsiconen	5
Tabel 2 1:	Tabel instellingen timer	12
Tabel 3 1:	Storingen	13

5. Bijlagen

5.1 gebruikershandleiding gerelateerde documentatie

De volgende aanvullende documentatie maakt deel uit van de hardcopy van deze gebruiksaanwijzing:

Titel	Datum uitgave/versie
Instructiekaart Mini-silo droge mix verplaatsen en vullen	22-12-2015 Versie 1
Instructiekaart Mini-silo droge mix starten	22-12-2015 Versie 1
Instructiekaart Mini-silo droge mix stoppen	22-12-2015 Versie 1

bruil[®] beton & mix

Keesomstraat 9
6716 AH Ede
Postbus 19
6710 BA Ede

T 088-8118750
F 088-8118751
E betonenmix@bruil.nl
W www.bruil.nl

de verbindende kracht

