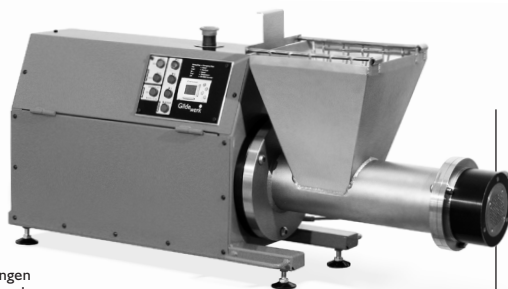


Zeep- extruder

ZXM-05000

©2011 Gildewerk NL

Wijzigingen voorbehouden. Op alle leveringen en diensten van Gildewerk zijn de voorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te Haarlem.



Gildewerk

www.gildewerk.com

Nederland

Gildewerk B.V.
Jan van Geunsweg 10A
NL-2031 BD Haarlem
T 31-(0)23-532 22 55
F 31-(0)23-534 09 65
E holland@gildewerk.com

INHOUD

I Inleiding	1
1.1 Aandachtspunten	
1.2 Veiligheidsvoorschriften	
1.3 Omgevingscondities	
2 Opbouw	2
2.1 Motorhuis	
2.2 Bedieningspanelen	
2.3 Worm	
2.4 Wormhuis	
2.5 Vultrechter	
2.6 Verwarmingskop	
2.7 Extrusieplaten	
3 Bediening	2
3.1 In bedrijf stellen	
3.2 Uit bedrijf nemen voor korte periode	
3.3 Uit bedrijf nemen voor lange periode	
4 Transport en Installatie	4
4.1 Transport	
4.2 Installatie	
5 Onderhoud	4
5.1 Schoonmaken	
6 Specificatie van de extruder	5

Hoofdstuk I INLEIDING

De zeepextruder is ontworpen om uit zeepgranulaat, dit is een half-fabriekaat, zeep in staafvorm te produceren. Dit wordt mogelijk gemaakt door middel van extrusie. Dit apparaat is voorzien van een in drie trappen in te stellen toerentalregeling en een elektronische temperatuurregeling. Verder worden de diverse functies van de machine bewaakt door een PLC. Middels diverse vormplaten is het mogelijk verschillende gevormde zeepstaven te produceren.

Let op: Lees deze handleiding zorgvuldig door voor ingebruikname.

De zeepextruder alleen gebruiken bij een minimale omgevingstemperatuur van 18°C

I.1 Aandachtspunten

Dit apparaat is voor uitlevering getest. Desondanks de volgende punten controleren.

- 1 Controleer het apparaat op zichtbare beschadigingen.
- 2 Overtuig u ervan dat de aansluitgegevens op het typeplaatje overeenstemmen met de u beschikbare netspanning.
- 3 Aangezien de persworm en de persbuis, als deze nieuwe zijn, op elkaar moeten inslijpen, kan het gebeuren dat bij het eerste gebruik minuscule metaaldeeltjes vrijkomen. Dit kan absoluut geen kwaad.

In geval van storing, transportschade en / of gebreken, geef dit dan direct door aan Gildewerk.

I.2 Veiligheidsvoorschrift

- Dit apparaat is spatwaterdicht uitgevoerd voor gebruik binnenshuis.
- Bediening en onderhoud van het apparaat dient uitsluitend te geschieden onder voortdurend toezicht van een goed geïnstrueerde persoon.
- Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor extrusie van zeepgranulaat welke door Gildewerk is geleverd met geurstoffen en kleurstoffen van Gildewerk.

Let op: Bij gebruik van andere grondstoffen dan hierboven vermeldt, vervalt de garantie en is Gildewerk niet aansprakelijk voor letsel en/of schade. Dit geldt ook voor evt. zelf gemaakte aanpassingen die invloed kunnen hebben op de werking van het apparaat en voor het gebruik bij een omgevingstemperatuur lager dan 18°C!

I.3 Omgevingscondities

Om een betrouwbare werking en een lange levensduur van de machine te garanderen dient aan de onderstaande voorwaarde te worden voldaan:

- 1 Omgevingstemperatuur: 18°C tot 25°C
- 2 Relatieve vochtigheid: max. 90 %
- 3 Trillingen: max. 0,5 g
- 4 Geen agressieve dampen of gassen.
- 5 Geen overmatig stoffige ruimte; zand e.d.
- 6 Voldoende ventilatie.

Hoofdstuk 2 OPBOUW

Wanneer we de zeepextruder bekijken zien we dat deze is opgebouwd uit een aantal primaire onderdelen.

- 1 Motorhuis
- 2 Bedieningspanelen
- 3 Persworm
- 4 Persbuis met de mengplaat
- 5 Vultrechter met deksel-
- 6 Perskop
- 7 Vormplaten

2.1 Motorhuis

Dit is de grote paarse kast waar bovenop de noodstopknop 'Emergency Stop' is gemonteerd. Dit motorhuis staat op vier instelbare voeten, deze zijn met een steeksleutel nr. 17 te verdraaien zodat de machine stabiel staat.

De opening aan de onderzijde van de machine zorgt voor voldoende beluchting van de motor. Het is dan ook belangrijk deze openingen niet af te dekken.

Ook zit aan het motorhuis een snoer met ronde connector gemonteerd, die voor de verwarming van de perskop zorgt.

2.2 Bedieningspanelen

Aan de zijkanten van het motorhuis bevinden zich de twee bedieningspanelen. Afhankelijk van de bestelde uitvoering kan de plaatsing van deze panelen verschillen (linkshandige- of rechtshandige machine), dit is voor de verdere uitleg van de bediening niet belangrijk.

Het Power paneel met:

- hoofdschakelaar (on/off)
- Een zekeringhouder met een zekering van het type 20 mm. 16 A traag.

Let op: Bij het vervangen van de zekering dient deze altijd van het bovengenoemde type te zijn!

- Netsnoer aansluiting
- Signaallampje ter indicatie of de machine onder spanning staat.
- Aansluiting voor het 'remote' bedieningspedaal.

Het Commando paneel met:

- de 'ZX' sectie met indicatie 'ready/error'

de 'heating' sectie met:

- drukknop 'on/off' met indicatie 'active'

de 'remote' sectie met:

- drukknop 'on/off' en indicatie 'active/standby'

de 'feeder' sectie met:

- indicatie 'closed'

de 'motor' sectie met:

- drukknop en indicatie 'stop'
- drukknop en indicatie 'speed 1'
- drukknop en indicatie 'speed 2'
- drukknop en indicatie 'speed 3'

Verder is hier ook het display gemonteerd, die de gebruiker van de nodige informatie voorziet, zoals de toestand van de machine, de temperatuur van de perskop, de motorstroom en de bedrijfsuren. Ook worden bij fouten aanwijzingen gegeven omtrent gebruik. Met de drukknopjes naast dit display zijn bepaalde instellingen te veranderen door de gebruiker.

2.3 Persworm

De persworm, welke zichtbaar wordt na het demonteren van de persbuis, is bevestigd op de motor in het motorhuis.

Via de spoed van deze worm wordt tijdens het roteren de zeep meegenomen.

Het is belangrijk deze worm zo schoon mogelijk te houden: hoe gladder de worm, hoe beter het extrusie proces.

2.4 Persbuis

De persbuis is een roestvrijstalen buis waarin de worm is geplaatst. Deze is met drie binnenzeskant bouten aan het motorhuis bevestigd. Tijdens het roteren van de worm wordt via de buis, die uitmondt op de perskop, door de grote mengplaat, de zeep geëxtrudeerd.

2.5 Vultrechter

De vultrechter bevindt zich op de persbuis die voor de veiligheid is afgesloten met een deksel. De deksel is voorzien van een rooster en via de bovenzijde kan het zeepgranulaat worden ingevuld.

Wanneer men de deksel tijdens het draaien opent, zal de persworm onmiddellijk stil komen te staan. Steek nooit een voorwerp of ander

langwerpig ding in de trechter, met b.v. de bedoeling de zeep op te duwen of zo. Dit kan de worm en persbuis onherstelbaar beschadigen.

2.6 Perskop

De perskop zit aan het uiteinde van de persbuis gemonteerd met drie binnenzeskant bouten. Op deze kop kan men tevens de verschillende vormplaatjes bevestigen en verwisselen.

Voor de juiste werking tijdens het extruderen van de zeep wordt de perskop verwarmd. Deze verwarming wordt aangesloten met de kabel en plug die aan de machine zit.

2.7 Vormplaat

De vorm van deze plaat bepaalt het model van de geëxtrudeerde staaf zeep. De plaat wordt met vier kruiskopschroeven op de perskop bevestigd.

Hoofdstuk 3 BEDIENING

Let op: Voordat het apparaat in gebruik wordt genomen eerst controleren of alle binnenzeskant bouten zijn gemonteerd en met de bijgeleverde zeskantsleutel handvast zijn aangedraaid!

3.1 In bedrijf stellen

- Controleer of de hoofdschakelaar op 'off' staat.
- Sluit het bijgeleverde netsnoer aan op de machine en een randgeaarde wandcontactdoos.

Let op: Voor de veiligheid van mens en machine, is het absoluut noodzakelijk de machine op een deugdelijk randgeaard stopcontact aan te sluiten. In geval van twijfel laat uw Technische dienst dit controleren.

- Sluit de stekker van het snoer voor de verwarming van de perskop aan op de connector van de perskop en zorg dat deze goed aangedraaid is: duw de stekker op de connector.

Let op: Dit past maar op één manier en draai zorgvuldig de ring van de stekker met de wijzers van de klok mee vast.

- Let erop dat de 'noodstop' knop omhoog en uitgedraaid staat. Anders zal de machine niet starten!

Let op: Als de 'noodstop' knop is bediend tijdens bedrijf, dan is de machine niet zonder meer weer aan te zetten. Want kennelijk is er iets misgegaan wat door een bevoegd iemand gecontroleerd dient te worden. Dit wordt ook in het display aangegeven. Om de machine weer in bedrijf te stellen, dient men eerst de hoofdschakelaar 'off' te zetten en een paar minuten te wachten, alvorens men de machine weer 'on' kan zetten.

- Met de 'hoofdschakelaar' stelt men de machine in bedrijf, hierdoor zal de gele lamp 'power' naast deze schakelaar gaan branden.
- De machine zal nu eerst een aantal functies testen en in het display de software versie laten zien. Let tijdens deze opstart niet op wat het display meldt. Na twee seconden zal de machine starten en zal het display aangeven wat de machine aan het doen is.
- De machine zal nu de perskop gaan opwarmen. Als de verwarming daadwerkelijk 'aan' is, wordt dit getoond door de indicatie: 'active'. De display toont: ZX = Warming up en laat de temperatuur zien. Als de kabel voor de verwarming niet is aangesloten zal de display 'Connect Heater! or outside temp too cold' tonen. De machine kan niet in een omgevings temperatuur van beneden de 10 graden worden gebruikt. Mocht men om een of ander reden niet willen dat de verwarming gebruikt wordt, dan kan men deze uitschakelen door de 'heating on/off' knop in te drukken. Wil men daarna de verwarming weer inschakelen druk dan weer op de 'heating on/off' knop.
- Nadat de perskop volledig is doorgewarmd, zal de groene indicatie-lamp 'ready' gaan branden ten teken dat de machine klaar is. De display toont: ZX = Ready. De machine is nu klaar voor gebruik.
- Met de knoppen '1, 2 en 3' schakel je de motor in met een bepaalde voorkeuze snelheid, de indicatie-lamp in deze knop zal dan gaan branden. Met de 'stop' knop schakelt men de motor uit.
- Het display toont de gekozen 'speed' en geeft het geleverd vermogen van de motor aan in Ampères. Het is van belang deze waarde in de gaten te houden. Als de waarde boven de 8 A uitkomt, is het raadzaam een lagere snelheid te kiezen. Als langer dan 20 seconden de motorstroom

boven de 8 A is geweest (overload), zal de motor vanzelf stoppen, waarna men opnieuw een snelheid moet kiezen. Kies dan nu een lagere snelheid. Als de motor drie keer in 'Overload' is geweest, schakelt de machine zichzelf uit en zal men de machine opnieuw moeten starten, nadat men de oorzaak van de blokkade heeft verholpen. In de praktijk zal dit zelden gebeuren, daar de machine prima functioneert bij zo'n 3 á 4 A. Als de meter bij het minste of geringste al waardes aangeeft boven de 6,5 A, dan is de zeep in de persbuis waarschijnlijk verdroogd en moet je de perskop los nemen en de oude zeep eruit draaien.

Waak er ook voor de machine niet te lang op de langzame snelheid te laten draaien; ten eerste is dit niet gunstig voor het resultaat van de zeep, maar ook krijgt de elektromotor dan te weinig luchtcooling waardoor deze te warm zou kunnen worden, de motor schakelt dan zelf uit. Als dit gebeurt dient men de machine uit te zetten en minstens een uur te wachten tot de machine is afgekoeld en weer opnieuw kan worden gestart.

- De bediening van de 'noodstop' spreekt voor zich en deze moet men alleen gebruiken in geval er echt iets mis dreigt te gaan. Voor het weer in bedrijf stellen; zie hierboven bij het aanzetten van de machine.

3.2 Het openen van de trechter

- Als men tijdens het gebruik de trechterdeksel opent, zal de machine onmiddellijk stoppen en de groene lamp 'feeder closed' zal uitgaan. Deze indicatie is tevens een controle om te kijken of de deksel goed gesloten is. Voor het vullen van de trechter is het niet altijd noodzakelijk om de deksel steeds te openen: de mazen zijn groot genoeg om de zeep door te laten.
- Als men de deksel weer sluit, moet men weer een snelheid kiezen om de motor in werking te stellen.

3.3 het gebruik van de 'remote'

- Voor gebruik van het 'remote' bedieningspedaal, dient men deze eerst 'in te pluggen' in de connector 'remote' op het power paneel.

- Door de knop 'remote on' (van de feeder open indicatie) eenmaal in te drukken, stelt men de remote bediening in werking.
- Als nu de trechter gesloten is, zal de remote on indicatie lamp zal gaan knipperen, ten teken dat de machine wacht op bediening van het pedaal.
- Men kan nu ook een snelheid kiezen. Als het pedaal nu wordt bediend gaat de motor draaien en de lamp brand continue. Als men nu het pedaal loslaat zal de motor stoppen. Bij het opnieuw indrukken van het pedaal zal de motor weer gaan draaien. (dit is tevens afhankelijk van de instellingen op de PLC zie pag. 11) Dit is vooral handig bij het uitdraaien van de zeep.

Let op: Als men de trechter geopend heeft gehad, zal men weer opnieuw de motorsnelheid moeten instellen.

- Door nogmaals de knop 'remote off' in te drukken, stelt men de remote bediening buiten werking

3.4 De machine uitschakelen

- Zet de machine na het gebruik op 'stop'
- Laat na intensief gebruik de machine nog enige tijd nakoelen, (dit kan men horen aan de ventilator) alvorens deze met de 'power on' schakelaar uit te schakelen. Dit kan de levensduur ten goede komen.

Let op: Men kan de machine ten alle tijden zonder speciale handelingen uitzetten, mocht dit nodig zijn.

3.5 Het veranderen van diverse functies

Als de machine niet draait kan men met het display diverse functies veranderen en bekijken. Dit doet men door de knop met het pijltje naar rechts kort in te drukken. Met het op en neer pijlknopje kan men dan door de verschillende menu's stappen. Deze zijn respectievelijk:

- **De machine 'locken'**
Deze functie kan handig zijn als men (bijvoorbeeld in een winkel) niet wil dat er aan de knoppen wordt gezeten. Druk vervolgens op de pijl naar recht om deze functie in te stellen. Als de 'Code' nul is, zijn alle bedieningsknoppen te bedienen. Met de 'plus' toets kan men de code veranderen naar

een willekeurige waarde, waarvoor de knoppen als het ware dood zijn. Dit moet men bevestigen met de 'Ok' knop. Door op 'Esc' te drukken keert men weer terug naar het hoofdscherm. Het display zal laten zien dat de machine gelocked is (ZX=locked) Men verandert deze functie weer door de 'Code' weer nul te maken met de 'min' toets en weer bevestigen met de 'Ok' knop.

- **Het bekijken van de gemaakte 'sessie uren'**
Deze functie laat zien hoelang men bijvoorbeeld in een week tijd zeep heeft gemaakt. De 'Sessie' tijd. De tijd die wordt aangegeven is de daadwerkelijk gedraaide uren, de uren dat de motor draait. Men kan deze tijdsteller weer op nul zetten door de pijl naar links- en de pijl naar rechtsknop tegelijkertijd voor 10 seconden ingedrukt te houden.
- **Het bekijken van de totaal gemaakte uren**
Deze functie laat zien hoeveel totale uren de machine 'Aan' heeft gestaan en 'gedraaid' heeft. Dit is belangrijk voor eventueel onderhoud aan de machine. Deze tellers zijn niet op nul te zetten.
- **Het instellen van de perskop temperatuur**
Met deze functie kan men de temperatuur van de perskop instellen. Normaal is de temperatuur ingesteld op 42° C. Met de 'plus' of 'min' knop kan men de temperatuur bijstellen. Als de temperatuur is ingesteld, moet men op de 'OK' knop drukken om dit vast te leggen. Druk op 'Esc' om terug te keren naar het hoofdscherm.
- **Het instellen van de functie van het 'remote pedaal'**
Met deze functie kan men de werking van het "remote pedaal" veranderen. Druk op de pijl naar rechts om deze in te stellen. Als de 'code' = 1, dan zal het pedaal werken als een 'puls' schakelaar. Dat is dat de motor gaat draaien als men het pedaal indrukt en weer stopt als men het pedaal los laat. Maakt men met de 'min' toets de code nul dan werkt het pedaal als een 'latch' schakelaar. Dat is dat de motor gaat draaien als men het pedaal indrukt en weer loslaat en weer stopt als men het pedaal nog een keer indrukt en weer loslaat. Men moet deze verandering met de 'OK' toets bevestigen.

- Als men geen van de knopjes meer bediend zal de display na 100 sec weer terugkeren naar het basis-scherm.

Hoofdstuk 4 TRANSPORT EN INSTALLATIE

4.1 Transport

Waarschuwing: Voor het verplaatsen altijd eerst de stekker uit de wandcontactdoos nemen!

Wanneer de machine verplaatst moet worden, moet men het volgende in acht nemen:

- Til de machine nooit op aan kabels, knoppen, schakelaars of andere fragiele onderdelen. De machine is aan de voorzijde voorzien van twee handgrepen en de achterkant is ook een handgreep geplaatst.
- Zorg voor een plateau onder het apparaat tijdens transport met een palletwagen of vorkheftruck. Dit verband met de "open bodem" van het motorhuis.
- Vermijdt zware trillingen tijdens transport.
- Vermijdt verschuiven in verband met trillingen.
- Verplaats de machine alleen horizontaal en recht op.

4.2 installatie

- Plaats het apparaat op een vlakke ondergrond met voldoende zijdelingse stabiliteit die berekend is op een gewicht van 104 kg. (bijvoorbeeld een werktafel / bank)
- De locatie waar het apparaat geplaatst wordt moet voorzien zijn van goede ventilatie.
- Stel het apparaat zodanig op dat alle bedieningselementen goed toegankelijk zijn.
- Let op dat alle voetjes de grond raken. Dit kan worden ingesteld doormiddel van draaiing van deze voetjes.
- Voorkom beschadiging van het netsnoer tijdens transport.
- Controleer of de hoofdschakelaar aan de zijkant van het motorhuis uit staat alvorens de stekker in de wandcontactdoos te steken.
- Nooit aansluiten op een wandcontactdoos zonder randaarde!

Hoofdstuk 5 ONDERHOUD

1.1 Schoonmaken

Waarschuwing: Zet de hoofdschakelaar op '0' en neem de stekker uit de wandcontactdoos alvorens onderdelen van het apparaat te verwijderen!

Waarschuwing: Spoel of dompel geen enkel onderdeel van het apparaat in water of schoonmaakmiddelen e.d. tenzij dit uitdrukkelijk wordt voor geschreven!

De machine moet in de volgende gevallen worden gereinigd:

- 1 Bij het wisselen van kleurstof in zeep.
- 2 Bij het buiten gebruik stellen voor langere tijd.

Handel als volgt:

- Laat het apparaat bijna leegdraaien. De machine is bijna leeg gedraaid op het moment dat er bijna geen zeep meer uit de extrusieplaat komt bij een draaiende motor.
- Zet de verwarming uit en maak de kabel los van de peerskop.
- Draai nu de vier kruiskop schroeven los van de vormplaat en leg deze op een veilige plaats. Mocht een van deze schroeven in de machine belanden, dan kunnen ze onherstelbare schade aanrichten!
- Zet de motor weer aan (*Speed 1*) en laat de vormplaat van de perskop afdrukken.
- Draai nu, met behulp van bijgeleverde zeskantsleutel, de drie binnezskant bouten van de perskop los en laat de machine weer, met het restant zeep, de perskop er af drukken. Let op dat deze er niet plotseling afvalt!
- Zet nu de machine uit en neem de stekker uit de wandcontactdoos.
- Bij het uitnemen van de perskop zal de 'grote mengplaat' meekomen. Druk de restant zeep vanaf de voorkant uit de perskop. Dit gaat wat makkelijker als de perskop enigszins is afgekoeld. Hiervoor is een handig hulpje te koop (art.nr. ZXB-01001)
- Verwijder met behulp van een houten spatel de vastzittende restanten zeep uit de perskop.
- Reinig met water en borstel de meng- en spaghettiplaat. Voor het reinigen van de mengplaat is er ook een handig hulpstuk (art.nr. ZXB-01002 of ZXB-01003)

- Verwijder nu ook de drie bouten van de persbuis, waarmee deze tegen het motorhuis zit bevestigd.
- Schuif de persbuis voorzichtig van de worm.
- Reinig de persbuis met een vochtige doek.
- Reinig de worm met een houten spatel en / of vochtige doek. Het is aan te bevelen de rubberen keerring van de persworm licht in te smeren met zuurvrije vaseline. Wanneer men klaar is met het schoonmaken kan de machine weer worden gemonteerd.

Handel als volgt:

- Schuif de persbuis voorzichtig over de worm.
- Controleer of de pasrand in de uitsparing van het motorhuis valt en de boutgaten in elkaars verlengde liggen. Draai de bouten met behulp van de zeskantsleutel handvast.
- Plaats de 'grote mengplaat' in de persbuis aan de voorzijde, met de grote openingen van de gaatjes naar de persworm toe.
- Plaats de perskop op de persbuis en zorg ervoor dat de kabel-aansluiting van de perskop naar opzij gericht is. Draai de bouten met behulp van de zeskantsleutel handvast.
- Plaats de de kleine spaghettiplaat en draai deze met behulp van de vier kruiskop schroeven gelijkmatig handvast. Gebruik hiervoor een schroevendraaier nr. 2
- Sluit de verwarming van de perskop weer aan.

Waarschuwing: Wanneer bouten ontbreken en / of niet goed worden aangedraaid, kan tijdens bedrijf onherstelbare schade optreden aan het apparaat.

De zeepextruder is nu weer operationeel. Wanneer met regelmaat wordt schoongemaakt volgens de eerder beschreven procedure blijft het apparaat in goede conditie.

Hoofdstuk 6

SPECIFICATIE vanaf ZXM-05000 EXTRUDER

- Aansluitingsspanning: 220V-240V/ 50 Hz
- Motorvermogen: 1.5 kW
- Toerental: 15 - 30 - 45 omw/min
- Verwarming: 80 W
- Max. opgenomen vermogen: 1.8 kW
- Lengte *Breedte *Hoogte: 105 *35 *52 cm
- Gewicht: 104 Kg
- Capaciteit: 5 kg zeepproduct
- PLC: Mitsubishi ALS-24-MR-D

EG-Verklaring van overeenkomst



Fabrikant:
Gildewerk BV

Adres:
**Jan van Geunsweg 10A
2031 BD Haarlem
Nederland**

Verklaart hiermede dat,
ZXM-05000 Extruder

voldoet aan aan de bepalingen van de volgende EG-richtlijnen, steeds als laatstelijk gewijzigd:

- EMC-richtlijn 89/336/EEG, 91/263/EEG, 92/31/EEG en 93/68/EEG
- Laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG en 93/68/EEG

en voorts dat de normen zijn toegepast:

- EN 55014 (1995)
- EN 55104 (1995)
- EN 61000-3-3 (1995)
- EN 60335

Gedaan te Haarlem,
17 januari 2011

M.L.J. Teunissen
Directeur