



Gebruikershandleiding
Vacuümverpakkingsmachine
Aero

Artikelnr. 0894631

Versie 05-'25

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing





- De machine is niet geschikt voor het verpakken van giftige, bijtende, irriterende of explosiegevaarlijke materialen.
- Alle personen die verantwoordelijk zijn voor de bediening moeten minimaal de hoofdstukken over bediening en veiligheid van deze bedieningsinstructies volledig lezen en begrijpen.
- Alle personen die verantwoordelijk zijn voor montage, installatie, onderhoud en/of reparatie moeten al deze bedieningsinstructies lezen en begrijpen.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor de interpretatie en het gebruik van deze handleiding in alle omstandigheden. Neem contact op met de eigenaar of de leidinggevende in het geval van vragen of twijfels over de juiste interpretatie.
- Deze handleiding moet in de buurt van de machine bewaard worden en moet binnen handbereik zijn voor de gebruikers.
- Alle belangrijke onderhoudswerkzaamheden, aanpassingen aan de machine en opmerkingen moeten bijgehouden worden in een logboek. Zie *Logboek* op pagina 56.
- Wijzigingen aan de installatie/machine zijn niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de leverancier.
- Neem contact op met de leverancier voor speciale onderhoudswerkzaamheden die niet opgenomen zijn in deze handleiding.
- Voldoe te allen tijde aan de veiligheidseisen, zoals aangegeven in *Veiligheid* op pagina 9.
- De correcte bediening en veiligheid van het systeem kunnen alleen gegarandeerd worden indien het aanbevolen onderhoud op tijd en juist wordt uitgevoerd.
- Illustraties kunnen afwijken van uw machine.

Copyright © Henkelman BV 2021-2025

Henkelman BV behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving specificaties en/of reserveonderdelen te wijzigen.

De inhoud van deze gebruikershandleiding kan eveneens worden gewijzigd zonder voorafgaande waarschuwing.

Voor informatie over instelling, onderhoudswerkzaamheden of reparaties waarin deze gebruikershandleiding niet voorziet, wordt u verzocht contact op te nemen met de technische dienst van uw leverancier.

Henkelman BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade en/of problemen die voortkomen uit het gebruik van reserveonderdelen die niet zijn geleverd door Henkelman BV.

Deze gebruikershandleiding is met alle mogelijke zorg samengesteld. Henkelman BV aanvaardt echter geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten in deze handleiding en/of voor de gevolgen van een foutieve interpretatie van de instructies.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, of opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar worden gemaakt in enige vorm of wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Henkelman BV. Dit geldt ook voor de bijbehorende tekeningen en schema's.

Inhoudsopgave

Figurenlijst.....	5
1 Voorwoord.....	6
1.1 Overzicht van de gebruikte symbolen in deze handleiding.....	6
1.2 Gekwalificeerd personeel.....	6
1.3 De handleiding opbergen.....	7
1.4 Regelgeving.....	7
1.5 Garantievoorwaarden.....	7
1.6 Aansprakelijkheid.....	8
1.7 Termen en afkortingen.....	8
2 Veiligheid.....	9
2.1 Pictogrammen op de machine.....	9
2.2 Algemene waarschuwingen.....	10
2.3 Waarschuwingen tijdens gebruik.....	12
2.4 Waarschuwingen voor het bedienend personeel.....	13
2.5 Bedoeld gebruik.....	13
2.6 Redelijk aanneembaar incorrect gebruik.....	13
3 Inleiding.....	15
4 Beschrijving van de machine.....	16
4.1 Aero-serie.....	16
4.1.1 Overzicht van de hoofdonderdelen.....	17
4.2 Beschrijving verpakkingsproces/machinefuncties.....	18
4.2.1 Verpakkingsproces/machinefuncties.....	18
4.2.2 Algemene functies.....	20
4.3 Sealsysteem.....	21
5 Installatie.....	22
5.1 Transporteren en plaatsen.....	22
5.2 Machine aansluiten.....	22
5.3 Vóór het eerste gebruik.....	23
6 Bediening.....	24
6.1 Aero Control System.....	24
6.1.1 Bedieningselementen.....	24
6.1.2 Machine opstarten.....	25
6.1.3 Verpakkingscyclus starten.....	25
6.1.4 Doorgaan naar de volgende stap van de cyclus.....	25
6.1.5 Een programma beëindigen.....	26
6.1.6 Programma-instellingen wijzigen (handmatig).....	26
6.1.7 Programma-instellingen wijzigen (automatisch).....	26
6.1.8 Parameters programma-instellingen.....	27

6.1.8.1 Vacuüm.....	27
6.1.8.2 Liquid Control (optie).....	27
6.1.8.3 Vacuüm+-tijd (optie).....	28
6.1.8.4 Marineren.....	29
6.1.8.5 Seal.....	29
6.1.8.6 Rood vlees (optie).....	29
6.1.8.7 Soft-air.....	30
6.1.9 Voorbeeldprogramma's.....	30
6.1.10 Richtlijnen voor functiewaarden.....	30
6.1.11 De machine-instellingen wijzigen.....	32
6.1.11.1 Instellingen.....	33
6.1.11.2 Service.....	34
6.1.11.3 Import.....	35
6.1.11.4 Extern vacuüm (optie).....	35
7 Onderhoud.....	37
7.1 Onderhoudsschema.....	37
7.2 Machine reinigen.....	38
7.3 De sealdraad vervangen.....	38
7.4 Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen.....	40
7.5 Dekselrubber vervangen.....	41
7.6 Dekselveren inspecteren.....	42
7.7 Onderhoud vacuümpomp.....	42
7.7.1 Overzicht.....	42
7.7.1.1 Busch-pomp model 8 m ³ /h.....	42
7.7.1.2 Busch-pomp modellen 16 - 21 m ³ /h.....	43
7.7.1.3 Becker-pomp modellen 16 - 21 m ³ /h.....	44
7.7.2 Servicepaneel.....	45
7.7.3 Olie verwijderen, olie toevoegen.....	45
7.7.4 Olienevelfilter vervangen.....	46
7.7.4.1 Busch-pomp 8 m ³ /u.....	46
7.7.4.2 Busch-pomp 16 - 21 m ³ /h.....	47
7.7.4.3 Becker-pomp 16 - 21 m ³ /u.....	48
7.7.5 Pompreinigingsprogramma uitvoeren.....	49
8 Probleemoplossing en foutcodes.....	50
9 Afdanken.....	52
10 Bijlagen.....	53
10.1 Technische gegevens.....	53
10.1.1 Aero-serie.....	53
10.2 Elektrische installatie.....	54
10.3 Damplijn water.....	55
10.4 Logboek.....	56

Figurenlijst

Figuur 1: Overzicht van de hoofdonderdelen.....	17
Figuur 2: Overzicht van het sealsysteem.....	21
Figuur 3: Bedieningspaneel.....	24
Figuur 4: Locatie USB-poort.....	35
Figuur 5: Adapterset extern vacuüm (Aero).....	36
Figuur 6: De sealbalk verwijderen.....	39
Figuur 7: De sealdraad vervangen.....	39
Figuur 8: Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen.....	40
Figuur 9: Dekselrubber vervangen.....	41
Figuur 10: Overzicht van de Busch-pomp.....	42
Figuur 11: Overzicht van de Busch-pomp.....	43
Figuur 12: Overzicht van de Becker-pomp.....	44
Figuur 13: Servicepaneel.....	45
Figuur 14: Olienevelfilter vervangen.....	46
Figuur 15: Olienevelfilter vervangen.....	47
Figuur 16: Olienevelfilter vervangen.....	48
Figuur 17: Overzicht van de elektrische installatie.....	54
Figuur 18: Damplijn water.....	55

1 Voorwoord

Dit is de handleiding voor de serie Henkelman Vacuümverpakkingsmachine: Aero.

Deze handleiding is bedoeld voor iedereen die met de machine werkt of er onderhoud aan pleegt.

Deze handleiding bevat informatie en aanwijzingen voor installatie, bediening en onderhoud van de machine. Wij adviseren u deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door te lezen en de procedures en instructies strikt op te volgen. Zo zorgt u ervoor dat u het beste uit de machine haalt en dat mogelijke ongelukken en ernstig letsel worden voorkomen.

1.1 Overzicht van de gebruikte symbolen in deze handleiding

Voor alle handelingen waarbij de veiligheid van de gebruiker en/of technicus in het geding is en waarbij voorzichtigheid geboden is, worden de volgende symbolen gebruikt.



Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien die niet wordt voorkomen, kan leiden tot ernstig letsel of de dood en mogelijke schade aan materialen indien de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd.



Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien die niet wordt voorkomen, kan leiden tot minder ernstig of gematigd letsel en mogelijke schade aan materialen indien de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd.



Biedt aanvullende informatie die helpt om een taak uit te voeren of problemen te voorkomen.



Dit symbool waarschuwt voor hoog voltage.

1.2 Gekwalificeerd personeel

Dit document is bedoeld voor gekwalificeerd personeel.



De term 'gekwalificeerd personeel' wordt hier gedefinieerd als personen die grondig inzicht hebben in de apparatuur en de veilige installatie, de bediening of het onderhoud hiervan. Gekwalificeerd personeel is fysiek in staat om de vereiste taken uit te voeren, is vertrouwd met alle relevante en plaatselijke veiligheidsvoorschriften en is erin getraind om de apparatuur veilig te installeren, bedienen of onderhouden. Het is de verantwoordelijkheid van het bedrijf om deze apparatuur zo te installeren, bedienen of onderhouden dat hun personeel aan deze eisen voldoet.

1.3 De handleiding opbergen

Deze handleiding is een onderdeel van uw product. Berg de handleiding op in de onmiddellijke nabijheid van het product. Geef altijd een exemplaar van de handleiding aan bedieners en technici die met de Vacuümverpakkingmachine werken.

1.4 Regelgeving

Het ontwerp van de Henkelman Aero Vacuümverpakkingmachine is in overeenstemming met de volgende richtlijnen:

- 2006/42/EC: Machinerichtlijn
- 2014/30/EG: EMC-richtlijn



De EG-verklaring wordt meegeleverd met de machine. Op verzoek is ook een kopie verkrijgbaar. Neem daarvoor contact op met de fabrikant.

1.5 Garantievoorwaarden

De garantie is onderworpen aan de hierna volgende beperkingen. De garantieperiode voor producten geleverd door Henkelman BV is 3 jaar vanaf de datum op het aankoopdocument. Deze garantie is beperkt tot productie- en machinefouten en dekt derhalve geen storingen door een onderdeel van het product dat blootgesteld is aan enige vorm van slijtage. Normale slijtage zoals te verwachten bij het gebruik van dit product, is daarom hierbij uitgesloten.

- De verantwoordelijkheid van Henkelman BV blijft beperkt tot het vervangen van defecte onderdelen; wij erkennen geen claims voor enige andere vorm van schade of kosten.
- De garantie vervalt automatisch in geval van achterstallig of slecht uitgevoerd onderhoud.
- Indien er twijfels zijn over onderhoudswerkzaamheden of als de machine niet correct werkt, moet altijd contact worden opgenomen met de leverancier.
- De garantie is niet van toepassing indien het defect het resultaat is van onjuist of nalatig gebruik, of van onderhoud dat is uitgevoerd in strijd met de in deze handleiding vermelde instructies.
- De garantie vervalt indien er aan het product reparaties of aanpassingen door derden uitgevoerd worden.
- Defecten voortkomend uit schade of ongevallen veroorzaakt door externe factoren zijn uitgesloten van de garantie.
- Indien wij onderdelen vervangen in overeenstemming met de verplichtingen van deze garantie, worden de vervangen onderdelen hiermee ons eigendom.

De bepalingen inzake garantie en aansprakelijkheid maken deel uit van de algemene verkoopvoorwaarden die op verzoek kunnen worden toegezonden.

1.6 Aansprakelijkheid

- Wij wijzen elke aansprakelijkheid af in zoverre deze niet bij wet is verplicht.
- Onze aansprakelijkheid blijft geldelijk beperkt tot het totale bedrag van de waarde van de bewuste machine.
- Met uitzondering van de toepasselijke wettelijke regelgeving inzake openbare orde en goed vertrouwen zijn wij niet gehouden tot het vergoeden, aan de tegenpartij of aan derden, van enige schade van welke aard ook, direct of indirect, inclusief winstderving, schade aan roerend of onroerend goed, of persoonlijk letsel.
- Wij zijn in geen geval aansprakelijk voor schade voortvloeiend uit of veroorzaakt door het gebruik van het gebruikte product, of uit de ongeschiktheid hiervan voor het doel waarvoor de andere partij besloot tot aanschaf.

1.7 Termen en afkortingen

Machine	Vacuümverpakkingsmachine
Pomp	Vacuümpomp

2 Veiligheid

Uw Vacuümverpakkingsmachine is zorgvuldig ontworpen en vakkundig gebouwd om er veilig mee te werken. Dit wordt bevestigd door de CE-markering. Er zijn echter altijd nog gevaren en veiligheidsrisico's die niet kunnen worden uitgesloten. De gebruiksfuncties van de machine en de bediening door de gebruiker brengen deze gevaren en risico's met zich mee. Dit hoofdstuk gaat over veiligheidsinstructies en voorzorgsmaatregelen, hoe u daarop wordt geattendeerd en waaraan de gebruiker moet voldoen. Het is heel erg belangrijk dat u de veiligheidsinstructies en -voorschriften goed kent en ze onder alle omstandigheden in acht neemt!

2.1 Pictogrammen op de machine

Er zijn pictogrammen en waarschuwingen op de machine aangebracht om gebruikers te wijzen op mogelijk aanwezige risico's.



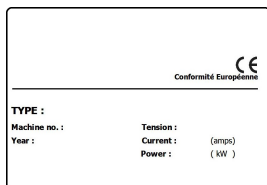
Waarschuwingsteken "Hoog voltage"

- Bevindt zich aan de achterzijde van de machine



Waarschuwingsteken "Hitte"

- Bevindt zich op de sealbalken en op de vacuümpomp



Typeplaat

- Bevindt zich aan de achterzijde van de machine



Controleer regelmatig of de pictogrammen en markeringen nog steeds duidelijk herkenbaar en leesbaar zijn. Vervang ze indien dit niet langer het geval is.

2.2 Algemene waarschuwingen



- Alle personen die verantwoordelijk zijn voor de bediening van deze machine, moeten minimaal de hoofdstukken *Veiligheid* op pagina 9 en *Bediening* op pagina 24 volledig lezen en begrijpen.
- Het niet opvolgen of negeren van de veiligheidsinstructies kan leiden tot ernstig letsel.
- Verpak nooit producten die door vacuüm beschadigd kunnen raken.
- Vacumeer nooit levende dieren.
- De garantie en/of aansprakelijkheid vervalt indien er schade ontstaat door reparaties en/of wijzigingen die niet geautoriseerd zijn door de leverancier of door een van zijn distributeurs.
- Neem in geval van storingen contact op met de leverancier.
- Hogedrukreiniging is niet toegestaan. Dit kan schade veroorzaken aan de elektronica en andere onderdelen.
- Voorkom dat er water binnendringt via de beluchtingsinlaat van de kamer of via de afblaasopening van de pomp. Dit veroorzaakt onomkeerbare schade aan de pomp.
- De werkruimte rondom de machine moet veilig zijn. De eigenaar van de machine dient de vereiste voorzorgsmaatregelen te nemen om de machine veilig te kunnen bedienen.
- Het is verboden om de machine te starten in een omgeving met explosiegevaar.
- De machine is zodanig ontworpen dat productie veilig is onder normale omgevingsomstandigheden.
- De eigenaar van de machine moet controleren of de instructies in deze handleiding ook daadwerkelijk worden opgevolgd.
- De aanwezige beveiligingen mogen niet worden verwijderd.
- De correcte bediening en veiligheid van het systeem kunnen alleen gegarandeerd worden indien het aanbevolen onderhoud op tijd en juist wordt uitgevoerd.
- Als er werkzaamheden uitgevoerd moeten worden aan de machine, moet deze losgekoppeld en geblokkeerd worden van de stroomvoorziening.
- Het netsnoer en de stekker moeten te allen tijde toegankelijk zijn. Koppel de stekker los als er een fout optreedt.
- Als de stroomvoorziening van het apparaat per ongeluk wordt onderbroken tijdens het vacuümproces, forceer het deksel dan niet open maar herstel de stroomvoorziening. Het apparaat start dan opnieuw op en voert automatisch een ontluchting uit.



- Werk aan de elektrische installatie mag uitsluitend uitgevoerd worden door een technisch expert.
- Verzeker door interne procedures en toezicht dat alle toepasselijke stroomvoorzieningen zijn afgesloten.
- De machine mag niet gebruikt worden tijdens reiniging, inspectie, reparatie en onderhoud en moet van de elektrische voeding losgekoppeld worden met behulp van de stekker.
- Voer nooit laswerkzaamheden uit aan de machine zonder de kabelverbinding naar de elektrische componenten eerst los te koppelen.

- Gebruik nooit de stroomvoorziening van de besturingskast om andere machines aan te sluiten.
- Alle elektrische verbindingen moeten volgens het bedradingsschema op de terminalstrips aangesloten zijn.

2.3 Waarschuwingen tijdens gebruik



- Controleer alvorens de machine op te starten of er geen werk wordt uitgevoerd aan de installatie en of de machine klaar is voor gebruik.
- Onbevoegde personen mogen de machine niet bedienen. Dit dient door de machinebediener(s) gecontroleerd te worden.
- Neem onmiddellijk contact op met de servicemonteur van uw technische afdeling of dealer als er mogelijk iets niet in orde is, zoals ongebruikelijke trillingen of ongebruikelijk geluid.
- Als de gasoptie wordt gebruikt (indien van toepassing), moet de gastoevoer worden afgesloten wanneer de machine niet meer wordt gebruikt. Ook moet de werkomgeving voldoende worden geventileerd.
- De machine mag niet worden gebruikt als het kunststof- of glazen deksel schade of barsten vertoont. Neem contact op met uw dealer voor een professionele service.
- Onderdelen van het sealsysteem kunnen hoge temperaturen bereiken. Aanraking met deze onderdelen kan letsel veroorzaken.
- Onjuist gebruik, zoals het uitschakelen van de machine terwijl deze een vacuüm aan het maken is, wordt ten zeerste afgeraden. Dergelijke acties kunnen ertoe leiden dat olie in de vacuümkamer lekt.

2.4 Waarschuwingen voor het bedienend personeel



- Bedienend personeel moet 18 jaar of ouder zijn.
- Alleen personen die hiervoor geautoriseerd zijn, mogen werkzaamheden uitvoeren met of aan de machine.
- Personeel mag uitsluitend werk uitvoeren waarvoor het is opgeleid. Dit geldt voor onderhoudswerkzaamheden en normaal gebruik.
- De machine mag uitsluitend worden bediend door getraind personeel.
- De machine mag nooit onbeheerd worden achtergelaten wanneer deze in gebruik is.
- Het bedienend personeel moet bekend zijn met alle situaties, zodat in geval van nood snel en effectief actie ondernomen kan worden.
- Indien een bedienend medewerker fouten of risico's opmerkt of het niet eens is met veiligheidsmaatregelen, moet dit gemeld worden bij de eigenaar of leidinggevende.
- Veiligheidsschoenen zijn verplicht.
- Geschikte werkkleding is verplicht.
- Iedereen dient de veiligheidsvoorschriften op te volgen, anders kan men een gevaar vormen voor zichzelf en voor anderen. Volg de werkinstructies altijd strikt op.

2.5 Bedoeld gebruik



- Dit apparaat is bedoeld voor commercieel en professioneel gebruik op locaties die niet toegankelijk zijn voor het publiek. Het is niet bedoeld voor huishoudelijk of vergelijkbaar gebruik. Dit apparaat mag niet worden gebruikt door personen met een lichamelijke, zintuiglijke of mentale beperking, of door personen met onvoldoende ervaring of kennis, tenzij zij worden begeleid of goede instructies hebben gekregen van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

2.6 Redelijk aanneembaar incorrect gebruik



Onderstaande werkmethoden zijn niet in overeenstemming met het bedoelde gebruik van de machine en daarom verboden:

- het bedienen van de machine in een omgeving met explosiegevaar;
- het verpakken van zeer ontvlambare, brandbare of explosieve producten;
- het verpakken van stof- of poedervormende materialen;
- het gebruiken van het deksel van de vacuümkamer als opslagplaats, werkbank of snijoppervlak;
- het reinigen van het deksel van de vacuümkamer met bijtende of giftige reinigingsmiddelen of producten die oplosmiddelen bevatten;
- het reinigen van de machine met een hogedrukreiniger;
- het bedienen van de machine zonder het pompconditioneringsprogramma regelmatig uit te voeren;

- het toepassen van gasspoeling (indien van toepassing) met explosieve gasmengsels (bijvoorbeeld met een zuurstofpercentage boven 21%) of andere dan inerte gassen;
- het toepassen van gasspoeling (indien van toepassing) zonder de werkplaats voldoende te ventileren.

3 Inleiding

Henkelman BV is leverancier van ultramoderne vacuümverpakkingsmachines. Onze machines zijn ontwikkeld en geproduceerd volgens de hoogste eisen. Ze combineren een strak gebouwd en functioneel ontwerp met optimaal bedieningsgemak en een lange levensduur. Na montage van de stekker is het slechts een kwestie van 'plug & pack'. Het slimme ontwerp verzekert dat de hygiënische normen te allen tijde worden gehandhaafd.

De Aero-serie bestaat uit professionele tafelmodellen, gebruiksvriendelijk en onderhoudsarm.

4 Beschrijving van de machine

Dit hoofdstuk geeft een kort overzicht van de machine en de belangrijkste onderdelen en functies hiervan. Indien er gedetailleerdere informatie beschikbaar is in deze handleiding, dan wordt u doorverwezen naar de specifieke secties.

4.1 Aero-serie

Nieuwe geavanceerde, innovatieve, robuuste machines met een strak design.

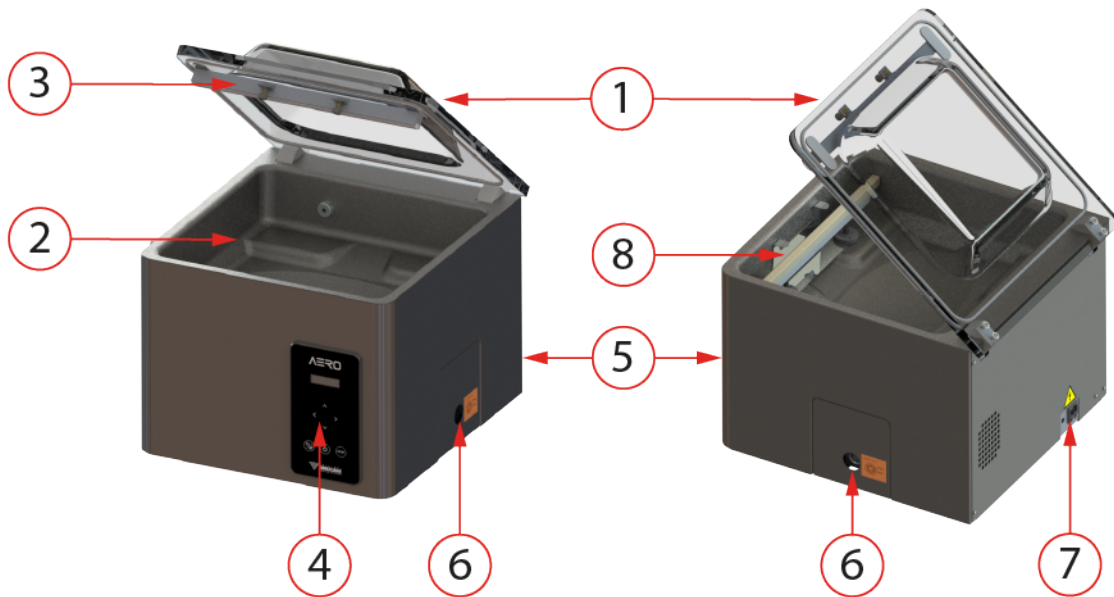


Aero modellen zijn uitgerust met:

- Standaard met geheugen van 3 programma's
- Standaard met sensorbesturing
- Standaard dubbel seal
- Standaard met Soft-air
- Gratis opties: Trenn seal en brede seal
- Betaalde optie: Liquid Control

4.1.1 Overzicht van de hoofdonderdelen

De onderstaande afbeelding toont de belangrijkste onderdelen van de Aero-serie. De uitvoering van uw machine kan afwijken.



Figuur 1: Overzicht van de hoofdonderdelen

1. Deksel

Het deksel sluit de vacuümkamer af tijdens het vacuüm trekken. In het deksel is een dekselrubber gemonteerd dat zorgt voor de afdichting. In het deksel zijn de siliconenhouders als contrabalken van de sealbalk(en) gemonteerd.

2. Vacuümkamer

De te verpakken producten worden op de werkplaat gelegd met de openingen van de vacuümzakken op de sealpositie.

3. Sealsysteem

In de kamer zijn, afhankelijk van de uitvoering, één of twee sealbalken gemonteerd. Hiermee wordt de vacuümzak gesloten.

4. Bedieningspaneel

Hiermee kunnen de beschikbare besturingsfuncties bediend worden.

5. Machinebehuizing

De machinebehuizing bevat alle componenten die nodig zijn voor het functioneren van de machine.

6. Vacuümpomp

De vacuümpomp creëert het vacuüm. Het paneel kan worden verwijderd om toegang te krijgen tot de vacuümpomp.

7. Stroomaansluiting

Hiermee wordt de machine aangesloten op de stroomvoorziening.

8. Stroomonderbreker

De stroomonderbreker beschermt tegen overbelasting of kortsluiting.

9. Vacuümhouder (optioneel)

Dit systeem houdt het open uiteinde van de vacuümszak op zijn plaats.

4.2 Beschrijving verpakkingsproces/machinefuncties

Dit hoofdstuk geeft u een overzicht van het verpakkingsproces en de beschikbare machinefuncties.



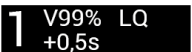
Zie *Programma-instellingen wijzigen (handmatig)* op pagina 26 voor informatie over het instellen van de parameters op de correcte waarden.

4.2.1 Verpakkingsproces/machinefuncties

Dit hoofdstuk beschrijft het verpakkingsproces en de machinefuncties. Zie *Bediening* op pagina 24 voor het uitvoeren van de specifieke stappen van de procedure.

Stap	Procesfase	Schermafbeelding	Bediening
1.	Vorbereiden		De bediener doet het product in een vacuümszak en plaatst deze op de werkplaat met de opening op de sealpositie.
2.	Vacuümtrekken		Het vacuümp proces wordt gestart door het deksel te sluiten. Tijdens de cyclus zal de lucht uit de kamer verwijderd worden tot het ingestelde vacuümp percentage of de waarde in mbar of hPa bereikt is.
	Liquid Control (optie)		Liquid Control is alleen beschikbaar met de optionele Liquid Control-sensor. Bij de optie Liquid Control wordt het systeem bestuurd door een zeer gevoelige sensor. De sensor is in staat om het moment te detecteren dat vloeistoffen uit het product of het product zelf beginnen te verdampen (koken). Op dat moment schakelt het systeem over naar de volgende stap in het proces. Met deze optie wordt voorkomen dat het product uitdroogt, gewicht verliest en/of uit de vacuümszak spat, want hierdoor kan de afdichting, de kamer en de olie in de pomp vervuild raken.

Stap	Procesfase	Schermafbeelding	Bediening
	Marineren		Deze functie is speciaal ontworpen om het marineren van een product te kunnen versnellen. In dit programma kunnen maximaal 5 vacuümstappen worden gedefinieerd met tussentijdse beluchtingsstappen. De vacuümstappen hebben een vaste vacuümwaarde van 80%, behalve de laatste. De laatste vacuümstap heeft een instelbare waarde van maximaal 99%. De tussenliggende beluchtingsstappen hebben een vaste waarde van 42%. Na de laatste stap wordt ge-seald."
	Rood vlees (optie)		Deze optie is toegevoegd aan de normale vacuümfunctie. Er wordt een kleine hoeveelheid lucht snel door de kamer geblazen voorafgaand aan het sealen. Ontgassing van het product tijdens en na de sealfase wordt hiermee voorkomen. Ontgassen kan luchtballen in de verpakking veroorzaken.
	Vacuüm+	+ 5,0s	Vacuüm+ is alleen beschikbaar indien het vacuümpercentage is ingesteld op maximaal. Vacuüm+ is een optie die het vacuümproces voortzet met extra tijd, om de mogelijkheid te creëren eventuele lucht die gevangen zit in het product, te laten ontsnappen.
3.	Sealen	S 2,2s	De sealbalken worden tegen de vacuümzak gedrukt en smelten de zak dicht. Tijdens het afdichten wordt het materiaal van de vacuümzak verwarmd en samengedrukt om een hermetische afdichting te vormen. De functie wordt geprogrammeerd in seconden. Er kan ook een vervangende sealbalk worden geïnstalleerd met één sealdraad en één snijdraad. Het doel van de snijdraad is om overtollige folie te verwijderen van de resterende flap.
4.	Beluchten	AERATION	Het vacuüm wordt verwijderd uit de vacuümkamer door lucht binnen te laten in de kamer.

Stap	Procesfase	Schermafbeelding	Bediening
	Soft-Air		Deze functie wordt ingesteld en weergegeven in seconden en hiermee is het mogelijk om lucht van buiten langzaam de kamer in te laten, zodat de vacuümzak zich langzaam rondom het product vormt. Zo wordt voorkomen dat scherpe randjes aan het product door de folie prikken en er lekken ontstaan. Als Rood vlees is geactiveerd, is deze functie niet beschikbaar.
5.	Vacuümkamer openen		Nadat het programma is beëindigd, wordt de tekst VOLTOOID gedurende 3 seconden weergegeven. Het deksel wordt geopend en de standaardprogramma wordt getoond.
6.	Product verwijderen		De bediener kan het verpakte product wegnemen van de werkplaat.

4.2.2 Algemene functies

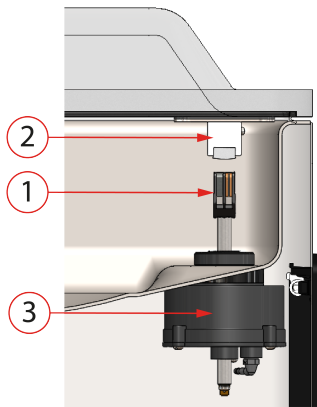
Functie	Bediening
Reinigen van de pompolie	Het pompreinigingsprogramma zorgt voor een goede spoeling van de pomp. Tijdens het programma bereiken de pomp en de olie de bedrijfstemperatuur, zodat de olie en het vocht gescheiden worden en eventuele vervuiling gefilterd wordt. De hoge temperatuur zorgt ervoor dat vocht in de pomp verdampt, waardoor het risico van corrosie wordt verminderd.
Extern vacuüm (optie)	Met deze functie kunnen speciale voedingsverpakkingen buiten de machine vacuüm worden getrokken.



Gebruik alleen onbeschadigde weckpotten met deksels die geschikt zijn voor vacuüm trekken.

4.3 Sealsysteem

Het sealsysteem sluit de opening(en) van de zak om het vacuüm en/of gas in de zak te behouden. Het uiteinde van de zak kan optioneel afgesneden worden door de sealbalk.



Figuur 2: Overzicht van het sealsysteem

1. Sealbalk

De sealbalk bestaat uit de volgende onderdelen:

- Sealdraden: tijdens het sealen worden de sealdraden gedurende een bepaalde tijd verwarmd waardoor de zijden van de vacuümzak samen smelten.
- Snijdraden (optie): Een snijdraad wordt dusdanig verwarmd dat de folie van de zak gedeeltelijk doorsmelt zodat de uitstekende flappen van de vacuümzak eenvoudig kunnen worden afgescheurd.
- Teflon-tape: seal- en snijdraden worden bedekt met Teflon-tape om te voorkomen dat de zak aan de sealbalk blijft plakken.

Raadpleeg *De sealdraad vervangen* op pagina 38 voor gedetailleerde informatie over onderhoud.

2. Siliconenhouders

Tegenover elke sealbalk bevindt zich een siliconenhouders die zorgt voor tegendruk op de cilinders (*Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen* op pagina 40).

3. Sealingmechanisme

De sealbalken worden op de vacuümzak gedrukt met gebruik van cilinders. Door de inlaat van de cilinders te verbinden met de atmosferische druk buiten, drukken deze de sealbalk op de zak.

5 Installatie

Raadpleeg *Technische gegevens* op pagina 53 voor de specificaties van de machine.



Lees, voordat u de machine installeert, de veiligheidsinstructies in *Veiligheid* op pagina 9. Het niet opvolgen of negeren van de veiligheidsinstructies kan leiden tot ernstig letsel.

5.1 Transporteren en plaatsen

De machine moet rechtop verplaatst en getransporteerd worden.

1. Plaats de machine op een vlakke, horizontale ondergrond. Dit is essentieel voor probleemloze bediening van de machine.



Plaats machines met een kunststof deksel niet naast een warmtebron.



Modellen Zorg voor voldoende ruimte (minimaal 15 cm) rond de machine voor goede ventilatie.

2. Controleer of de machinebehuizing aanwezig is en correct gemonteerd is.

5.2 Machine aansluiten



Werk aan de elektrische installatie mag uitsluitend uitgevoerd worden door een technisch expert.

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening voor deze machine overeenkomt met de spanning en stroomsterkte op het machineplaatje.

1. Monteer de aansluiting van de kabel aan de machine. Zie *Technische gegevens* op pagina 53 voor de juiste elektrische aansluiting.
2. Monteer de aansluiting van de kabel aan de machine. Zie *Technische gegevens* op pagina 53 voor de juiste elektrische aansluiting.
3. Sluit de machine aan op een geaard stopcontact om brand of elektrische schokken te voorkomen.



- De stroomkabel moet altijd vrij zijn en er mag niets op worden geplaatst.
- De stekker moet te allen tijde toegankelijk zijn. Verwijder de stekker uit het stopcontact wanneer er een fout optreedt of wanneer er onderhoud wordt uitgevoerd aan de machine.
- Vervang de stroomkabel onmiddellijk indien deze beschadigd is.

5.3 Vóór het eerste gebruik

Zie *Onderhoud vacuümpomp* op pagina 42 voor meer informatie over hoe u deze stappen uitvoert.

Vóór het eerste gebruik moeten de volgende stappen worden uitgevoerd:



Als u dit nalaat, kan de machine onherstelbaar worden beschadigd.

1. Controleer door het olietijkglas of er genoeg olie in de pomp zit.
2. Optioneel: Vul olie bij indien er niet genoeg olie in de pomp zit.
3. Start de machine op. Zie *Bediening* op pagina 24 voor meer informatie.
4. Voer het pompreinigingsprogramma uit voordat u de machine voor het eerst gebruikt.

6 Bediening

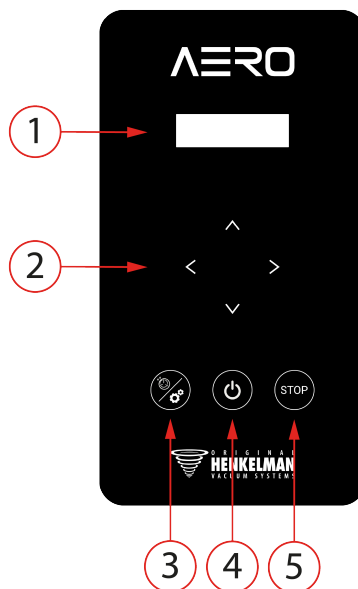


- Alle personen die verantwoordelijk zijn voor de bediening van deze machine, moeten minimaal de hoofdstukken *Veiligheid* op pagina 9 en *Bediening* op pagina 24 volledig lezen en begrijpen.
- Het niet opvolgen of negeren van de veiligheidsinstructies kan leiden tot ernstig letsel.

6.1 Aero Control System

6.1.1 Bedieningselementen

Met het bedieningspaneel kan de machine worden bediend en kunnen programma's worden gewijzigd.



Figuur 3: Bedieningspaneel

1. Scherm

Het scherm geeft alle beschikbare programma's en instellingen weer. Tijdens een programma geeft het scherm de huidige programmacyclus weer.

2. Cursortoetsen

Deze toetsen worden gebruikt om het scherm te bedienen.

3. Toets Pompreinigingsprogramma en Instellingen

Druk deze toets kort in om het pompreinigingsprogramma te activeren. Vocht kan door de olie geabsorbeerd worden als de pomp alleen korte cycli draait of als u vochthoudende producten verpakt. Dit programma verwijdert vocht uit de olie van de vacuümpomp. Zie *Pompreinigingsprogramma uitvoeren* op pagina 49 voor instructies.

Door lang op de toets te drukken (3 seconden) wordt het menu Instellingen geactiveerd. Dit menu is alleen toegankelijk met de aanmeldcode van de eigenaar. Raadpleeg *De machine-instellingen wijzigen* op pagina 32.

4. Aan/uit-knop

Hiermee wordt de Aero in- of uitgeschakeld.

5. Toets STOP

Hiermee wordt tijdens een verpakingscyclus de volledige cyclus onderbroken. Alle functies worden overgeslagen en de cyclus wordt beëindigd. De toets STOP wordt ook gebruikt om de programmeerfunctie te sluiten en het menu te verlaten.

6.1.2 Machine opstarten

1. Steek de stekker in het stopcontact (zie *Elektrische installatie* op pagina 54).
2. Druk op de **aan/uit-knop** op het bedieningspaneel om de bediening in te schakelen. Op het scherm wordt het laatst gebruikte programma weergegeven.

WARNING
PUMP CLEANING NEEDED

Wanneer de vacuümpomp moet worden gereinigd, geeft de machine het waarschuwingsbericht na het starten "Pompreiniging vereist" gedurende 5 seconden weer. Sluit het deksel van de machine terwijl het bericht wordt weergegeven om het pompreinigingsprogramma direct uit te voeren. Raadpleeg *Pompreinigingsprogramma uitvoeren* op pagina 49.

6.1.3 Verpakingscyclus starten

De machine moet zijn opgestart volgens *Machine opstarten* op pagina 25 voordat u een verpakingscyclus start.

1. Selecteer het gewenste programma.
Druk op de toets ▲▼
2. Plaats het product/de producten.
 - a. Stop het product/de producten in de vacuümkamer.
 - b. Plaats de vacuümkamer in/op de vacuümkamer. Zorg ervoor dat de opening(en) juist geplaatst zijn op de sealpositie(s).
3. Sluit het deksel.
De verpakingscyclus start.

6.1.4 Doorgaan naar de volgende stap van de cyclus

Voor sommige producten kan het nodig zijn om in de verpakingscyclus door te gaan naar de volgende stap in het programma voordat de vacuümtijd of het vacuümniveau bereikt is.



Bij het verpakken van vochthoudende producten zoals soepen en sauzen is het van belang om het vacuüm trekproces nauwlettend te volgen. Op het moment dat er belletjes ontstaan of het product begint te borrelen, dient u direct door te gaan naar de volgende stap in de cyclus.

Ga door naar de volgende stap van de cyclus.

Druk op de toets ►.

De volgende stap wordt gestart.

6.1.5 Een programma beëindigen

Programma's zoals het verpakkingsprogramma of het pompreinigingsprogramma kunnen op elk moment gestopt worden.

Stop het programma.

Druk op de toets **STOP**.

Het programma wordt gestopt en de vacuümkamer wordt belucht.

6.1.6 Programma-instellingen wijzigen (handmatig)

Deze sectie beschrijft de eenheden en grenzen van de parameters en hoe parameters aangepast kunnen worden.

Zie *Bedieningselementen* op pagina 24 voor het overzicht van de bedieningselementen.

1. Gebruik op de toetsen ▲ en ▼ om het gewenste programma te selecteren.
2. Blader met de toets ► naar de gewenste parameter.
De toets ◀ kan worden gebruikt om terug te bladeren.
De huidige parameterwaarde wordt op het scherm weergegeven.
3. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om de waarde aan te passen.
4. Druk op de toets ► om de volgende parameter te bekijken.
5. Herhaal stap 2 t/m 4 totdat alle parameters zijn ingesteld.

SAVE ADJUSTMENTS?

Op het scherm wordt "Aanpassingen opslaan?" weergegeven.

6. Kies of u de nieuwe parameters wilt opslaan of afwijzen.
 - Druk op de toets ► om de nieuwe parameters op te slaan en terug te keren naar het hoofdmenu.
 - Druk op de toets **STOP** om de oude parameters te behouden en terug te keren naar het hoofdmenu.

6.1.7 Programma-instellingen wijzigen (automatisch)

Het is mogelijk om de programma-instellingen te wijzigen wanneer het programma actief is (en u observeert). Dit wordt automatische programmering genoemd.

Zie *Bedieningselementen* op pagina 24 voor het overzicht van de bedieningselementen.



Druk op de toets **STOP** tijdens automatisch programmeren om terug te keren naar het hoofdmenu zonder de nieuwe parameters op te slaan.

1. Gebruik op de toetsen ▲ en ▼ om het gewenste programma te selecteren.
2. Gebruik de toets ► om te beginnen met het wijzigen van het programma.
3. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om 'AUTO' te selecteren en druk op de toets ► om door te gaan.
4. Plaats het product/de producten.
 - a. Stop het product/de producten in de vacuümzak.
 - b. Plaats de vacuümzak in/op de vacuümkamer. Zorg ervoor dat de opening(en) juist geplaatst zijn op de sealpositie(s).

5. Sluit het deksel.
De verpakkingscyclus start.
6. Wanneer het tijd is om naar de volgende stap in de cyclus te gaan, drukt u op de toets ►.
De volgende stap wordt gestart.



De volgende parameters kunnen niet worden ingesteld tijdens automatisch programmeren. In deze gevallen gebeurt er niets als u op de toets ► drukt.

- Liquid Control
- Rood vlees
- Seal

7. Voltooi het programma.

SAVE ADJUSTMENTS?

Op het scherm wordt “Aanpassingen opslaan?” weergegeven.

8. Kies of u de nieuwe parameters wilt opslaan of afwijzen.
 - Druk op de toets ► om de nieuwe parameters op te slaan en terug te keren naar het hoofdmenu.
 - Druk op de toets **STOP** om de oude parameters te behouden en terug te keren naar het hoofdmenu.

6.1.8 Parameters programma-instellingen

6.1.8.1 Vacuüm

Tijdens de cyclus zal de lucht uit de kamer verwijderd worden tot het ingestelde percentage of de waarde in mbar of hPa bereikt is.



De ingestelde waarde kan alleen worden bereikt als het product niet gaat koken.
Raadpleeg *Liquid Control (optie)* op pagina 27 voor meer informatie.

1. Gebruik de toetsen ◀ en ► om naar de parameter Vacuüm te navigeren.

VACUUM 99

Het scherm geeft de huidige parameterinstelling voor Vacuüm weer.

2. Druk op de toets ▲ of ▼ om de waarde aan te passen.
De vacuümparameter kan worden ingesteld van **30%** tot **99%**.
3. Druk op ► om een andere parameter te programmeren of ga naar Instellingen opslaan.

6.1.8.2 Liquid Control (optie)

Het kookpunt van vloeistoffen kan afnemen wanneer de druk afneemt. Zie *Damplijn water* op pagina 55. Als gevolg daarvan kan een product gaan koken tijdens het vacuümproces. Dit kan vervuiling van de machine veroorzaken en zorgt voor gewichts- en kwaliteitsverlies van het te verpakken product. Wanneer de optie Liquid Control is ingeschakeld, trek de machine vacuüm tot

het ingestelde vacuüm is bereikt. Indien het product het kookpunt bereikt voordat het ingestelde vacuüm bereikt wordt, gaat de machine door naar de volgende stap van de cyclus. Voor de optie Liquid Control is een speciale sensor nodig die niet beschikbaar is als onderdeel van de standaardconfiguratie van de machine.



De ingestelde vacuümwaarde kan alleen worden bereikt als het product niet gaat koken.

1. Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om naar de parameter Liquid Control te navigeren.



Het scherm geeft de huidige parameterinstelling voor Liquid Control weer.

2. Druk op de toets ▲ of ▼ om de waarde aan te passen.

De parameter Vacuüm kan worden ingesteld op **Aan** of **Uit**.

3. Druk op ▶ om een andere parameter te programmeren of ga naar Instellingen opslaan.

De functie Liquid Control voorkomt dat excessief veel vloeistof uit het product wordt getrokken. Dit houdt in dat wanneer het product het kookpunt bereikt, de machine doorgaat naar de volgende stap van de cyclus. Afhankelijk van het vochtgehalte, de manier waarop vocht is gebonden, de beschikbare oppervlakte voor verdamping en de temperatuur, is het percentage eindvacuüm mogelijk beperkt en is er mogelijk te veel restzuurstofgehalte aanwezig in de verpakking. Indien het product/proces, ondanks het hoge vochtgehalte, een verpakking vereist met een laag restzuurstofgehalte, dan zijn er twee opties:

1. Verlaag de temperatuur van het product. Dit maakt het mogelijk dat een dieper vacuüm wordt bereikt voordat het product het kookpunt bereikt.
2. Gebruik de optie Liquid Control+.

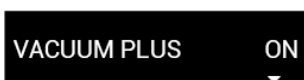
6.1.8.3 Vacuüm+-tijd (optie)

Wanneer lucht in het product is ingesloten, kan het gewenst zijn om de vacuümtijd te verlengen nadat het maximale vacuüm is bereikt. Vanwege de verdamping kan zich een kleine schok voordoen die alle resterende lucht uit de zak drukt. Dit proces is bedoeld om ingesloten lucht uit het product te laten ontsnappen. De Vacuüm+-tijd wordt ingesteld in seconden. De beste manier om de juiste tijd te bepalen is door proefondervindelijk de optimale waarde te bepalen.



De optie Vacuüm+ kan alleen worden geactiveerd als de vacuümwaarde is ingesteld op maximaal (99% of 99,8%).

1. Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om naar de parameter Vacuüm+ te navigeren.



Het scherm geeft de huidige parameterinstelling voor Vacuüm+ weer.

2. Druk op de toets ▲ of ▼ om de waarde aan te passen.

De parameter Vacuüm+ kan worden ingesteld op **Uit** of:

- van **0,1 s** tot **5,0 s** (optie Liquid Control aan);
- van **1 s** tot **60 s** (Liquid Control uit of niet beschikbaar).

3. Druk op ► om een andere parameter te programmeren of ga naar Instellingen opslaan.

6.1.8.4 Marineren

Deze functie is speciaal ontworpen om het marineren van een product te kunnen versnellen. In dit programma kunnen maximaal 5 vacuümstappen worden gedefinieerd met tussentijdse beluchtingsstappen.

De vacuümstappen hebben een vaste vacuümwaarde van 80%, behalve de laatste. De laatste vacuümstap heeft een instelbare waarde tot maximaal 99,8%. Daarbij is ook een instelling van Vacuüm+ mogelijk. De tussenliggende beluchtingsstappen hebben een vaste waarde van 42%. Na de laatste stap wordt geseald.



De instelling Marineren is alleen beschikbaar wanneer Marineren is geselecteerd als programmatype.

Om de optie Marineren in te stellen, volgt u de volgende stappen:

1. Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om naar de stappenparameter te navigeren.
Het scherm geeft het huidige aantal stappen weer.
2. Druk op de toets ▲ of ▼ om de waarde aan te passen.
De stappenparameter kan worden ingesteld van **1** tot **5**.
3. Druk op ► om een andere parameter te programmeren of ga naar Instellingen opslaan.

6.1.8.5 Seal

Dit is de tijdsduur waarin de sealdraad en/of snijdraad verwarmd wordt. Hoe langer de tijdsduur, hoe meer hitte er wordt overgebracht op de zak.

1. Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om naar de parameter Seal te navigeren.



Het scherm geeft de huidige parameterinstelling voor Seal weer.

2. Druk op de toets ▲ of ▼ om de waarde aan te passen.
De vacuümparameter kan worden ingesteld van **0,1 s** tot **4,0 s**.
3. Druk op ► om een andere parameter te programmeren of ga naar Instellingen opslaan.

6.1.8.6 Rood vlees (optie)

De optie Rood vlees is speciaal ontwikkeld voor het verpakken van vers vlees. Door ontgassing van het product tijdens het vacuümproces kan luchtbelvorming optreden binnen in de verpakking. Ontgassing van het product tijdens en na de sealfase wordt met de optie Rood vlees voorkomen.

De optie Rood vlees is voor elk programma afzonderlijk in te stellen. Indien de optie Rood vlees bij een programma is geactiveerd, vervalt de mogelijkheid voor de optie Soft-air in dat programma.

6.1.8.7 Soft-air

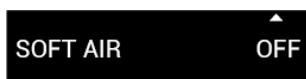
Dit is de tijdsduur waarin lucht na sealing op extra rustige wijze in de kamer wordt ingelaten.



De optie Soft-air kan niet worden ingeschakeld in een programma als de optie Rood vlees is ingeschakeld.

De functie Soft-air stelt u in met de volgende stappen:

1. Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om naar de parameter Soft-air te navigeren.



Het scherm geeft de huidige parameterinstelling voor Soft-air weer.

2. Druk op de toets ▲ of ▼ om de waarde aan te passen.

De soft-airparameter kan worden ingesteld op **Uit** of op een tijd van **1 s** tot **20 s**.

3. Druk op ▶ om een andere parameter te programmeren of ga naar Instellingen opslaan.

6.1.9 Voorbeeldprogramma's

De vacuümverpakkingsmachine is uitgerust met voorbeeldprogramma's met vooraf ingestelde parameters. Het is mogelijk een programma voor uw producten te optimaliseren door de parameters te wijzigen.

Prog	Vacuüm	Vacuüm+	Seal	Soft-Air	Soort product
1.	99%	5	2.2 s	UIT	Vaste/solide producten.
2.	97% 99% (met Liquid Control)	N.v.t. UIT (met Liquid Control)	2.2 s	UIT	Vloeistoffen of producten die vloeistoffen bevatten.
3.	99%	UIT	2.2 s	5 s	Kwetsbare of scherpe producten.

6.1.10 Richtlijnen voor functiewaarden

Voor elke functie kunnen waarden worden ingesteld indien u geautoriseerd bent als eigenaar. Om de gevolgen van de ingestelde waarde te begrijpen, legt de onderstaande tabel de gevolgen uit van het geven van een lage of hoge waarde voor elke functie.

Voor de waarden in de onderstaande tabel geldt de volgende vuistregel voor het instellen van een waarde in mbar. Deze waarden kunnen iets variëren, afhankelijk van de luchtvochtigheid.

- 99% = 10 mbar
- 0% = 1013 mbar

Functie	Bereik	Conditie
Vacuüm	30 – 99%	Vuistregel: hoe dieper het vacuüm, hoe minder zuurstof er in de verpakking blijft zodat het product langer houdbaar blijft. Er zijn uitzonderingen op deze regel.
Liquid Control	30 – 99%	Indien de druk afneemt, wordt het kookpunt van vloeistoffen verlaagd. Als gevolg daarvan kan een product gaan koken. Dit kan vervuiling van de machine veroorzaken en leidt tot gewichts- en kwaliteitsverlies van het te verpakken product. Door de functie Liquid Control in te schakelen, detecteert deze speciale sensor het verdampingspunt, stopt het programma met vacuüm trekken en gaat het door met de volgende stap in het verpakkingsproces. De in te stellen waarde is de maximaal haalbare vacuümwaarde. Houd er rekening mee dat deze vacuümwaarde alleen haalbaar is zolang het product niet gaat koken.
Vacuüm+	0 – 60 s of 0,1 – 5,0 s	Dit is de tijd dat vacuüm trekken doorgaat nadat het maximale vacuüm bereikt is. Door de tijd te verlengen, kan een vacuümniveau van 99,8% worden bereikt. Vacuüm+ tijd is ook bedoeld om ingesloten lucht uit het product te laten ontsnappen. Opmerking: vacuüm moet ingesteld zijn op het maximum. Wanneer Liquid Control is geactiveerd, kan de vacuüm+ tijd alleen worden ingesteld op een waarde tussen 0,1 en 5,0 seconden.
Marineren	42% - 99,8% Stappen 1 - 5	Dit is de instelbare waarde van de laatste stap. Als hier 42% wordt ingesteld, dan zal er tijdens deze stap niet meer vacuüm worden getrokken, maar meteen worden geseald. Er kunnen 1 – 5 stappen worden ingesteld. Het ingestelde eindvacuüm wordt alleen tijdens de laatste stap behaald.
Rood vlees (optie)	AAN - UIT	Bij het verpakken van stukken vers vlees kan het product ook tijdens de sealfase blijven ontgassen. Doordat de opening van de vacuümzak reeds gesloten is, ontstaan er na het beluchten mogelijk luchttoeenhopen (air pockets). Deze functie voorkomt het ontstaan van deze luchtballen.
Sealtijd	0,3 - 4,0 s	Dit is de tijdsduur waarin de sealraden en/of snijdraad verwarmd wordt. Hoe langer de tijdsduur, hoe meer hitte er wordt overgebracht op de zak.

Functie	Bereik	Condities
Reinigen van de pomp	15 min.	Vaste waarde.



Het vacuüm in de kamer moet minimaal 30% zijn op het moment van sealen.

Als de druk verlaagd wordt, daalt het smeltpunt van vloeistoffen (zie *Damplijn water* op pagina 55). Als gevolg daarvan kan een product gaan koken. Dit kan vervuiling van de machine veroorzaken en leidt tot gewichts- en kwaliteitsverlies van het te verpakken product.

Bij het verpakken van vochthoudende producten zoals soepen en sauzen is het van belang om het vacuüm trekproces nauwlettend te volgen. Als er belletjes ontstaan of het product begint te koken, dient u direct door te gaan naar de volgende stap in de cyclus. Er kan een hoger vacuümniveau worden bereikt door producten voldoende te laten afkoelen voordat het vacuümtrekken wordt gestart.

Indien een machine is uitgerust met de optie Liquid Control, gaat de besturing automatisch naar de volgende stap als koken optreedt.

Bij verpakken van vochthoudende producten is het van belang dat het pompreinigingsprogramma minimaal één keer per week gedraaid wordt. Bij dagelijks vacuüm trekken van vochthoudende producten wordt aangeraden aan het eind van iedere dag het pompreinigingsprogramma te laten draaien.

6.1.11 De machine-instellingen wijzigen

In dit gedeelte worden de machine-instellingen beschreven die door de eigenaar kunnen worden gewijzigd.

Zie *Bedieningselementen* op pagina 24 voor het overzicht van de bedieningselementen.

1. Houd de toets **Pompreinigingsprogramma en Instellingen** 3 seconden ingedrukt.
2. Voer de aanmeldcode van de eigenaar in.

Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om een getal te selecteren en gebruik de toetsen ▲ en ▼ om het getal te wijzigen.

Bevestig de code met de toets ▶.

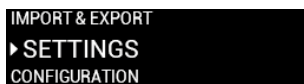
De aanmeldcode van de eigenaar is **1324**.



3. Gebruik op de toetsen ▲ of ▼ om het gewenste menu te selecteren.
4. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om de waarde aan te passen.
 - Instellingen
 - Service
 - Import en Export
5. Druk op de toets ▶ om het menu te openen.

6.1.11.1 Instellingen

In dit menu kunnen de machine-instellingen worden gewijzigd.



- Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om het instellingsubmenu te selecteren en gebruik de toets ► om te bevestigen.
 - **Eenheden**
 - **Taal**
 - **Display**
 - **Programma-opties**
 - **Machine-informatie**
- De eenheden wijzigen
 - a. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om de eenheid te selecteren.
 - %
 - **mbar**
 - **hPa**
- De taal wijzigen
 - a. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om de taal te selecteren.
 - **English**
 - **Español**
 - **Nederlands**
 - **Français**
 - **Deutsch**
- De scherminstelling wijzigen
 - a. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om **Scherminvoeding laag** te selecteren en gebruik de toets ► om te bevestigen.
 - **01 minuten**
 - **02 minuten**
 - **03 minuten**
 - **04 minuten**
 - **05 minuten**
 - b. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om **Scherminvoeding uit** te selecteren en gebruik de toets ► om te bevestigen.
 - **15 minuten**
 - **30 minuten**
 - **45 minuten**
 - **60 minuten**

- De programma-opties in- of uitschakelen
 - a. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om **Extern vacuüm** te selecteren en gebruik de toets ► om te bevestigen.
 - **Aan**
 - **Uit**
 - b. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om **Rood vlees** te selecteren en gebruik de toets ► om te bevestigen.
 - **Aan**
 - **Uit**
 - c. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om **Marineren** te selecteren en gebruik de toets ► om te bevestigen.
 - **Aan**
 - **Uit**
 - d. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om **Auto** te selecteren en gebruik de toets ► om te bevestigen.
 - **Aan**
 - **Uit**



Niet alle programmaopties zijn op alle machines beschikbaar.

- Machine-informatie weergeven
De machine-informatie wordt weergegeven.
 - SW-versie
 - Liquid Control (aan/uit)
 - Soft-air (aan/uit)
- Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om **Aant. prog.** te selecteren en gebruik de toets ► om te bevestigen.
 - **3**
 - **2**
 - **1**

6.1.11.2 Service

In dit menu kan de servicewaarschuwing of de volledige machine worden gereset.



- Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om het servicesubmenu te selecteren en gebruik de toets ► om te bevestigen.
 - **Fabrieksinstellingen resetten**
 - **Servicewaarschuwing resetten**
- Fabrieksinstellingen resetten
 - a. Gebruik ► om **Fabrieksinstellingen resetten?** te selecteren.

- Gebruik de toets ► om de fabrieksinstellingen te herstellen.
- Gebruik de toets ◀ of **STOP** om het herstellen van de fabrieksinstellingen te annuleren.
- Servicewaarschuwing resetten
 - a. Gebruik de toets ► om de servicewaarschuwing te resetten.

6.1.11.3 Import

Dit menu wordt gebruikt voor software-updates. De USB-poort bevindt zich aan de rechterzijde van het frontpaneel.



1. USB-poort



Figuur 4: Locatie USB-poort

- Updaten
 - a. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om **Software-update** te selecteren en gebruik de toets ► om te bevestigen.

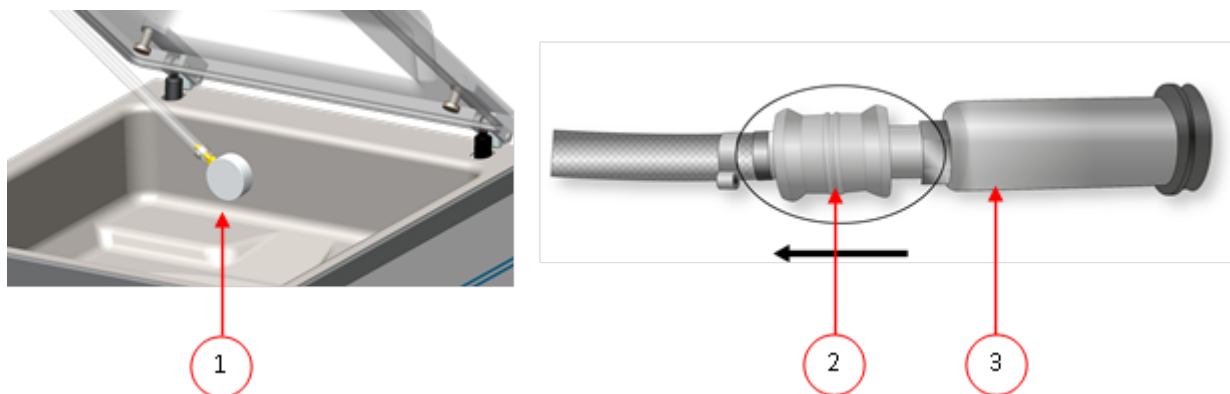
6.1.11.4 Extern vacuüm (optie)

Met de functie Extern vacuüm kunnen speciale voedingsverpakkingen buiten de machine vacuüm worden getrokken.

Controleer vooraf of de betreffende gastronormverpakking wel bestand is tegen een vacuüm en dit kan behouden.

De optie Extern vacuüm selecteert u met de volgende stappen.

1. Selecteer het programma **Extern vacuüm**.
2. Sluit de extern-vacuümslang aan op de machine door de adapter over de aanzuigopening (1) in de vacuümkamer te plaatsen.
3. De extern-vacuümslang aansluiten op de verpakking:
 - a. Sluit de adapter (3) van de extern-vacuümslang aan op het ventiel van de verpakking.
 - b. Schuif het schuifventiel (2) in de richting van de slang (gesloten stand).



Figuur 5: Adapterset extern vacuüm (Aero)

4. Druk op de toets ► om de vacuümcyclus te starten.
De verpakking wordt buiten de machine vacuüm getrokken.
5. Schuif het schuifventiel van de adapter in de richting van de gastronomieverpakking (geopende stand) en verwijder de extern-vacuümslang uit de verpakking.

7 Onderhoud

Neem bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden altijd de volgende veiligheidsregels in acht.



- Ontkoppel altijd de stroomtoevoer door de stekker los te koppelen.



- Alleen getrainde technici mogen de beschreven onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.
- Test de machine nadat onderhoudswerkzaamheden of reparaties zijn uitgevoerd, zodat het zeker is dat de machine weer veilig gebruikt kan worden.

7.1 Onderhoudsschema

Het onderstaande schema toont de onderhoudsactiviteiten die uitgevoerd moeten worden en het interval waarmee deze activiteiten moeten worden uitgevoerd.

Voor specifieke beschrijvingen voor het uitvoeren van de onderhoudsactiviteiten raadpleegt u het desbetreffende hoofdstuk.

Activiteit *	1-D	1-W	1-M	6-M	1-J	4-J
Reiniging						
De machine reinigen.	X					
Inspecties						
Controleer het olieniveau.		X				
Voer het pompreinigingsprogramma uit.**		X				
Inspecteer de sealbalken.		X				
Inspecteer het siliconenrubber van de siliconenhouders.		X				
Inspecteer het dekselrubber.		X				
Controleer het kunststofdeksel op scheuren (indien van toepassing).		X				
Inspecteer de dekselveren. Let extra op eventuele beschadigingen en de bevestigingen van de dekselveren.					X	
Smering						
Vervang de olie van de vacuümpomp. Zie <i>Technische gegevens</i> op pagina 53 voor het olietype.				X		

Activiteit *	1-D	1-W	1-M	6-M	1-J	4-J
Vervanging						
Vervang de sealdraden.				X		
Vervang het siliconenrubber van de siliconenhouders.				X		
Vervang het dekselrubber.				X		
Vervang het olienevelfilter.					X	
Neem contact op met uw dealer voor een professionele service.					X	
Vervang het kunststofdeksel (indien van toepassing).						X

* 1-D = Dagelijks, 1-W = Wekelijks, 1-M = Elke maand, 6-M = Elke 6 maanden, 1-J = Jaarlijks, 4-J = Elke 4 jaar

**Bij het verpakken van vochtige producten is dat niet genoeg; het moet dan dagelijks gebeuren.

7.2 Machine reinigen



- Reinig de machine nooit met een hogedrukreiniger.
- Gebruik geen agressieve of giftige schoonmaakmiddelen.
- Gebruik geen schoonmaakmiddelen met oplosmiddelen.

Reinig de oppervlakken van de machine met een zachte, vochtige doek. U kunt ook reinigingsmiddel aanbrengen op de machine en naspoelen met schoon water.

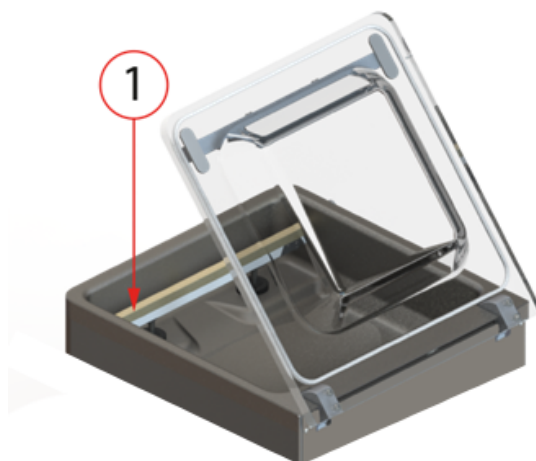
7.3 De sealdraad vervangen

Afhankelijk van uw machinespecificatie kunt u één van de volgende (combinaties van) sealdraden hebben:

- Brede seal: één brede sealdraad
- Dubbele seal: twee sealdraden
- Trenn-seal: één sealdraad en één snijdraad

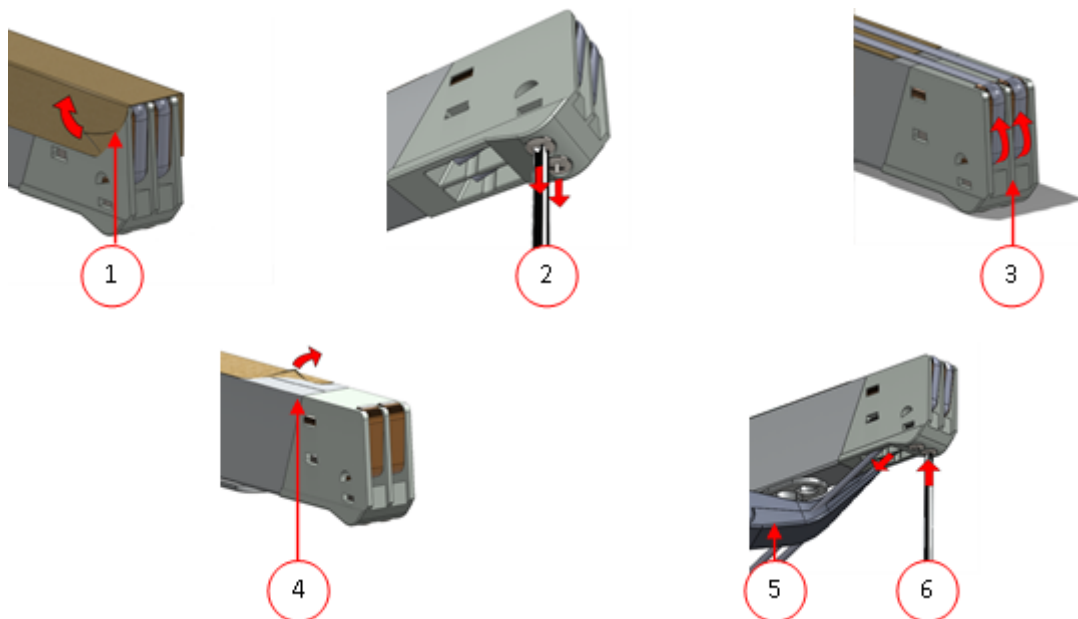
Het proces van het vervangen van de sealdraden is hetzelfde voor alle types.

Vervang de sealdraden indien de draad en/of de Teflon-tape beschadigd zijn, of zoals gespecificeerd in *Onderhoudsschema* op pagina 37.



Figuur 6: De sealbalk verwijderen

1. Verwijder de sealbalk door deze van de cilinders te tillen. Zie *De sealdraad vervangen* op pagina 38.



Figuur 7: De sealdraad vervangen

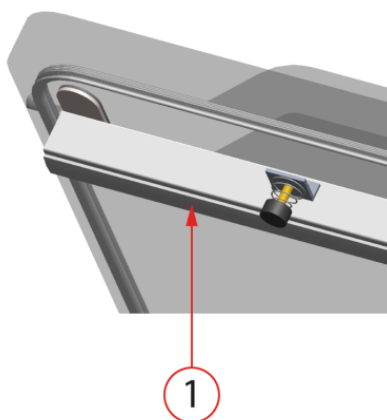
2. Verwijder de Teflon-tape (1) die de sealdraad beschermt.
3. Verwijder de schroeven (2) aan de onderzijde van de sealbalk en verwijder de sealdraden (3).
4. Vervang de Teflon-tape op de sealbalk.
 - a. Trek de Teflon-tape van de bovenkant van de sealbalk (4).
 - b. Reinig de sealbalk met een stofvrije doek.
 - c. Zet een nieuw stuk Teflon-tape met dezelfde lengte op de sealbalk.

5. Vervang de sealraden.
 - a. Snijd een nieuw stuk sealdraad of snijdraad van dezelfde lengte als van de sealbalk plus circa 15 cm.
 - b. Plaats eerst de draad op één zijde van de sealbalk door de schroeven (2) vast te draaien.
 - c. Breng de andere zijde van de draad op zijn plek en recht en span deze met een tang. Zet hem hierna vast door de schroeven aan te draaien.
 - d. Snijd de uiteinden van de draad aan beide zijden af.
6. Vervang de Teflon-tape op de sealdraad.
 - a. Snijd een nieuw stuk Teflon-tape van dezelfde lengte als van de sealbalk plus circa 5 cm.
 - b. Plak de tape glad en zonder vouwen over de sealraden op de sealbalk.
 - c. Snijd de tape af.
7. Plaats de sealbalk terug op zijn plek.

7.4 Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen

Om een afdichting van goede kwaliteit te verkrijgen moet het siliconenrubber niet beschadigd zijn en moet het oppervlak vlak zijn. Het rubber kan beschadigd raken door verbranding met de sealdraad of door mechanisch contact.

Vervang het siliconenrubber indien het beschadigd is, of zoals gespecificeerd in *Onderhoudsschema* op pagina 37.



Figuur 8: Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen

1. Trek het oude siliconenrubber van de houder. Zie *Figuur 8: Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen* op pagina 40.
2. Snijd een nieuw stuk siliconenrubber af. Zorg ervoor dat het net zo lang is als de houder.



Een te kort of te lang stuk veroorzaakt problemen met de afdichting van de zak.

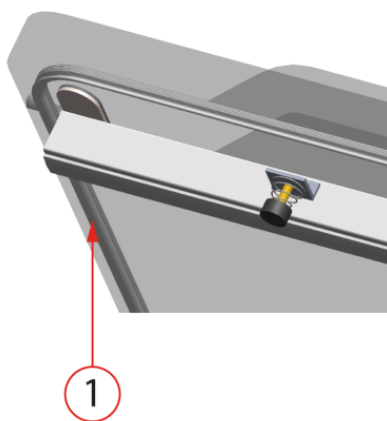
3. Plaats het nieuwe stuk siliconenrubber in de siliconenhouder door het in de uitsparing te drukken.

Controleer of het siliconenrubber volledig en gelijkmatig in de sleuf is geplaatst. Het is ook belangrijk dat het oppervlak van het siliconenrubber glad is nadat het op zijn plek zit en dat het geen tekenen van spanning toont.

7.5 Dekselrubber vervangen

Het dekselrubber zorgt dat de vacuümkamer volkomen is afgesloten tijdens de machinecyclus. Dit is essentieel voor het bereiken van een maximaal vacuümniveau. Het dekselrubber slijt wegens extreme drukverschillen en moet daarom regelmatig worden vervangen.

Vervang het dekselrubber indien dit beschadigd is of zoals gespecificeerd in *Onderhoudsschema* op pagina 37.



Figuur 9: Dekselrubber vervangen

1. Trek het oude rubber los om het te verwijderen.
2. Snijd een nieuw stuk rubber.



Snijd het nieuwe stuk rubber bij voorkeur iets langer af dan het oude stuk.
Snijd de uiteinden recht af.



Wanneer het dekselrubber te kort of te lang is, kan dit problemen geven bij het sluiten van het deksel of kan er lekkage ontstaan.

3. Plaats het nieuwe dekselrubber door dit in de sleuf te drukken. De lip van het rubber moet naar beneden en naar buiten zijn gericht.
Het rubber moet gelijkmatig en zonder spanning in de sleuf geplaatst worden. De uiteinden moeten strak tegen elkaar komen om lekkage te voorkomen.

7.6 Dekselveren inspecteren

1. Controleer de bevestigingen van de dekselveren op slijtage, corrosie en beschadigingen.
2. Controleer de dekselveren op slijtage en beschadigingen.



Neem bij lekkage contact op met uw servicedealer.

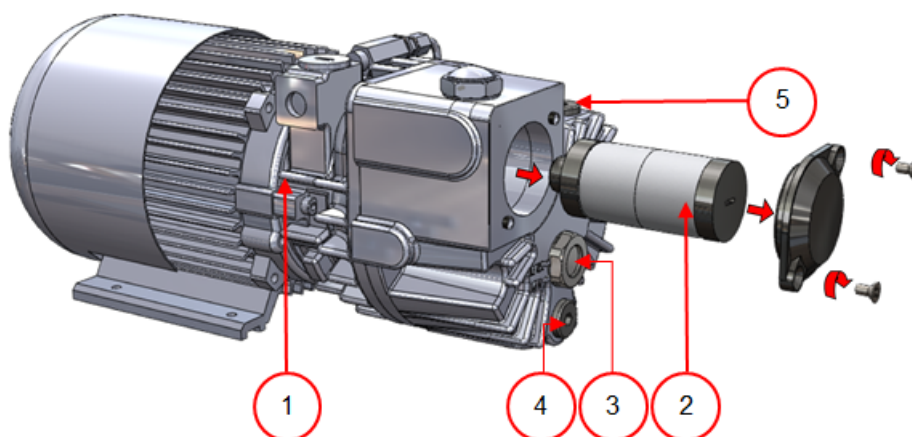
7.7 Onderhoud vacuümpomp

De vacuümpomp creëert het vacuüm. Periodiek onderhoud van de pomp is erg belangrijk.

7.7.1 Overzicht

Afhankelijk van de configuratie is de machine uitgerust met een van de volgende pompen:

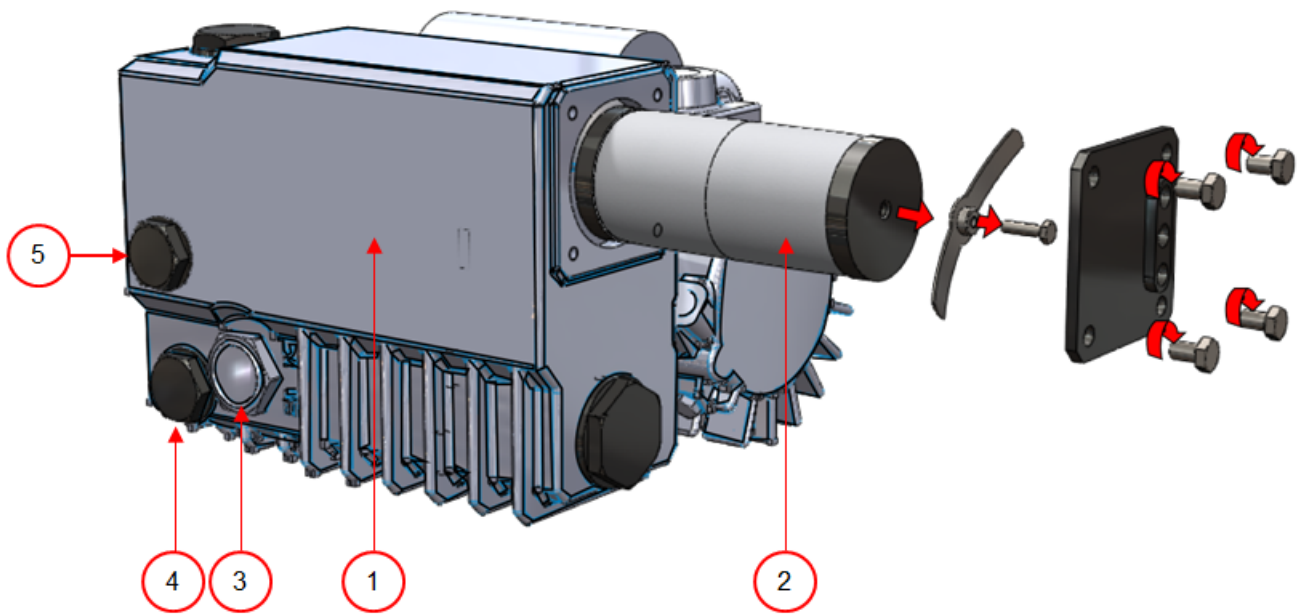
7.7.1.1 Busch-pomp model 8 m³/h



Figuur 10: Overzicht van de Busch-pomp

1. **Vacuümpomp** - Creëert het vacuüm voor het proces.
2. **Olienevelfilter** - Filtert de lucht door oliedampen af te vangen.
3. **Oliekijkglas** - Geeft het maximale en het minimale olieniveau van de vacuümpomp aan.
4. **Olieaftapplug** - Als de olieaftapplug wordt verwijderd, kan de olie worden afgetapt.
5. **Olievulplug** - Als de olievulplug wordt verwijderd, kan olie worden bijgevuld.

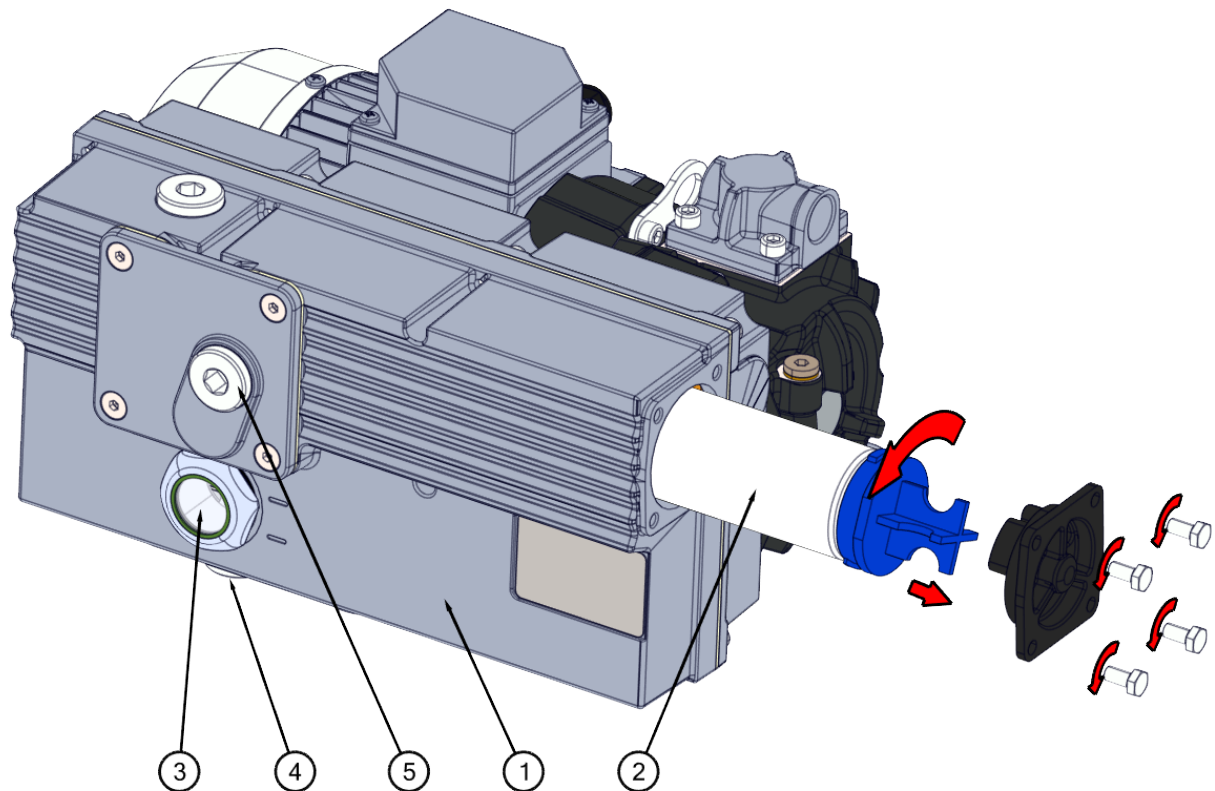
7.7.1.2 Busch-pomp modellen 16 - 21 m³/h



Figuur 11: Overzicht van de Busch-pomp

1. **Vacuümpomp** - Creëert het vacuüm voor het proces.
2. **Olienevelfilter** - Filtert de lucht door oliedampen af te vangen.
3. **Oliekijkglas** - Geeft het maximale en het minimale olieniveau van de vacuümpomp aan.
4. **Olieaftapplug** - Als de olieaftapplug wordt verwijderd, kan de olie worden afgetapt.
5. **Olievulplug** - Als de olievulplug wordt verwijderd, kan olie worden bijgevoerd.

7.7.1.3 Becker-pomp modellen 16 - 21 m³/h

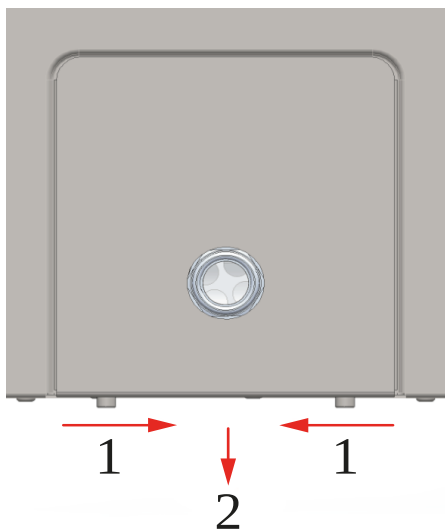


Figuur 12: Overzicht van de Becker-pomp

1. **Vacuümpomp** - Creëert het vacuüm voor het proces.
2. **Olienevelfilter** - Filtert de lucht door oliedampen af te vangen.
3. **Oliekijkglas** - Geeft het maximale en het minimale olieniveau van de vacuümpomp aan.
4. **Olieaftapplug** - Als de olieaftapplug wordt verwijderd, kan de olie worden afgetapt.
5. **Olievulplug** - Als de olievulplug wordt verwijderd, kan olie worden bijgevuld.

7.7.2 Servicepaneel

Aan de zijkant van de machine kan een onderhoudspaneel worden gevonden. Wanneer de twee uitstekende nokken naar elkaar toe en daarna omlaag worden geschoven, kan het paneel worden verwijderd. De olievul- en -aftapopeningen van de pomp worden dan zichtbaar.



Figuur 13: Servicepaneel

7.7.3 Olie verwijderen, olie toevoegen

In deze sectie wordt beschreven hoe u olie uit de pomp verwijderd en olie aan de pomp toevoegt.

Zie *Overzicht* op pagina 42 voor de pomp die in de machine is gemonteerd en een overzicht van de onderdelen.



De olie in de vacuümpomp kan heet zijn. Tijdens het verwijderen van de olie is aanraking met hete olie mogelijk.



Het verdient aanbeveling om gebruik te maken van persoonlijke beschermingsmiddelen met de corresponderende CE-markering

Indien de machine gedurende langere tijd niet gebruikt wordt, dient de olie uit de pomp te worden verwijderd. Dit is nodig omdat vocht en vuil in de olie tot aantasting van de pomp kunnen leiden, waardoor de pomp bij het eerstvolgende gebruik vast kan lopen.

U verwijderd olie uit de pomp met de volgende stappen:

1. Plaats een opvangbankje onder de olieaftapplug.
2. Verwijder de olieaftapplug.
De olie loopt uit de pomp.
3. Vervang de olieaftapplug.

U voegt olie toe aan de pomp met de volgende stappen. U kunt deze stappen uitvoeren nadat alle olie is verwijderd, maar ook om olie bij te vullen.

4. Verwijder de olievulplug.

5. Vul olie bij totdat het olieniveau in het oliekielglas zich tussen het minimale en maximale niveau bevindt.
6. Plaats de olievulplug terug.

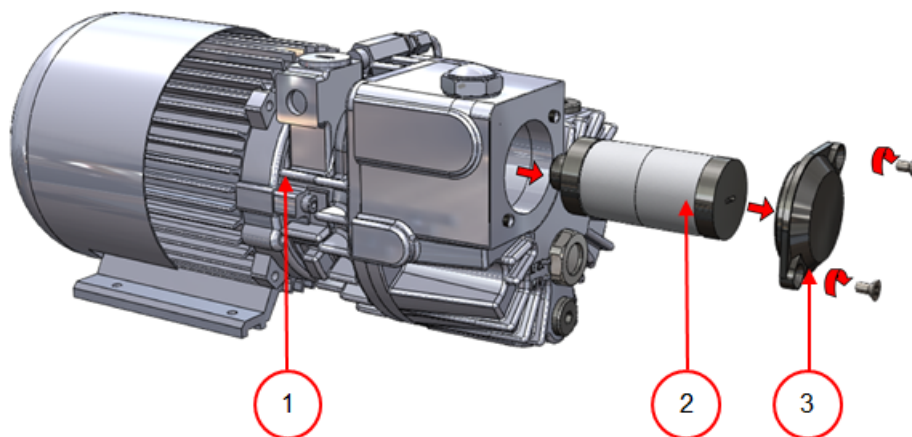
7.7.4 Olienevelfilter vervangen



Het verdient aanbeveling om gebruik te maken van persoonlijke beschermingsmiddelen met de corresponderende CE-markering

Het olienevelfilter voorkomt dat er oliedamp uitgestoten wordt met de uitlaatlucht van de vacuümpomp. Indien het filter verzadigd raakt, is het niet langer mogelijk om maximale vacuüm te bereiken. Vervang het filter in geval van vacuümproblemen, of zoals gespecificeerd in *Onderhoudsschema* op pagina 37.

7.7.4.1 Busch-pomp 8 m³/u



Figuur 14: Olienevelfilter vervangen

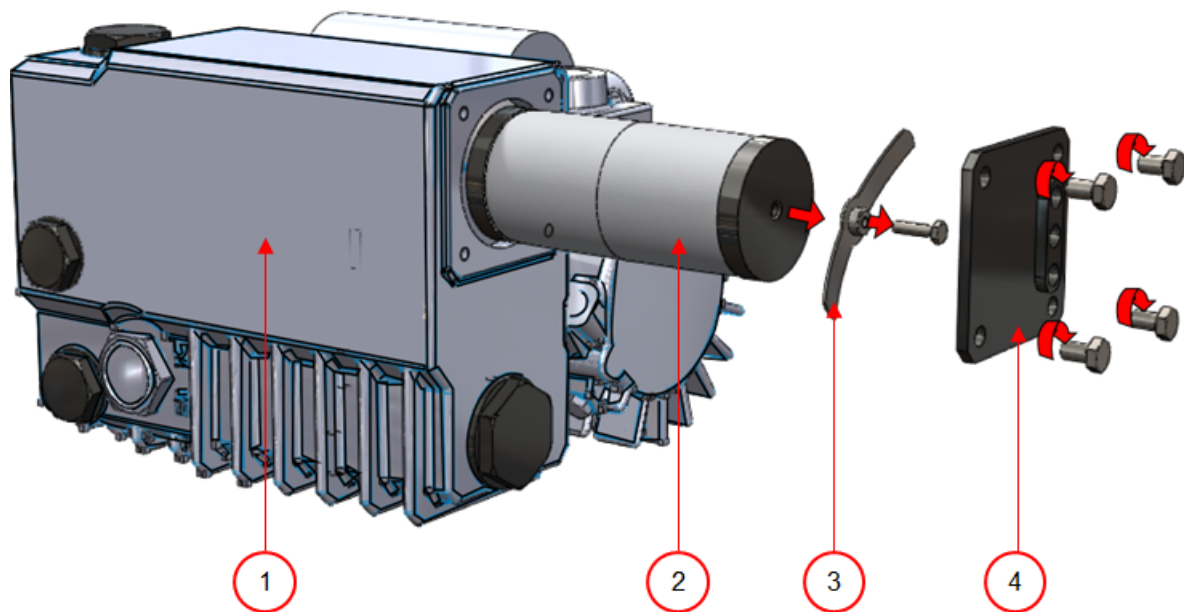
U verwijdert het oude olienevelfilter met de volgende stappen:

1. Verwijder de filterafdekking (3) van de vacuümpomp (1) en leg deze apart.
2. Verwijder het olienevelfilter (2) uit de vacuümpomp.

Plaats een nieuw olienevelfilter met de volgende stappen:

3. Draai het nieuwe filter in de vacuümpomp.
Zorg ervoor dat de O-ring juist geplaatst is op de filterinlaat.
4. Monteer de apart gelegde filterafdekking.

7.7.4.2 Busch-pomp 16 - 21 m³/h



Figuur 15: Olienevelfilter vervangen

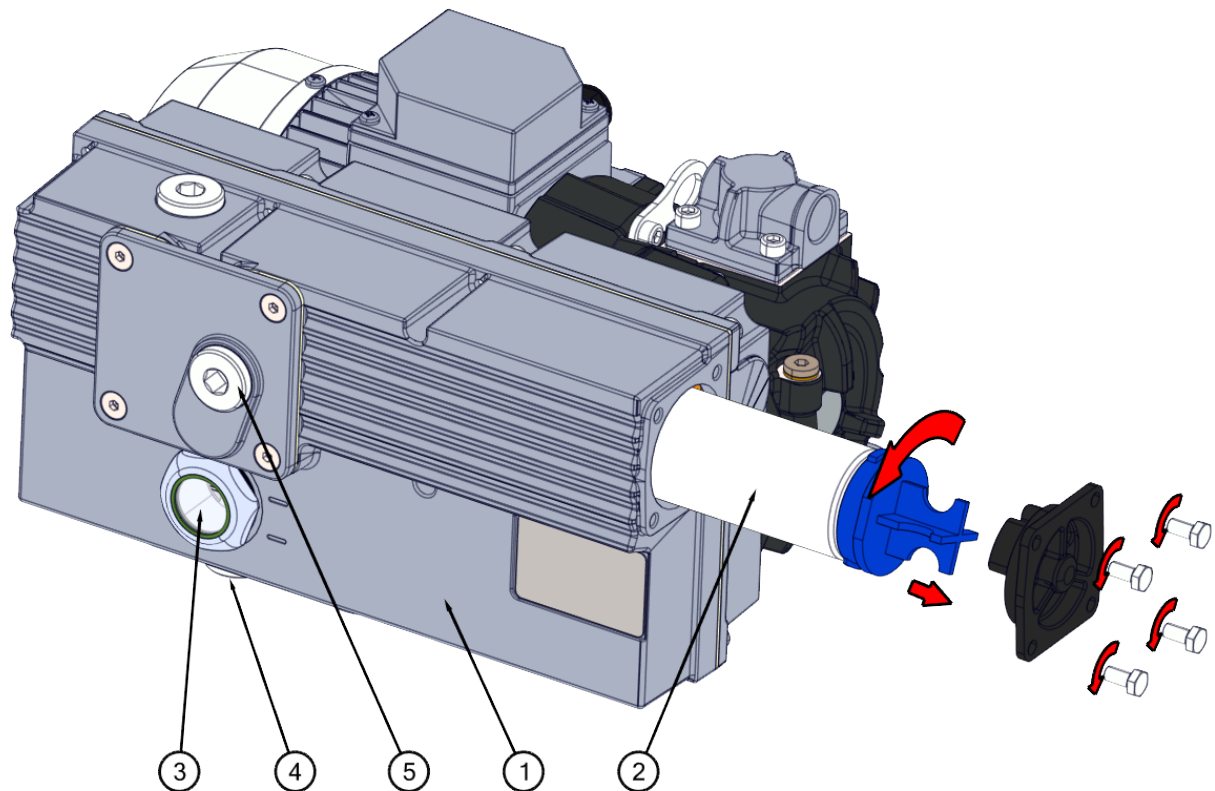
U verwijdert het oude olienevelfilter met de volgende stappen:

1. Verwijder de filterafdekking (4) van de vacuümpomp (1) en leg deze apart.
2. Verwijder het veerblad (3) en leg het apart.
3. Verwijder het oude filter (2).

Plaats een nieuw olienevelfilter met de volgende stappen:

4. Plaats het nieuwe filter in de vacuümpomp.
Zorg ervoor dat de O-ring juist geplaatst is op de filterinlaat.
5. Monteer het apart gelegde veerblad.
6. Monteer de apart gelegde filterafdekking.

7.7.4.3 Becker-pomp 16 - 21 m³/u



Figuur 16: Olienevelfilter vervangen

U verwijdt het oude olienevelfilter met de volgende stappen:

1. Draai de vier schroeven (3) los waarmee de filterafdekking (4) is bevestigd en verwijder de afdekking.
2. Draai het oude filter (2) 90° linksom en trek het uit de behuizing van de pomp (1).
3. Plaats het oude filter in een geschikte bak om eventueel lekken te voorkomen.

Plaats een nieuw olienevelfilter met de volgende stappen:

4. Plaats het nieuwe filter in de vacuümpomp.
5. Draai het filter 90° rechtsom tot het op zijn plaats klikt.
6. Monteer de filterafdekking en draai de vier schroeven vast.

Zorg ervoor dat de O-ring juist is geplaatst.

7.7.5 Pompreinigingsprogramma uitvoeren

Het pompreinigingsprogramma laat de vacuümpomp gedurende 15 minuten lopen. Tijdens het programma bereiken pomp en olie de bedrijfstemperatuur. Vocht in de pomp wordt geabsorbeerd door de olie. De hoge temperatuur zorgt ervoor dat het vocht in de pomp verdampt en verkleint het risico van corrosie.

Het is aan te bevelen het pompreinigingsprogramma uit te voeren voordat u de machine voor het eerst gaat gebruiken, nadat de machine langere tijd buiten bedrijf geweest is, en vooral voordat u olie vervangt.

Voer het pompreinigingsprogramma elke week uit. Indien u vochtige producten verpakt, zoals soepen of sauzen, dient u het pompreinigingsprogramma elke dag uit te voeren.

1. Selecteer het pompreinigingsprogramma.

Tabel 1:

Druk op de toets **Pompreinigingsprogramma en Instellingen**.



2. Sluit het deksel om het pompreinigingsprogramma te starten.
Het pompreinigingsprogramma wordt gedurende 15 minuten uitgevoerd.

8 Probleemoplossing en foutcodes

De onderstaande tabellen geven de mogelijke storingen aan met de bijbehorende oorzaak en de stappen die ondernomen moeten worden.

Storing	Activiteit	Meer informatie
Bedieningspaneel licht niet op.	• Sluit de machine aan op het stopcontact.	<i>Machine aansluiten</i> op pagina 22 <i>Elektrische installatie</i> op pagina 54
Het bedieningspaneel is ingeschakeld maar er is geen activiteit na het sluiten van het deksel.	• Controleer de schakelaar van het deksel of stel deze bij.	Neem contact op met uw leverancier.
Onvoldoende eindvacuüm.	• Controleer de vacuüminstellingen van het programma en pas ze aan. • Controleer of de extractieopening niet bedekt is. • Controleer het olieniveau in de pomp. • Controleer/vervang het olienevelfilter. • Controleer/vervang het dekselrubber.	<i>Bediening</i> op pagina 24. <i>Onderhoud vacuümpomp</i> op pagina 42. <i>Olienevelfilter vervangen</i> op pagina 46. <i>Dekselrubber vervangen</i> op pagina 41.
Vacuümproces is langzaam.	• Controleer of de extractieopening niet bedekt is. • Controleer het olieniveau in de pomp. • Controleer/vervang het olienevelfilter.	<i>Olienevelfilter vervangen</i> op pagina 46.

Storing	Activiteit	Meer informatie
Vacuümszak is niet juist afgedicht.	- Trek de vacuümszak uit de machine en maak de contactoppervlakken in de montagegaten van de sealbalk schoon. - Controleer de sealinstellingen van het programma en pas ze aan. - Controleer/vervang de Teflon-tape en de sealdraden. - Controleer/vervang het siliconenrubber in de siliconenhouders. - Controleer de binnenzijde van de vacuümszak op vervuiling en reinig deze.	<i>Bediening</i> op pagina 24. <i>De sealdraad vervangen</i> op pagina 38. <i>Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen</i> op pagina 40.

Foutberichten

Storing	Activiteit	Meer informatie
CYCLE ABORTED! Cyclus afgebroken!	- Controleer of het deksel geopend is. - Sluit het deksel.	Open het deksel niet voordat het programma is voltooid.
PRESSURE SENSOR FAILURE! Storing druksensor!	Controleer of de sensor aangesloten is.	In het geval dat de storing terugkeert, neemt u contact op met de leverancier.
WARNING PUMP CLEANING NEEDED Pompreiniging vereist!	Voer het pompreinigingsprogramma uit.	Start het pompreinigingsprogramma door het deksel te sluiten. Het programma duurt 15 minuten.
WARNING OIL CHANGE NEEDED Olie moet worden vervangen!	Er is een onderhoudscontrole nodig.	Activiteit: Er is een onderhoudscontrole nodig. Neem voor meer informatie contact op met uw leverancier

9 Afdanken



Geef olie en onderdelen niet mee met het gewone huishoudelijk afval. Zorg bij de vervanging van onderdelen of olie na afloop van de levensduur dat alle materialen op een wettige en milieuvriendelijke wijze worden ingezameld en vernietigd of worden hergebruikt.

10 Bijlagen

10.1 Technische gegevens

10.1.1 Aero-serie

Aero	35	35+	42	42+	42XL	42XL+
Algemeen						
Omgevingstemperatuur tijdens werking	5 tot 30 °C	5 tot 30 °C	5 tot 30 °C	5 tot 30 °C	5 tot 30 °C	5 tot 30 °C
Bedrijfscondities machine: relatieve vochtigheid (niet-condenserend)	10-90%	10-90%	10-90%	10-90%	10-90%	10-90%
Geluidsproductie	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)
Maximale dagelijkse productie	5 u/dag	5 u/dag	5 u/dag	5 u/dag	5 u/dag	5 u/dag
Afmetingen van de machine						
Breedte	451 mm	451 mm	491 mm	491 mm	491 mm	491 mm
Lengte	543 mm	543 mm	523 mm	523 mm	613 mm	613 mm
Hoogte	454 mm	454 mm	464 mm	464 mm	469 mm	469 mm
Gewicht	36 kg	41 kg	57 kg	61 kg	68 kg	72 kg
Maximale product-hoogte	150 mm	150 mm	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Elektrische verbinding						
Spanning	*	*	*	*	*	*
Aansluitwaarde	*	*	*	*	*	*
Vacuümpomp						
Capaciteit	8 m ³ /u	16 m ³ /u	16 m ³ /u	21 m ³ /h	16 m ³ /u	21 m ³ /h
Olie	0,25 liter	0,3 liter	0,3 liter	0,5 liter	0,3 liter	0,5 liter
Soort synthetische olie	Foodmax Air 32	Foodmax Air 32	Foodmax Air 32	Foodmax Air 32	Foodmax Air 32	Foodmax Air 32
Omgevingstemperatuur synthetische olie	-10 tot 40°C**	-10 tot 40°C**	-10 tot 40°C**	-10 tot 40°C**	-10 tot 40°C**	-10 tot 40°C**

*Zie machineplaatje.

**Neem bij afwijkende temperaturen contact op met uw dealer.

10.2 Elektrische installatie

De elektrische installatie verschaft de stroomvoorziening voor de vacuümpomp, het sealsysteem en de bediening.

Zie het elektrisch schema voor de verdere structuur en bediening van de elektrische installatie. Voor het elektrisch schema kunt u contact opnemen met uw leverancier.



Werk aan de elektrische installatie mag uitsluitend uitgevoerd worden door een technisch expert.

De machine bestaat uit de volgende elektrische onderdelen:



Figuur 17: Overzicht van de elektrische installatie

1. Stroomaansluiting

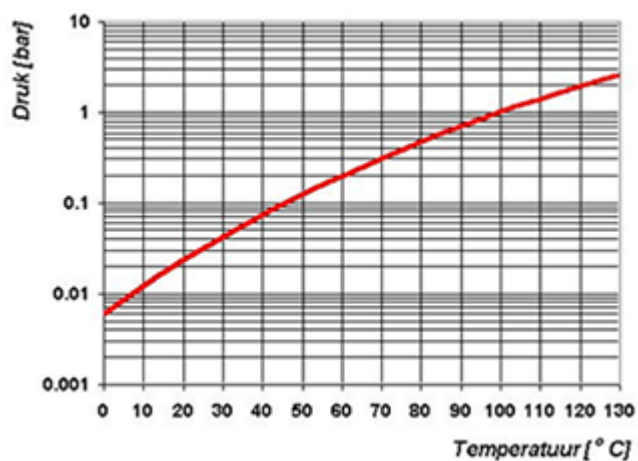
Hiermee wordt de machine aangesloten op de stroomvoorziening.

2. Bedieningspaneel

Hiermee worden de beschikbare besturingsfuncties bediend. Uw machine beschikt over de volgende besturingsvariant:

- Aero Control System op pagina 24

10.3 Damplijn water



Figuur 18: Damplijn water

10.4 Logboek

Dit logboek moet onder andere het volgende bevatten:

- Jaarlijks onderhoudswerk
- Grote vervangingen en calamiteiten
- Wijzigingen

[illegible]



Henkelman
vacuum packaging

Henkelman BV
Titaniumlaan 10
5221 CK 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)73 621 3671

Sales support
info@henkelman.com

Service/technical support
service@henkelman.com