



Henkelman
vacuum packaging



Gebruikershandleiding
Vacuümverpakkingsmachine
Jumbo

Art. nr. 0894621

Versie 03-'24

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

www.henkelman.com



- 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 46.
- 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 2017-2024

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.....	11
2.4 Waarschuwingen voor het bedienend personeel.....	12
3 Inleiding.....	13
4 Beschrijving van de machine.....	14
4.1 Jumbo-serie.....	14
4.1.1 Overzicht van de hoofdonderdelen.....	15
4.2 Beschrijving verpakkingsproces/machinefuncties.....	16
4.2.1 Verpakkingsproces/machinefuncties.....	16
4.2.2 Algemene functies.....	16
4.3 Sealsysteem.....	17
5 Installatie.....	18
5.1 Transporteren en plaatsen.....	18
5.2 Machine aansluiten.....	18
5.3 Vóór het eerste gebruik.....	19
6 Bediening.....	20
6.1 1-programmabesturing (1-PCS).....	20
6.1.1 Bedieningselementen.....	20
6.1.2 Machine opstarten.....	21
6.1.3 Verpakkingscyclus starten.....	21
6.1.4 Doorgaan naar de volgende stap van de cyclus.....	21
6.1.5 Een programma beëindigen.....	21
6.1.6 Programma-instellingen wijzigen.....	22
6.1.6.1 Vacuüm.....	22
6.1.6.2 Vacuüm+-tijd (alleen met sensorbesturing).....	22
6.1.6.3 Seal.....	23
6.1.6.4 Extern vacuüm (optie).....	23

6.1.7 Richtlijn voor functiewaarden.....	24
7 Onderhoud.....	26
7.1 Onderhoudsschema.....	26
7.2 Machine reinigen.....	27
7.3 De sealdraad vervangen.....	27
7.4 Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen.....	29
7.5 Dekselrubber vervangen.....	30
7.6 Dekselveren inspecteren.....	30
7.7 Onderhoud vacuümpomp.....	31
7.7.1 Overzicht.....	31
7.7.1.1 Pomp 4 m ³ /h.....	31
7.7.1.2 Busch-pomp 8 m ³ /u.....	32
7.7.1.3 Busch-pomp 16 - 21 m ³ /u.....	32
7.7.1.4 Becker-pomp 16 - 21 m ³ /u.....	33
7.7.2 Olie verwijderen, olie toevoegen.....	34
7.7.3 Olienevelfilter vervangen.....	34
7.7.3.1 Pomp 4 m ³ /h.....	35
7.7.3.2 Busch-pomp 8 m ³ /u.....	35
7.7.3.3 Busch-pomp 16 - 21 m ³ /u.....	36
7.7.3.4 Becker-pomp 16 - 21 m ³ /u.....	37
7.7.4 Pompreinigingsprogramma uitvoeren.....	38
8 Probleemoplossing en foutcodes.....	39
9 Afdanken.....	41
10 Bijlagen.....	42
10.1 Technische gegevens.....	42
10.1.1 Jumbo-serie.....	42
10.2 Elektrische installatie.....	44
10.3 Damplijn water.....	45
10.4 Logboek.....	46

Figurenlijst

Figuur 1: Overzicht van de hoofdonderdelen.....	15
Figuur 2: Overzicht van het sealsysteem.....	17
Figuur 3: Bedieningspaneel van de 1-PCS.....	20
Figuur 4: Adapterset extern vacuüm (1-PCS).....	23
Figuur 5: De sealdraad vervangen.....	28
Figuur 6: Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen.....	29
Figuur 7: Dekselrubber vervangen.....	30
Figuur 8: Overzicht van de pomp.....	31
Figuur 9: Overzicht van de Busch-pomp.....	32
Figuur 10: Overzicht van de Busch-pomp.....	32
Figuur 11: Overzicht van de Becker-pomp.....	33
Figuur 12: Olienevelfilter vervangen.....	35
Figuur 13: Olienevelfilter vervangen.....	35
Figuur 14: Olienevelfilter vervangen.....	36
Figuur 15: Olienevelfilter vervangen.....	37
Figuur 16: Overzicht van de elektrische installatie.....	44
Figuur 17: Damplijn water.....	45

1 Voorwoord

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

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 Vacuümverpakkingsmachine werken.

1.4 Regelgeving

Het ontwerp van de Henkelman Jumbo Vacuümverpakkingsmachine 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

1-PCS	1-programmabesturing
Machine	Vacuümverpakkingsmachine
Pomp	Vacuümpomp

2 Veiligheid

Uw Vacuümverpakkingsmachine is zorgvuldig ontworpen en vakkundig gebouwd om er veilig mee te werken. De EG-verklaring bevestigt dat. 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.



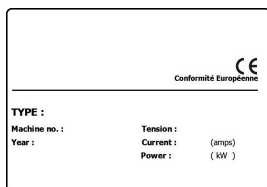
Waarschuwingsteken "Hoog voltage"

- 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 20 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.



- 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, 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.

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 Jumbo-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 Jumbo-serie

Basic vacuümmachines voor basic verpakkingsbehoefes. De Henkelman Jumbo serie staat voor compacte tafelformen die professionele resultaten leveren.

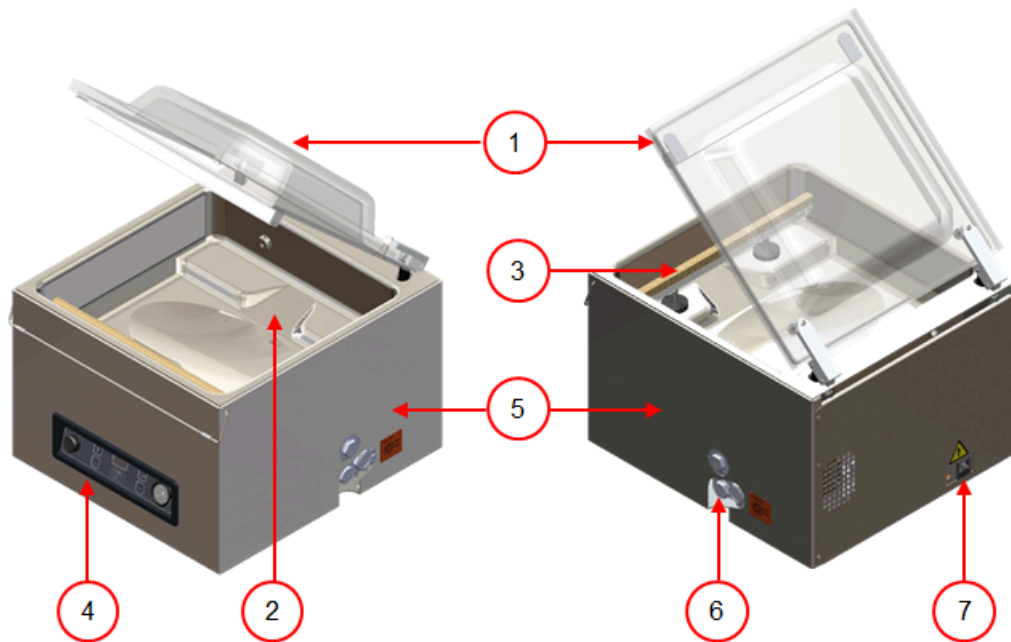


Jumbo modellen zijn uitgerust met:

- Standaard met geheugen van 1 programma
- Standaard dubbel seal
- Gratis opties: Trenn seal en brede seal

4.1.1 Overzicht van de hoofdonderdelen

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



Figuur 1: Overzicht van de hoofdonderdelen

1. Machinebehuizing

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

2. Vacuümkamer

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

3. 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.

4. Sealsysteem

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

5. Stroomaansluiting

Hiermee wordt de machine aangesloten op de stroomvoorziening.

6. Stroomonderbreker

De stroomonderbreker beschermt tegen overbelasting of kortsluiting.

7. Vacuümpomp

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

8. Bedieningspaneel

Hiermee kunnen de beschikbare besturingsfuncties bediend worden.

4.2 Beschrijving verpakkingsproces/machinefuncties

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



Zie *Programma-instellingen wijzigen* op pagina 22 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 20 voor het uitvoeren van de specifieke stappen van de procedure.

Stap	Procesfase	Bediening
1.	Vorbereiden	De bediener doet het product in een vacuümzak en plaatst deze op de werkplaat met de opening op de sealpositie.
2.	Vacuümtrekken	Het vacuümproces wordt gestart door het deksel te sluiten. Tijdens de cyclus zal de lucht uit de kamer verwijderd worden tot het ingestelde vacuümpercentage of de ingestelde tijd bereikt is.
3.	Sealen	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. De tweede sealdraad kan optioneel vervangen worden door een snijdraad. Het doel van de snijdraad is om overtollige folie te verwijderen van de resterende flap.
4.	Beluchten	Het vacuüm wordt verwijderd uit de vacuümkamer door lucht binnen te laten in de kamer.
5.	Vacuümkamer openen	Het deksel gaat open.
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.

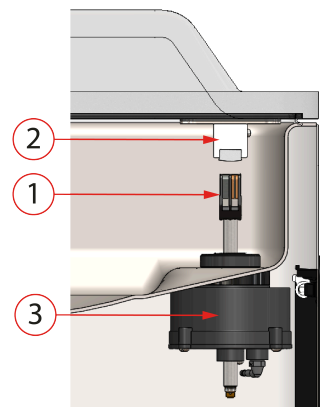
Functie	Bediening
Extern vacuüm (optie)	Met deze functie kunnen speciale voedingsverpakkingen buiten de machine vacuüm worden getrokken.



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 27 voor gedetailleerde informatie over onderhoud.

2. Siliconenhouder

Tegenover elke sealbalk bevindt zich een siliconenhouder die zorgt voor tegendruk op de cilinders (*Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen* op pagina 29).

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 42 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.

In de tabel hieronder ziet u een voorbeeld:

Gespecificeerd ampère: 16 / zekering 20 C	Beschrijving
16	Nominaal ampère
Zekering 20	Minimale zekeringwaarde met het aanbevolen type zekering
C	C-karakteristiek

1. Monteer de aansluiting van de kabel aan de machine. Zie *Technische gegevens* op pagina 42 voor de juiste elektrische aansluiting.

2. Monteer de aansluiting van de kabel aan de machine. Zie *Technische gegevens* op pagina 42 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.
- Vervang de stroomkabel onmiddellijk indien deze beschadigd is.

5.3 Vóór het eerste gebruik

Zie *Onderhoud vacuümpomp* op pagina 31 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 20 voor meer informatie.
4. Voer het pompreinigingsprogramma uit voordat u de machine voor het eerst gebruikt.

6 Bediening

De vacuümverpakkingsmachine is uitgerust met 1-programmabesturing (1-PCS).

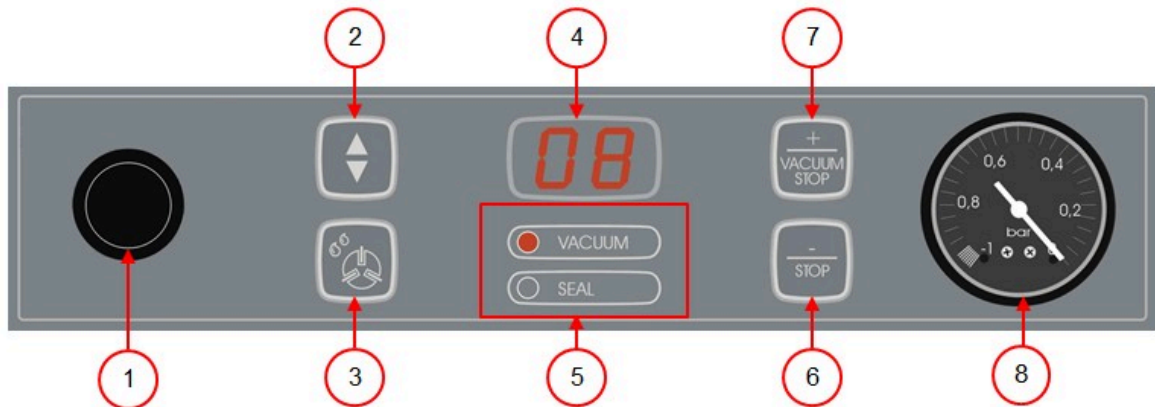


- Alle personen die verantwoordelijk zijn voor de bediening van deze machine, moeten minimaal de hoofdstukken *Veiligheid* op pagina 9 en *Bediening* op pagina 20 volledig lezen en begrijpen.
- Het niet opvolgen of negeren van de veiligheidsinstructies kan leiden tot ernstig letsel.

6.1 1-programmabesturing (1-PCS)

6.1.1 Bedieningselementen

Met 1-PCS kan de machine worden bediend en kunnen programma's worden gewijzigd.



Figuur 3: Bedieningspaneel van de 1-PCS

1. Aan/uit-knop

Hiermee wordt het bedieningspaneel in-/uitgeschakeld.

Afhankelijk van de uitvoering bevindt de aan/uit knop zich links in het bedieningspaneel of aan de achterzijde van de machine bij de netsnoeraansluiting.

2. Cursortoets

Hiermee worden functies van het parameterdisplay en functiedisplay bediend.

3. Toets Pompreinigingsprogramma

Hiermee wordt het pompreinigingsprogramma geactiveerd. 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 38 voor instructies.

4. Parameterdisplay

Toont de actuele waarde van de actieve functie tijdens de programmacyclus of de ingestelde waarde van de geselecteerde functie als de machine niet actief is.

5. Functiedisplay

De led vóór de functie licht op als de functie actief is tijdens de programmacyclus of als de functie geselecteerd is in de programmeermodus.

6. Toets – / STOP

Hiermee wordt tijdens een verpakkingscyclus de volledige cyclus onderbroken. Alle functies worden overgeslagen en de cyclus wordt beëindigd. In de programmeermodus wordt met deze toets de waarde van de geselecteerde parameter verlaagd.

7. Toets + / VACUUM STOP

Hiermee wordt de actieve functie gestopt en verdergegaan met de volgende programmastap. In de programmeermodus wordt met deze toets de waarde van de geselecteerde parameter verhoogd.

8. Vacuümmeter

Toont de druk in de vacuümkamer. Een waarde van -1 bar komt overeen met 99% vacuüm.

6.1.2 Machine opstarten

1. Steek de stekker in het stopcontact.
2. Zet de hoofdschakelaar in de AAN-stand (zie *Elektrische installatie* op pagina 44) om de machine in te schakelen.
3. Druk op de aan/uit-knop op het bedieningspaneel of op de achterzijde van de machine om de bediening in te schakelen.

Bij het eerste opstarten of het beluchten worden mogelijk 2 streepjes op het display weergegeven. Dit betekent dat de machine moet worden belucht. Open in dat geval het deksel om de machine te beluchten.

6.1.3 Verpakkingscyclus starten

De machine moet zijn opgestart volgens *Machine opstarten* op pagina 21 voordat u een verpakkingscyclus start.

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

6.1.4 Doorgaan naar de volgende stap van de cyclus

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

Ga door naar de volgende stap van de cyclus.

Druk op de toets + / VACUUM STOP.

De volgende stap wordt gestart.

6.1.5 Een programma beëindigen

Programma's zoals het verpakkingprogramma 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

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

Zie *Bedieningselementen* op pagina 20 voor een overzicht van de bedieningselementen van de 1-PCS.

1. Blader met de **cursor-toets** naar de gewenste parameter.
De led vóór de functie licht op bij de geselecteerde functie.
2. Druk op de toets **- / STOP** en de toets **+ / VACUUM STOP** om de waarde aan te passen.
De toets **- / STOP** en de toets **+ / VACUUM STOP** moeten enkele seconden ingedrukt worden gehouden om de waarde aan te passen. Zo wordt voorkomen dat instellingen ongewenst worden gewijzigd.
3. Druk op de **cursor-toets** om de nieuwe parameter te activeren.

6.1.6.1 Vacuüm

Tijdens de cyclus wordt de lucht uit de kamer verwijderd tot de ingestelde tijd of het ingestelde percentage bereikt is.

1. Blader met de **cursor-toets** naar de parameter Vacuüm.
De led vóór de functie licht op bij de geselecteerde functie.
2. Druk op de toets **+ / VACUUM STOP** om de waarde aan te passen.
De toets **- / STOP** en de toets **+ / VACUUM STOP** moeten enkele seconden ingedrukt worden gehouden om de waarde aan te passen. Zo wordt voorkomen dat instellingen ongewenst worden gewijzigd.
3. Druk op de **cursor-toets** om de nieuwe parameter te activeren.

6.1.6.2 Vacuüm+-tijd (alleen met sensorbesturing)

Wanneer lucht in het product is ingesloten, kan het gewenst zijn om de vacuümtijd te verlengen nadat het maximale vacuüm is bereikt. Dit proces is bedoeld om ingesloten lucht uit het product te laten ontsnappen. De Vacuüm+-tijd wordt ingesteld in seconden. Indien er een Vacuüm+-tijd is ingesteld, verschijnt er rechts onder op het parameterdisplay een punt.

1. Blader met de **cursor-toets** naar de parameter Vacuüm.
De led vóór de functie licht op bij de geselecteerde functie.
2. Druk op de toets **+ / VACUUM STOP** om de waarde aan te passen naar het maximale vacuümpercentage van 99%.
De toets **+ / VACUUM STOP** moet enkele seconden ingedrukt worden gehouden om de waarde aan te passen. Zo wordt voorkomen dat instellingen ongewenst worden gewijzigd.
3. Druk eenmaal op de **cursor-toets** om de parameter Vacuüm+-tijd in te stellen.
Op het scherm wordt **O** weergegeven.
De led vóór **VACUUM** blijft branden.
4. Druk op de toets **- / STOP** en de toets **+ / VACUUM STOP** om de waarde in seconden aan te passen.

Er verschijnt rechts onder op het parameterdisplay een punt wanneer de waarde is ingesteld.

5. Wacht een aantal seconden of druk op de **cursor-toets** om de nieuwe parameter te activeren.

6.1.6.3 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. Blader met de **cursor-toets** naar de parameter Seal.
De led vóór de functie licht op bij de geselecteerde functie.
2. Druk op de toets **- / STOP** en de toets **+ / VACUUM STOP** om de waarde aan te passen.
De toets **- / STOP** en de toets **+ / VACUUM STOP** moeten enkele seconden ingedrukt worden gehouden om de waarde aan te passen. Zo wordt voorkomen dat instellingen ongewenst worden gewijzigd.
3. Druk op de **cursor-toets** om de nieuwe parameter te activeren.

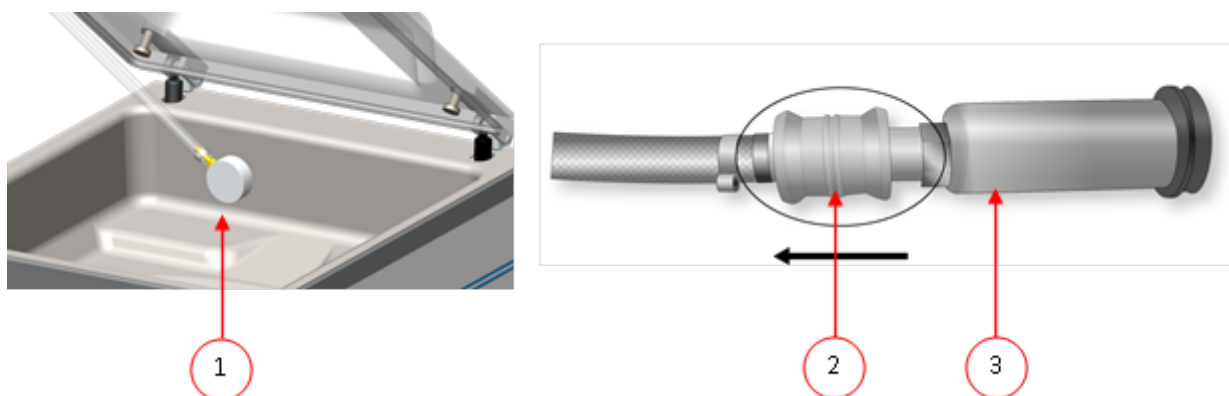
6.1.6.4 Extern vacuüm (optie)

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.
 - a. Druk op de toets **Pompreinigingsprogramma**.
Op het scherm wordt 'C' weergegeven.
 - b. Druk op de **cursor-toets**.
Op het scherm wordt 'E' weergegeven.
2. Sluit de extern-vacuümslang aan op de machine door de adapter over de aanzuigopening (1) in de vacuümkamer te plaatsen.
3. Sluit de extern-vacuümslang aan 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 4: Adapterset extern vacuüm (1-PCS)

4. Druk op de toets **+ / VACUUM STOP** 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.

6.1.7 Richtlijn voor functiewaarden

Waarden kunnen worden ingesteld voor elke functie. 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.

Functie	Bereik	Conditie
Vacuüm	30-99 % of 1-99 seconden	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.
Vacuüm + (alleen met sensorbesturing)	0-99 seconden	Dit is de hoeveelheid tijd die nodig is om de ingesloten lucht te laten ontsnappen nadat het maximale vacuüm is bereikt.
		 Het vacuüm moet worden ingesteld op maximaal.
Sealtijd	0,5 – 4,0 seconden	Dit is de tijdsduur waarin de sealraad en/of snijdraad verwarmd wordt. Hoe langer de tijdsduur, hoe meer hitte er wordt overgebracht op de zak. De gemiddelde sealtijd is 1,8-2,5 seconden.
Reinigen van de pomp	15 minuten	Vaste waarde.



Het vacuüm in de kamer moet minimaal 30% zijn op het moment van sealen (-0,3 bar op de meter).

Indien de druk afneemt, wordt het kookpunt van vloeistoffen verlaagd, zie *Damplijn water* op pagina 45. Deze natuurkundige wet kan ertoe leiden dat een product gaat koken. Naast vervuiling van de machine zorgt dit voor 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. 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. Zie *Doorgaan naar de volgende stap van de cyclus* op pagina 21.

Door de producten ver genoeg af te koelen alvorens vacuüm te trekken, kan een dieper vacuüm worden behaald.

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 de dag het pompreinigingsprogramma te laten draaien.

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-Y	4-Y
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						
Smeer de smeernippels van de parallelle armen bij het scharnierpunt met behulp van smeermiddel dat door de plaatselijke instanties is goedgekeurd voor gebruik in een voedselomgeving.				X		

Activiteit *	1-D	1-W	1-M	6-M	1-Y	4-Y
Vervang de olie van de vacuümpomp. Zie <i>Technische gegevens</i> op pagina 42 voor het olietype.				X		
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.

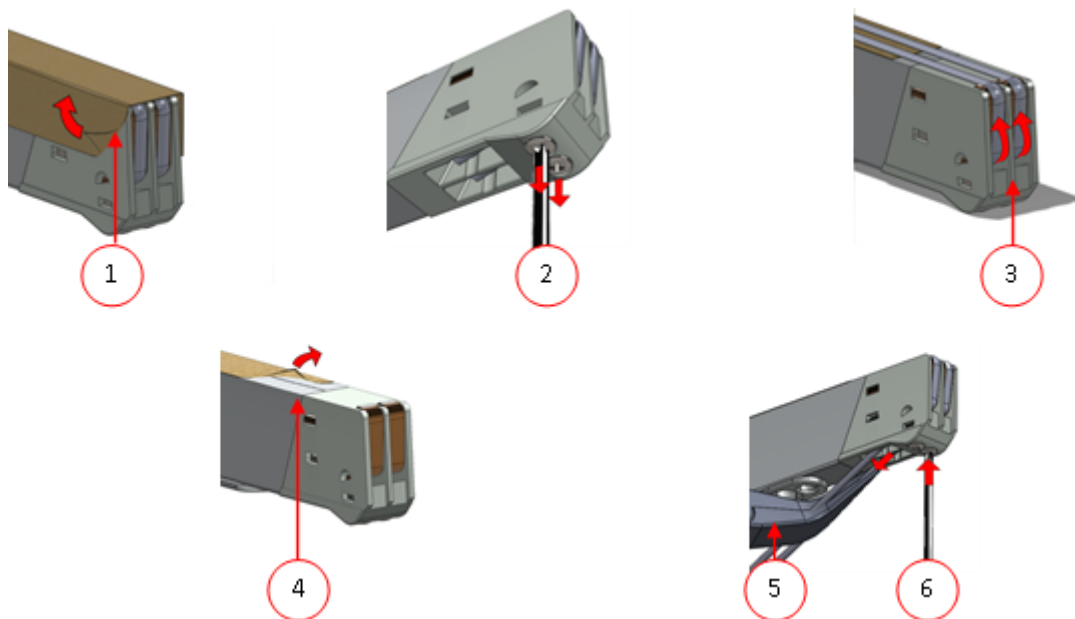
Vervang de sealdraden indien de draad en/of de Teflon-tape beschadigd zijn, of zoals gespecificeerd in *Onderhoudsschema* op pagina 26.



Tabel 1: De sealbalk verwijderen

Tabel 2:

1. Verwijder de sealbalk door deze van de cilinders te tillen. Zie *De sealdraad vervangen* op pagina 27.



Figuur 5: De sealdraad vervangen

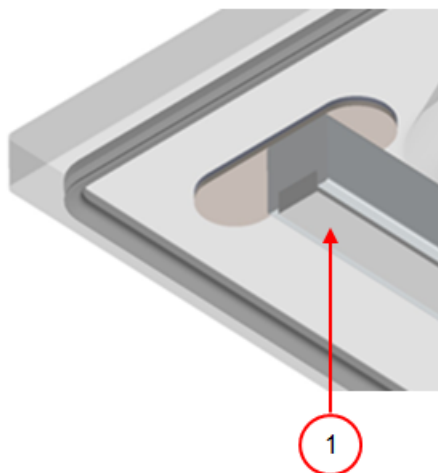
2. Verwijder de Teflon-tape (1) die de sealdraad beschermt.
3. Verwijder de schroeven (2) aan de onderzijde van de sealbalk en verwijder de sealraden (3).
4. Vervang de Teflon-tape op de sealbalk.
 - a. Trek de Teflon-tape van de bovenkant van de sealbalk (4).
 - b. Reinig de sealbalk met een stofvrije 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 sealdraden 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 26.



Figuur 6: Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen

1. Trek het oude siliconenrubber van de houder. Zie *Figuur 6: Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen* op pagina 29.
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.

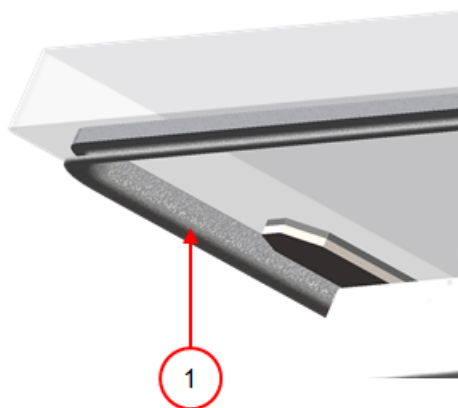
3. Plaats het nieuwe stuk siliconenrubber in de siliconenhouder door het in de uitsparing te drukken.

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 26.



Figuur 7: 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.

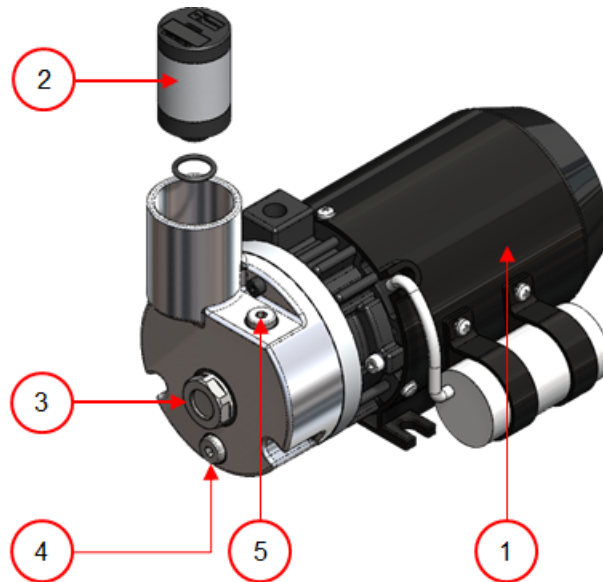
7.7 Onderhoud vacuümpomp

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:

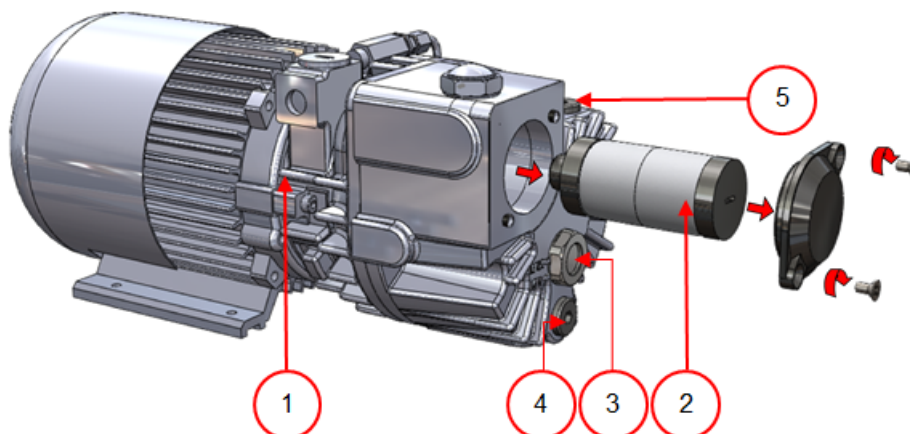
7.7.1.1 Pomp 4 m³/h



Figuur 8: Overzicht van de 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 olievlug wordt verwijderd, kan olie worden bijgevuld.

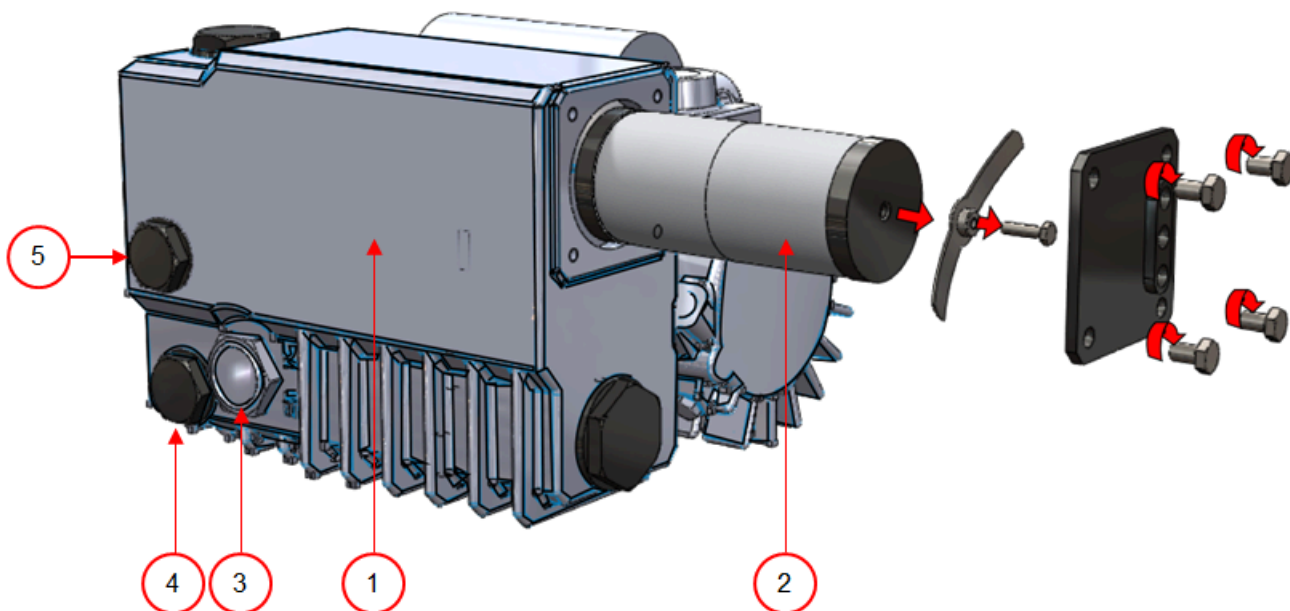
7.7.1.2 Busch-pomp 8 m³/u



Figuur 9: 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 olieplug wordt verwijderd, kan olie worden bijgevuld.

7.7.1.3 Busch-pomp 16 - 21 m³/u

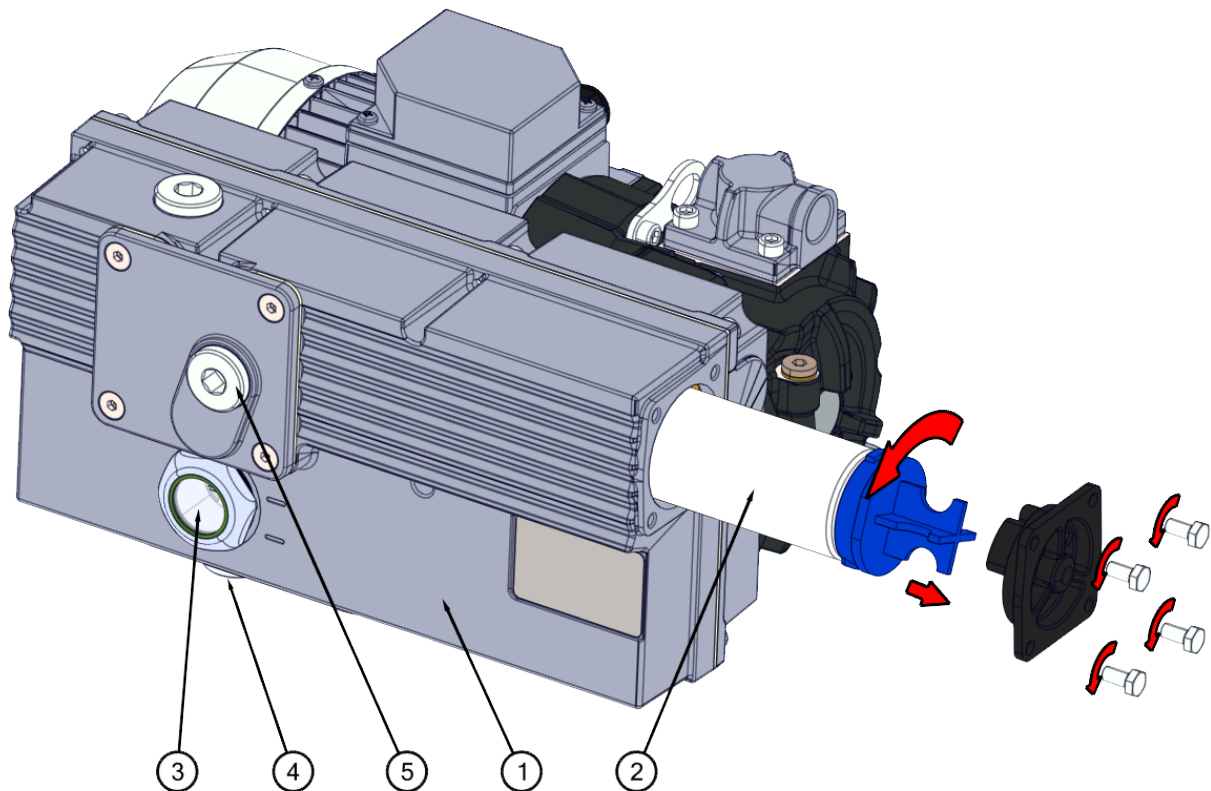


Figuur 10: Overzicht van de Busch-pomp

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 olievlug wordt verwijderd, kan olie worden bijgevuld.

7.7.1.4 Becker-pomp 16 - 21 m³/u



Figuur 11: 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 olievlug wordt verwijderd, kan olie worden bijgevuld.

7.7.2 Olie verwijderen, olie toevoegen

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

Zie *Overzicht* op pagina 31 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 verwijdert 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 oliekijkglas zich tussen het minimale en maximale niveau bevindt.
6. Plaats de olievulplug terug.

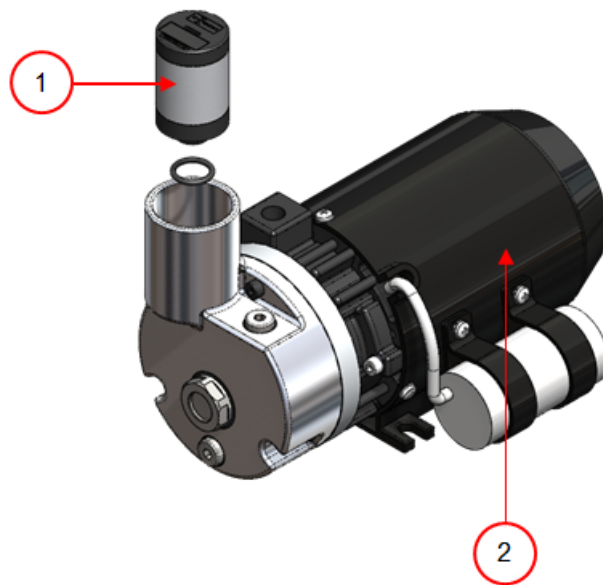
7.7.3 Olienevelfilter vervangen



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 26.

7.7.3.1 Pomp 4 m³/h



Figuur 12: Olienevfilter vervangen

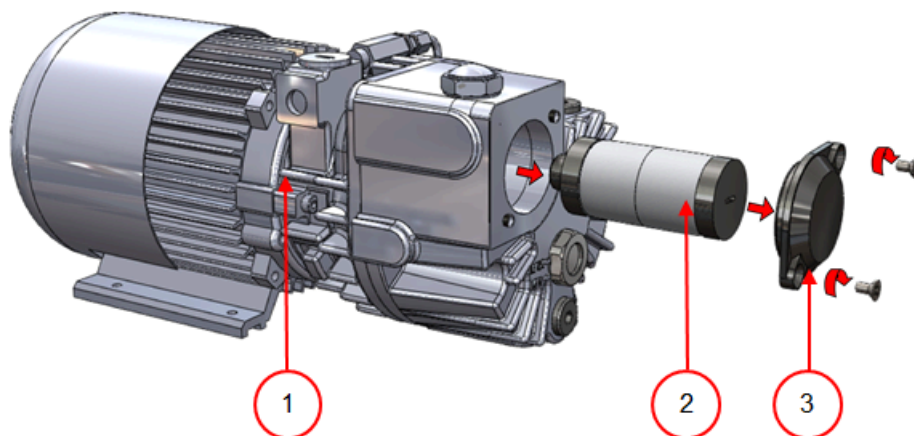
Verwijder het oude olienevfilter als volgt:

1. Draai het olienevfilter (1) uit de vacuümpomp (2).

Plaats een nieuw olienevfilter als volgt:

2. Draai het nieuwe filter in de vacuümpomp.
Zorg ervoor dat de O-ring juist geplaatst is op de filterinlaat.

7.7.3.2 Busch-pomp 8 m³/u



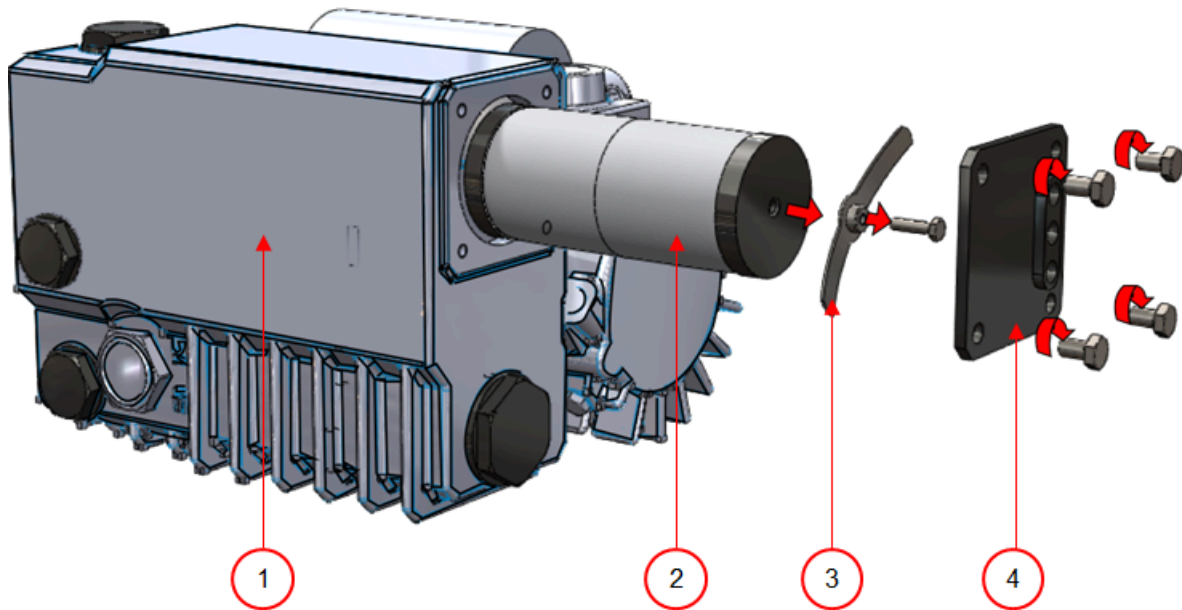
Figuur 13: Olienevfilter vervangen

U verwijdert het oude olienevfilter 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.

7.7.3.3 Busch-pomp 16 - 21 m³/u



Figuur 14: Olienevelfilter vervangen

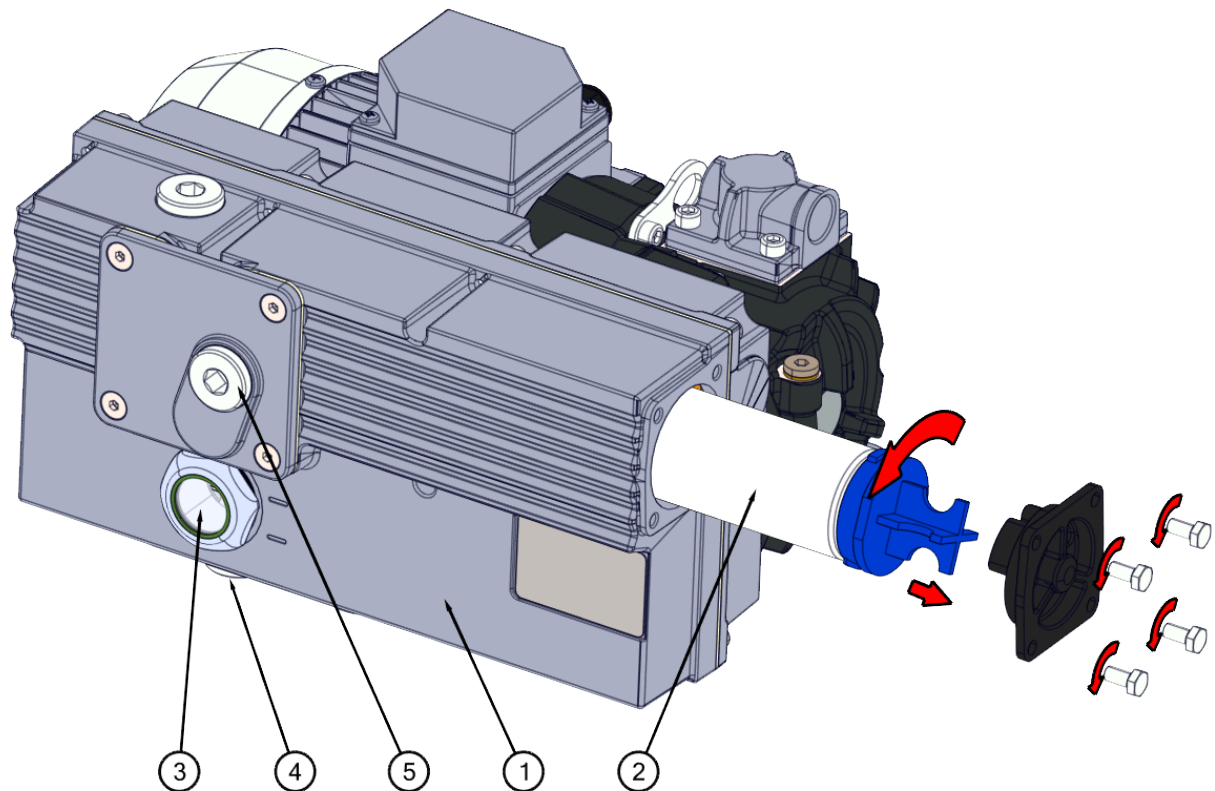
U verwijdert het oude olienevelfilter met de volgende stappen:

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.

7.7.3.4 Becker-pomp 16 - 21 m³/u



Figuur 15: Olienevelfilter vervangen

U verwijdert 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.

7.7.4 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.

1-PCS

Druk op de toets **Pompreinigingsprogramma**.

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.	<ul style="list-style-type: none">• Sluit de machine aan op het stopcontact.	<i>Machine aansluiten</i> op pagina 18 <i>Elektrische installatie</i> op pagina 44
Het bedieningspaneel is ingeschakeld maar er is geen activiteit na het sluiten van het deksel.	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de schakelaar van het deksel of stel deze bij.	Neem contact op met uw leverancier.
Onvoldoende eindvacuüm.	<ul style="list-style-type: none">• 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 20. <i>Onderhoud vacuümpomp</i> op pagina 31. <i>Olienevelfilter vervangen</i> op pagina 34. <i>Dekselrubber vervangen</i> op pagina 30.
Vacuümproces is langzaam.	<ul style="list-style-type: none">• Controleer of de extractieopening niet bedekt is.• Controleer het olieniveau in de pomp.• Controleer/vervang het olienevelfilter.	<i>Onderhoud vacuümpomp</i> op pagina 31. <i>Olienevelfilter vervangen</i> op pagina 34.

Storing	Activiteit	Meer informatie
Vacuümszak is niet juist afgedicht.	<ul style="list-style-type: none"> 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 sealraden. Controleer/vervang het siliconenrubber in de siliconenhouders. Controleer de binnenzijde van de vacuümszak op vervuiling en reinig deze. 	<p><i>Bediening</i> op pagina 20.</p> <p><i>De sealdraad vervangen</i> op pagina 27.</p> <p><i>Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen</i> op pagina 29.</p>

Foutmeldingen voor de 1-PCS

Storing	Activiteit	Meer informatie
"F1" in display.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de schakelaar van het deksel of stel deze bij. Controleer of de vacuümpomp draait. 	Neem contact op met uw leverancier.
"F2" in display.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of het deksel geopend is. Start de machine opnieuw op. 	In het geval dat de storing terugkeert, neemt u contact op met de leverancier.
--- in display.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of het deksel geopend is. 	
Knipperende "C" in display.	<ul style="list-style-type: none"> Dit is een herinnering om het pompreinigingsprogramma uit te voeren. 	<ul style="list-style-type: none"> Voer het pompreinigingsprogramma uit.
Oliemelder (indien geactiveerd).	Er is een onderhoudscontrole nodig.	Neem 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 Jumbo-serie

	Mini Jumbo	Jumbo Plus	30
Algemeen			
Omgevingstemperatuur tijdens werking	5 tot 30 °C	5 tot 30 °C	5 tot 30 °C
Bedrijfscondities machine: relatieve vochtigheid (niet-condenserend)	10-90%	10-90%	10-90%
Geluidsproductie	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)
Maximale dagelijkse productie	5 u/dag	5 u/dag	5 u/dag
Afmetingen van de machine			
Breedte	335 mm	335 mm	450 mm
Lengte	450 mm	450 mm	554 mm
Hoogte	305/340* mm	305/340* mm	365 mm
Gewicht	25 kg	30 kg	35 kg
Maximale producthoogte	85/130* mm	85/130* mm	150 mm
Elektrische verbinding			
Spanning	**	**	**
Aansluitwaarde	**	**	**
Vacuümpomp			
Capaciteit	4 m ³ /u	8 m ³ /u	8 m ³ /u
Olie	0,06 liter	0,25 liter	0,25 liter
Soort synthetische olie	Foodmax Air 32	Foodmax Air 32	Foodmax Air 32
Omgevingstemperatuur synthetische olie	-10 tot 40°C***	-10 tot 40°C***	-10 tot 40°C***

*Afhankelijk van laag of hoog deksel.

**Zie machineplaatje.

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

	35	42	42XL	42XXL
Algemeen				
Omgevingstemperatuur tijdens werking	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%
Geluidsproductie	< 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
Afmetingen van de machine				
Breedte	450 mm	493 mm	493 mm	493 mm
Lengte	554 mm	528 mm	616 mm	616 mm
Hoogte	405 mm	440 mm	440 mm	468 mm
Gewicht	48 kg	56 kg	67 kg	70 kg
Maximale producthoogte	150 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Elektrische verbinding				
Spanning	**	**	**	**
Aansluitwaarde	**	**	**	**
Vacuümpomp				
Capaciteit	16 m ³ /u	16 m ³ /u	16 m ³ /u	21 m ³ /u
Olie	0,3 liter	0,3 liter	0,3 liter	0,5 liter
Soort synthetische olie	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***

**Zie machineplaatje.

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

10.2 Elektrische installatie

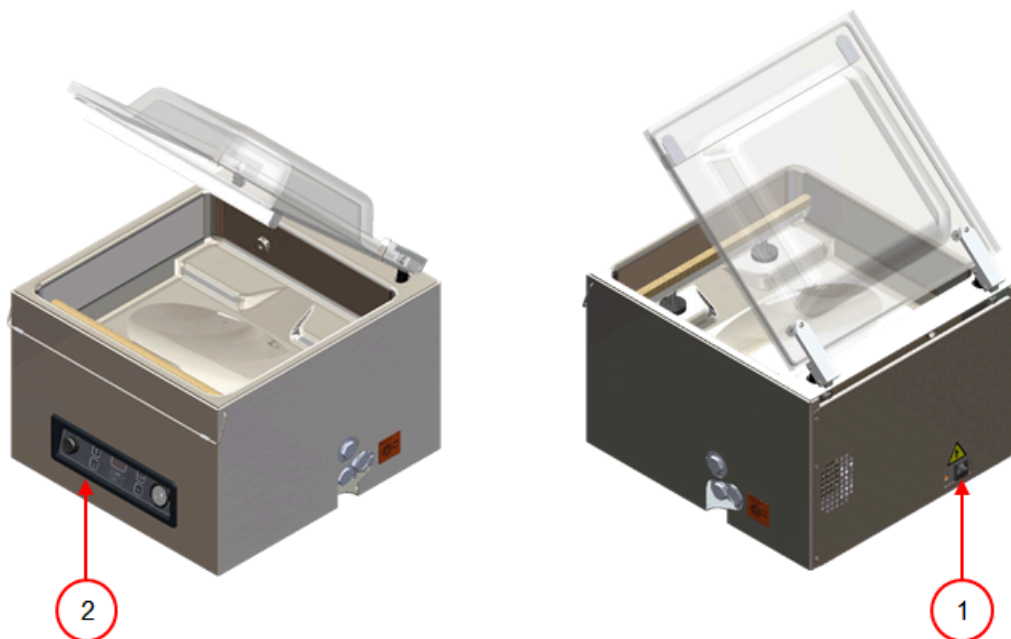
De elektrische installatie verschaft de stroomvoorziening voor de vacuümpomp, het sealsysteem en de bediening.

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 16: Overzicht van de elektrische installatie

1. Stroomaansluiting

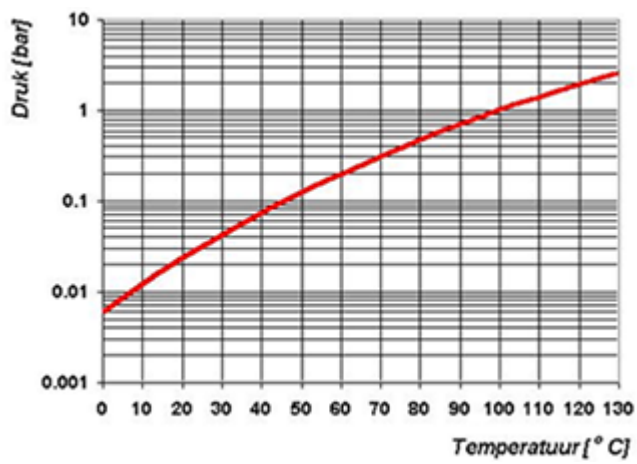
Hiermee wordt de machine aangesloten op de stroomvoorziening.

2. Bedieningspaneel

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

- 1-programmabesturing (1-PCS) op pagina 20

10.3 Damplijn water



Figuur 17: Damplijn water

10.4 Logboek

Dit logboek moet onder andere het volgende bevatten:

- Jaarlijks onderhoudswerk
- Grote vervangingen en calamiteiten
- Wijzigingen
- Tests van de noodstopknoppen en beveiligingen

Datum:	Uitgevoerd door: (autoriteit, technicus)	Beschrijving: (aard van de activiteiten, wat er vervangen is)

Datum:	Uitgevoerd door: (autoriteit, technicus)	Beschrijving: (aard van de activiteiten, wat er vervangen is)



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