

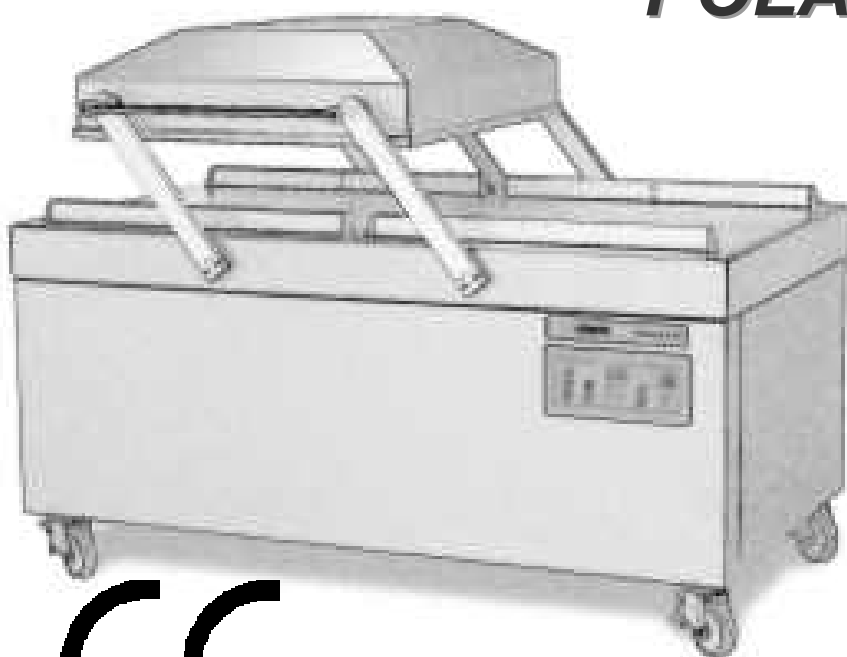


ORIGINAL
HENKELMAN
vacuum systems

GEBRUIKSAANWIJZING



BOXER SERIE
MARLIN SERIE
FALCON SERIE
POLAR SERIE



Deze handleiding heeft betrekking op de BOXER, MARLIN, FALCON, en POLAR series. De algemene instructies zijn van toepassing op deze categorie modellen. Henkelman B.V. kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade veroorzaakt door afwijkende machine specificaties.

Deze handleiding is met uiterste zorg tot stand gekomen. Henkelman B.V. zal geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten in deze handleiding en/of gevolgen van foutieve interpretatie van deze gebruiksaanwijzing.

Henkelman B.V. is niet aansprakelijk voor schade en/of problemen ten gevolge van toepassing van onderdelen welke niet door Henkelman B.V. zijn geleverd.

Henkelman B.V. behoudt zich het recht voor specificaties en/of onderdelen te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd dan wel openbaar worden gemaakt middels fotokopie, druk of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Henkelman B.V.

AANSPRAKELIJKHEID

1. Wij sluiten iedere aansprakelijkheid uit, voor zover die niet in de Wet geregeld is.
2. Onze aansprakelijkheid zal het totale bedrag van de betreffende order nooit te boven gaan.
3. Behoudens de algemeen geldende rechtsregels van openbare orde en goede trouw, zijn wij niet gehouden tot enige vergoeding van schade, van welke aard dan ook, direct of indirect, waaronder bedrijfsschade, aan roerende of onroerende zaken, dan wel aan personen, zowel bij de wederpartij als bij derden.
4. In ieder geval zijn wij niet aansprakelijk voor schade, die is ontstaan of veroorzaakt door het gebruik van het geleverde of door de ongeschiktheid daarvan voor het doel waarvoor de wederpartij het heeft aangeschaft.

GARANTIE

1. Met inachtneming van de hierna gestelde beperkingen, verlenen wij 12 maanden garantie m.b.t. de door ons geleverde producten. Deze garantie beperkt zich tot de zich voordoende fabrieksfouten en omvat dus niet storingen die hun oorzaak hebben in aan enige vorm van slijtage of verbruik onderhevige onderdelen van het geleverde.
2. Op van derden betrokken onderdelen of bijvoegingen wordt door ons niet langer garantie verleend, dan deze derde leverancier aan ons verleent.
3. De garantie vervalt, indien door de wederpartij en/of door hem ingeschakelde derden op ondeskundige wijze gebruik gemaakt wordt van het geleverde.
4. De garantie vervalt eveneens, indien door de wederpartij en/of door hem ingeschakelde derden werkzaamheden c.q. wijzigingen aan het geleverde worden uitgevoerd.
5. Vervangen wij ter voldoening aan onze garantieverplichting onderdelen, dan worden de vervangen onderdelen ons eigendom.
6. Voldoet de wederpartij niet, gedeeltelijk niet, dan wel niet tijdig aan enig uit de tussen partijen gesloten overeenkomst voortvloeiende verplichting, dan zijn wij niet gehouden tot garantie, zolang die situatie voortduurt.

De garantiebepalingen en aansprakelijkheid zijn onderdeel van de algemene verkoopvoorwaarden welke op verzoek toegezonden worden.

INHOUD GEBRUIKSAANWIJZING

INTRODUCTIE / AANSPRAKELIJKHEID / GARANTIE	2
INHOUD GEBRUIKSAANWIJZING	3
MACHINE REGISTRATIE	4
BELANGRIJK BIJ INSTALLATIE – LEES DIT EERST !!!!	5
BELANGRIJK BIJ GEBRUIK – LEES DIT EERST !!!!	7
WAARSCHUWINGSLABELS	8
BELANGRIJKE MACHINE ONDERDELEN	9
OPSTARTEN EN GEBRUIK	11
<i>AAN/UIT schakelaar / Hoofdschakelaar</i>	11
<i>Sleeper-functie</i>	11
<i>Start machine</i>	11
<i>Standaard gebruikshandelingen</i>	12
BEDIENINGSPANEEL	13
<i>Uitvoeringen bedieningspanelen</i>	13
<i>Indeling bedieningspaneel</i>	14
<i>Gebruiksmodus</i>	15
<i>Programmamodus</i>	17
<i>Andere modussen</i>	17
<i>Bedrijfsuren teller</i>	17
PROGRAMMEREN	18
<i>Handmatig programmeren</i>	18
<i>Automatisch programmeren</i>	19
ONDERHOUD MACHINE	21
<i>Algemeen</i>	21
<i>Belangrijk voor en tijdens onderhoud</i>	21
<i>Standaard onderhoudsschema</i>	22
<i>Conditioneringsprogramma</i>	22
<i>Onderhoud vacuümpomp</i>	22
<i>Onderhoud sealsysteem</i>	25
<i>Onderhoud siliconehouder en dekseldichting</i>	27
<i>Overzicht onderhoudsonderdelen</i>	28
TECHNISCHE SPECIFICATIES	30
ELECTRISCHE SCHEMA'S	31
FOUT CODES	35
PNEUMATISCHE SCHEMA'S	36
PROBLEEMOPLOSSINGEN	37
FABRIEKSINSTELLINGEN BESTURING	39
SPECIALE TOEPASSINGEN	40
<i>Machine met begassingssysteem</i>	40
<i>Verpakken van vloeibare producten</i>	40
<i>Extern vacumeren foodcontainers</i>	41
AANTEKENINGEN	42
UITNEMEN BEDIENINGSPANEEL	43



ALVORENS DE MACHINE IN GEBRUIK TE NEMEN, MACHINE REGISTRATIE TER INVULLING DOOR DE GEBRUIKER

Registreer de machine middels het invullen van onderstaande gegevens. Dit is noodzakelijk indien contact wordt opgenomen met leverancier of Henkelman BV betreffende vragen of referenties over de specifieke machine.

GEGEVENS MACHINE PLAATJE

Op het machine plaatje staan relevante gegevens die van belang kunnen zijn voor het beantwoorden van vragen. Het machine plaatje zit aan de achterkant van de machine. Noteer de volgende gegevens :

 ORIGINAL HENKELMAN vacuum systems		 Conformance Européenne
Henkelman B.V. P.O. Box 2117 5202 CC 's-Hertogenbosch The Netherlands		Telephone (+31) (0) 73 621 3671 Fax (+31) (0) 73 622 1318 E-mail vacusys@henkelman.com Internet http://www.henkelman.com
MACHINE TYPE : BOXER 42		
Machine no. :	123456789	Tension : 230V-1-50Hz
Year :	2004	Current : 4,5 (amps)
		Power : 0,6 (kW)

1. MACHINE TYPE

2. MACHINE NUMMER (MACHINE NO.)

3. VOLTAGE (TENSION)

GEGEVENS BEDIENINGSPANEEL

Bij het opstarten van de machine verschijnen achtereenvolgend eerst twee codes op het grote display alvorens de besturing overschakelt naar de gebruiksmodus. De eerste code geeft de uitvoering van de machine aan en de tweede code geeft de software versie van de besturing weer. Noteer beide codes hieronder :



4. CODE 1



5. CODE 2



BELANGRIJK BIJ INSTALLATIE !!! LEES DIT EERST !!!

ALGEMEEN

- Voordat machine in gebruik wordt genomen, lees eerst deze gebruikshandleiding nauwkeurig door. Relevante informatie en instructies staan beschreven in deze handleiding betreffende opstarten, onderhoud en mogelijkheden. Indien problemen zich voordoen met de machine die voorkomen hadden kunnen worden als deze handleiding was geraadpleegd, vervalt de garantie van de machine.
- Henkelman BV wenst de klant veel en langdurig plezier van de aangekochte machine. Indien er problemen of vragen zijn, kan de klant zich altijd wenden tot de leverancier van de machine of Henkelman BV.

OMGEVING

- Machine moet rechtopstaand worden vervoerd of verplaatst. Kantelen van machine is NIET toegestaan aangezien dit schade aan de pomp kan veroorzaken.
- Plaats de machine op een vlakke en horizontale ondergrond. Dit is noodzakelijk voor het probleemloos functioneren van de machine.
- Voor een goede ventilatie moet voldoende ruimte gelaten worden rondom de machine. De ruimte moet minimaal 5 centimeter bedragen.
- De omgevingstemperatuur waarin de machine wordt gebruikt moet tussen de 5 °C en 30 °C liggen. Bij gebruik van de machine in andere omgevingstemperaturen, moet gebruiker contact opnemen met leverancier of Henkelman BV voor advies.
- Plaats machine NOOIT direct naast een hittebron of een dampend apparaat (bijvoorbeeld combi-steamer, afwasmachine of fornuis)

VOEDING / AARDE

- Controleer of het vermelde voltage op het machine plaatje overeenkomt met de netspanning.
- Controleer de draairichting van de pomp in het geval de machine is uitgevoerd met een 3 fasen spanning.
- Sluit machine altijd en juist aan op een geaard stopcontact om gevaar voor brand of elektrische schokken te vermijden (aarde aansluiting is groen/geel).
- Het netsnoer moet altijd vrij liggen en er mogen geen voorwerpen op geplaatst worden.
- Bij beschadiging van het netsnoer, verwissel direct het snoer.
- Bij problemen met of onderhoud aan de machine, neem altijd eerst de stekker uit het contact alvorens enig werkzaamheden te plegen.
- Bij langdurig stilstaan van de machine dient altijd de stekker uit het stopcontact te worden genomen.

VACUÛMPOMP

- Controleer voor het opstarten van de machine of er olie in de pomp zit (zie pagina 23). Start NOOIT de machine zonder olie in de pomp.
- Gebruik het juiste type olie voor de pomp (zie pagina 24).
- Na verplaatsen en/of vervoer van machine, controleer altijd eerst het oliepeil alvorens de machine opnieuw in gebruik te nemen.
- Bij eerste maal opstarten of na langdurig stilstaan van machine, laat eerst conditioneringsprogramma lopen alvorens machine in gebruik te nemen (zie pagina 22).

AANSLUITEN BEGASSINGSSYSTEEM (indien van toepassing)

- Gebruik NOOIT brandbare gassen of gasmengsels waarin teveel zuurstof is verwerkt. Bij gebruik van genoemde gasmengsels bestaat het gevaar van explosie. Bij ongevallen en/of schade voortkomend uit het gebruik van bovengenoemde gassen vervalt elke aansprakelijkheid van Henkelman BV alsmede de garantie.
- De gasflessen dienen altijd op de juiste wijze verankerd te zijn. Wanneer de begassingsfunctie en/of machine niet wordt gebruikt, dient de gasfles, middels de hoofdkraan, altijd te worden afgesloten.
- De druk van het reduceerventiel op de gasfles mag NOOIT hoger worden ingesteld dan 1 atmosfeer/ATO. Een hogere druk kan schade veroorzaken aan de machine.
- De doorsnede van de slangpilaar voor de gasfles aansluiting is 6 mm (BOXER en MARLIN 42/42 XL), 13 mm (POLAR 2-85 en 2-95), en 8 mm voor andere machines. De aansluiting is aan de achterzijde van de machine.

Voor meer informatie over en het gebruik van gasflessen, raadpleeg een erkende gasleverancier

AANSLUITEN PERSLUCHT VOOR EXTERNE SEALDRUK (indien van toepassing)

- De druk van de compressor mag NOOIT hoger worden ingesteld dan 1 atmosfeer/ATO. Een hogere druk kan schade veroorzaken aan machine.
- Er mag alleen droge perslucht worden gebruikt voor de externe sealdruk.
- De doorsnede van de slangpilaar voor de compressor aansluiting is 6 mm (achterzijde machine)

Voor meer informatie en het gebruik van perslucht, raadpleeg de leverancier of Henkelman BV

**BELANGRIJK BIJ GEBRUIK !!! LEES DIT EERST !!!**

ALGEMEEN

- Verpak nooit producten die beschadigd kunnen worden gedurende of na het verpakken onder vacuüm. Levende have mag nooit worden gevacumeerd.
- Raadpleeg altijd deze gebruikshandleiding bij twijfel over bediening en/of werking van de machine. Indien de gebruiksaanwijzing geen uitkomst biedt, raadpleeg de leverancier of Henkelman BV.
- De garantie en/of aansprakelijkheid vervalt bij schade die door eigenhandige ingrepen en/of reparaties is veroorzaakt. Bij defecten, neem contact op met leverancier of Henkelman BV.
- Bij optreden van defecten, altijd machine stop zetten en stekker uit stopcontact nemen.

ALGEMENE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

- Het is noodzakelijk dat er regelmatig onderhoud wordt gepleegd aan de machine om het functioneren te garanderen en de machine in goede staat te houden. Het onderhoudsschema staat duidelijk gedefinieerd op pagina 22. Bij achterstallig of onnauwkeurig onderhoud, vervalt automatisch de garantie op de machine.
- Bij onderhoudswerkzaamheden, neem altijd de stekker uit het contact, de machine dient volledig spanningsloos te zijn.
- Bij twijfel over onderhoudswerkzaamheden of onjuist functioneren van de machine, neem altijd contact op met leverancier of Henkelman BV.

TRANSPARANTE DEKSEL (indien van toepassing)

- Plaats machine nooit te dichtbij een warmtebron. Dit kan schade veroorzaken aan het deksel (scheurtjes).
- Plaats nooit hete, scherpe, of zware voorwerpen op het deksel. Dit kan op langere termijn schade veroorzaken aan het deksel (scheurtjes).
- Maak deksel altijd schoon met schoonmaakmiddel zonder oplosmiddelen. Oplosmiddelen kunnen schade veroorzaken aan het deksel.
- Controleer minimaal wekelijks of er scheurtjes in het deksel zitten. Indien er scheurtjes in het deksel zichtbaar zijn moet de machine ONMIDDELLIJK worden stopgezet en niet meer in gebruik worden genomen totdat deksel vervangen is. Doorwerken met een gescheurde deksel kan een implosie van het deksel veroorzaken. Bij ongevallen en/of schade die veroorzaakt zijn door het werken met een gescheurde deksel, vervalt elke garantie en/of aansprakelijkheid.
- Vervang transparante deksel na 4 jaar gebruik uit voorzorg als standaard onderhoudsinterval.

VACUÛMPOMP

- Controleer regelmatig peil en kwaliteit van de olie in de pomp. Indien te weinig olie of slechte kwaliteit (troebel), vervang of vul olie bij alvorens de machine te gaan gebruiken (zie pagina 23). Laat pompconditioneringsprogramma minimaal een volledige cyclus draaien alvorens olie te vervangen (zie pagina 22).
- Gebruik het juiste type olie voor de pomp bij vervanging of bijvullen (zie pagina 24).
- Gebruik minimaal wekelijks het conditioneringsprogramma om een goede en langdurige werking van de pomp te bevorderen (zie pagina 22).

GEBRUIK VAN BEGASSINGSSYSTEEM (indien van toepassing)

- Gebruik NOOIT brandbare gassen of gasmengsels waarin teveel zuurstof is verwerkt. Bij gebruik bestaat de kans op explosiegevaar. Bij ongevallen en/of schade voortkomend uit het gebruik van bovengenoemde gassen vervalt elke aansprakelijkheid van Henkelman BV alsmede de garantie.
- De gasflessen dienen altijd op de juiste wijze verankerd te zijn. Wanneer de begassingsfunctie en/of machine niet wordt gebruikt, dient de gasfles, middels de hoofdkraan, altijd te worden afgesloten.
- De druk van het reduceerventiel op de gasfles mag NOOIT hoger worden ingesteld dan 1 atmosfeer/ATO. Een hogere druk kan schade veroorzaken aan de machine.

Voor meer informatie over het gebruik van gasflessen, raadpleeg de erkende gasleverancier



WAARSCHUWINGSLABELS OP MACHINE !!!



- Gebruik UITSLUITEND de voorgeschreven voedings-spanning.
- Steek stekker van het netsnoer stevig in het stopcontact.
- Sluit machine altijd aan op een geaard contact
- Neem stekker altijd uit stopcontact bij onderhoud of langdurig stilstaan van de machine.



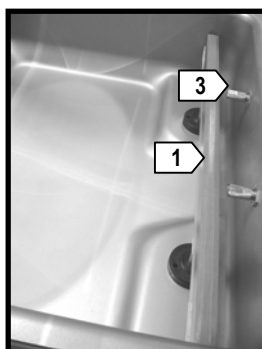
- Gebruik NOOIT brandbare gassen of gasmengsels waarin teveel zuurstof is verwerkt. Bij gebruik bestaat de kans op explosiegevaar.
- Bij ongevallen en/of schade voortkomend uit het gebruik van bovengenoemde gassen vervalt elke aansprakelijkheid alsmede de garantie van Henkelman BV

BELANGRIJKE MACHINE ONDERDELEN

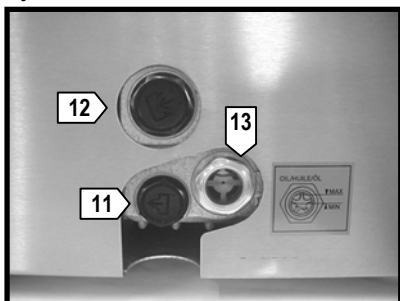
BOXER SERIE



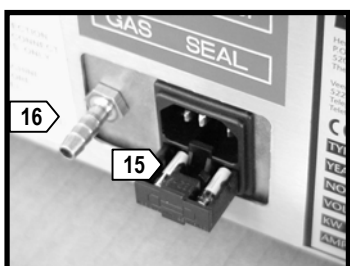
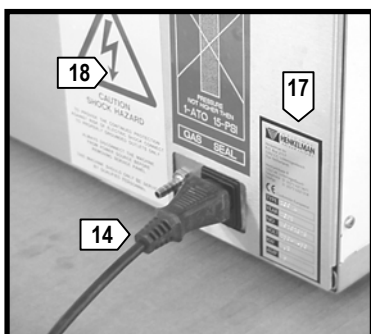
Vacuümkamer



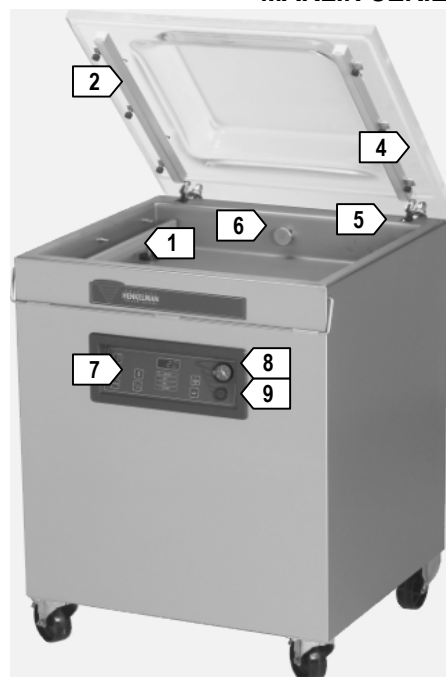
Zijkant BOXER machines



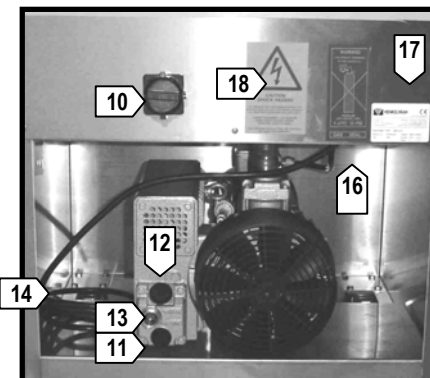
Achterkant BOXER machines



MARLIN SERIE



Achterkant MARLIN machines



1. Sealbalk(en) in vacuümkamer geplaatst op sealpotten middels kliksysteem
2. Siliconehouder(s) gemonteerd op transparante deksel
3. Gaspijpjes (indien van toepassing)
4. Dekselrubber in deksel voor hermetische afsluiting
5. Gasveren voor openen deksel na machinecyclus
6. Vacuüm / Beluchtingsopening
7. Bedieningspaneel
8. Vacuümdrukmeter
9. AAN/UIT knop
10. Hoofdschakelaar (alleen MARLIN serie)
11. Olie aftapplug
12. Olie vulplug
13. Olie kijkglas
14. Voedingskabel
15. Zekeringhouder met zekeringen (alleen BOXER serie en MARLIN 42 en 42 XL)
16. Gasfles aansluiting (indien van toepassing), let op max 1 Bar
17. Machine plaatje
18. Waarschuwingstickers

Aanzicht van onderdelen en machines kunnen afwijken van afbeeldingen

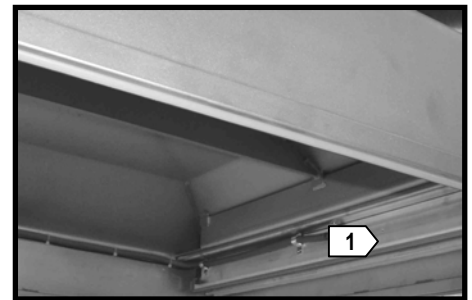
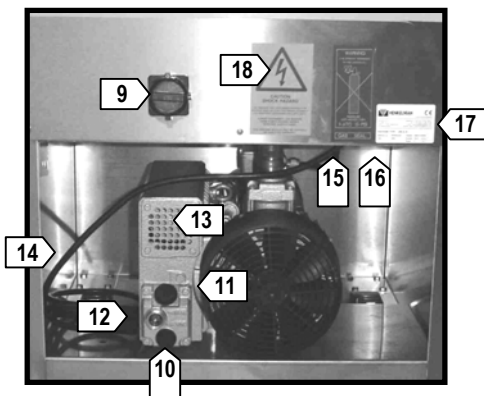
FALCON SERIE

POLAR SERIE

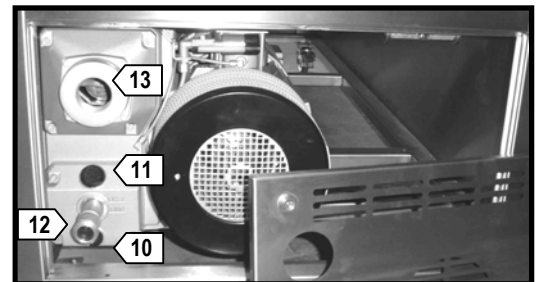


Achterkant FALCON serie en POLAR enkelkamer modellen

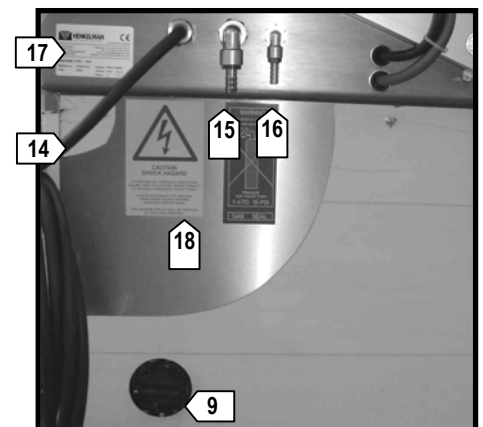
Binnenkant deksel POLAR serie



Zijkant POLAR dubbelkamers na openen zijbehuizing



Achterkant POLAR dubbelkamers



1. Sealbalk(en) in deksels gemonteerd middels bouten
2. Siliconehouder(s) op houders in vacuümkamer (FALCON) of op werkplaat (POLAR)
3. Gaspijpjes gemonteerd op silicone houders (indien van toepassing)
4. Dekselrubber in deksel voor hermetische afsluiting
5. Vacuüm – Beluchttingsopening / Zuigbuis bij Polar dubbelkamers
6. Bedieningspaneel
7. AAN/UIT schakelaar
8. Vacuümdrukmeter
9. Hoofdschakelaar
10. Olie aftapplug/knie
11. Olie vulplug
12. Olie kijkglas
13. Olienevelfilterbehuizing
14. Voedingskabel
15. Gasfles aansluiting (indien van toepassing), let op max 1 Bar
16. Sealdruk aansluiting (indien van toepassing), let op max 1 Bar
17. Machine plaatje
18. Waarschuingsstickers

Aanzicht van onderdelen en machines kunnen afwijken van afbeeldingen

OPSTARTEN EN GEBRUIK MACHINE



AAN/UIT SCHAKELAAR



HOOFDSCHAKELAAR

De AAN/UIT schakelaar wordt gebruikt om de machine aan en uit te zetten voor en na gebruik.

LET OP – De AAN/UIT schakelaar maakt de machine niet volledig spanningsloos. Bij de BOXER serie, MARLIN 42, MARLIN 42 XL en andere modellen die op 1 fase spanning lopen, moet het netsnoer uit de wandcontactdoos worden genomen om de machine volledig spanningsloos te maken. Bij de overige MARLIN modellen, FALCON serie, POLAR serie en andere modellen die op krachtstroom lopen, moet de hoofdschakelaar op nul worden gezet om de machine volledig spanningsloos te maken. Zorg ervoor dat de machine, tijdens storings- en onderhoudswerkzaamheden altijd volledig spanningsloos is.

BOXER serie / MARLIN 42 & 42 XL

Wanneer de machine is aangezet (met AAN/UIT schakelaar), draait de pomp alleen tijdens de vacuümcyclus.

MARLIN / FALCON / POLAR series

Wanneer de machine is aangezet (met AAN/UIT schakelaar), draait de pomp voortdurend. De 3 fasen pompen hebben meer tijd nodig om warm te draaien en het is niet goed voor de levensduur van de 3 fasen pompen indien deze voortdurend in- en uitgeschakeld worden. Indien de machine echter wel aanstaat, maar niet gebruikt wordt zal de pomp na 10 minuten uitgeschakeld worden. Dit om oververhitting van de olie en onnodige vervuiling van de filters te voorkomen. Deze functie het sleeper-functie.

SLEEPER-FUNCTIE

Bij de modellen : Marlin, Falcon en Polar is de sleeper-functie geactiveerd. Dit houdt in dat indien de machine wel aan staat maar niet actief gebruikt wordt, de pomp automatisch na 10 minuten uitschakelt. Door het sluiten van de deksel wordt de pomp en de cyclus gelijktijd opgestart.

START MACHINE

Wanneer de machine is aangesloten en de hoofdschakelaar op 1 staat (indien van toepassing), kan de machine worden aangezet middels de AAN/UIT schakelaar. Tijdens het opstarten van de machine zal het grote display achtereenvolgens twee codes weergeven alvorens over te schakelen naar de gebruiksmodus.



De eerste code geeft de uitvoering van de machine aan. De tweede code geeft de software versie van de besturing weer. Noteer beide codes op pagina 4 van deze gebruiksaanwijzing aangezien deze belangrijk zijn voor de leverancier of Henkelman BV voor toekomstige vragen en/of problemen.



Na het overschakelen op de gebruiksmodus is de machine klaar voor gebruik. Indien de machine nieuw is of langere tijd niet in gebruik is geweest, is het verstandig om het conditioneringsprogramma voor de pomp te laten draaien (15 minuten) voor het behoud van de pomp. Voor instructies conditioneringsprogramma, zie pagina 22.



Het is mogelijk dat na het overschakelen op de gebruiksmodus de melding [OIL] verschijnt. Dit betekent dat de bedrijfsurenteller is ingeschakeld en de ingestelde bedrijfsuren zijn verlopen. De urenteller is standaard uitgeschakeld maar de klant of leverancier kan gebruik maken van de urenteller als geheugensteun voor regelmatige onderhoudsbeurten.

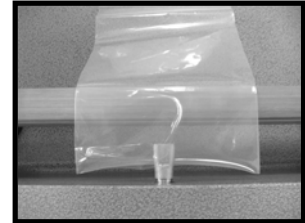
Indien de melding verschijnt kan de machine gewoon worden gebruikt maar er wordt geadviseerd om de urenteller ofwel uit te schakelen of opnieuw in te stellen. Voor meer informatie over instellen of uitschakelen bedrijfsurenteller, zie pagina 17.

STANDAARD GEBRUIKSHANDELINGEN MACHINE

1. Schakel de machine in door middel van de AAN/UIT schakelaar. Laat de pomp warmlopen middels het conditioneringsprogramma als machine langere tijd niet is gebruikt (instructies pagina 22).
2. Vul de vacuümszak met het product. Selecteer een juiste formaat zak die makkelijk om het product past maar niet te groot voor het product is. Let op de hygiënische omstandigheden tijdens deze handeling. Verpakkingsmateriaal, product en handen moeten schoon en indien mogelijk droog zijn.
3. Leg de vacuümszak in de kamer of op de werkplaat. De open zijde moet over de sealbalk of siliconehouder worden gelegd. De zak mag echter niet buiten de kamer komen. Indien het product veel lager is dan de hoogte van de sealbalk of siliconehouder kan gebruik worden gemaakt van de inlegplaten die standaard bij de machine zijn geleverd. Dit maakt de handeling makkelijker en de verkort de cyclustijd.
4. De vacuümszak moet plooienvrij over de sealbalk (BOXER en MARLIN) of siliconehouder (FALCON en POLAR) worden gelegd.
5. In het geval van een begassingssysteem moet de opening van de vacuümszak over de gaspijpjes worden getrokken (zie afbeeldingen).
6. Meerdere vacuümszakken kunnen worden geplaatst over de sealbalk/siliconehouder als de sealbalk/siliconehouder langer is dan de vacuüm zak. Vacuümszakken mogen echter niet over elkaar worden neergelegd op balk/houder. Bij meerdere balken/houders kan natuurlijk van alle balken/houders gebruik worden gemaakt gedurende de cyclus.
7. Kies met de [PROG]-toets het gewenste programma. Zie pagina 18 voor instructies over programmeren.
8. Sluit het deksel en de machine doorloopt automatisch de volledige cyclus van alle geïnstalleerde functies. Het deksel gaat automatisch open als de laatste functie "beluchten" is afgelopen.
9. Indien gewenst of vereist kan de cyclus gedeeltelijk of geheel worden onderbroken door het indrukken van de [VACUUM STOP] toets of [STOP] toets.

De [VACUUM STOP] toets onderbreekt alleen de actieve functie (vacuüm, begassing, sealen, of soft-air beluchting) en gaat automatisch door naar de volgende functie.

De [STOP] toets onderbreekt de gehele cyclus en gaat direct naar de beluchtingsfunctie.
10. Het verpakte product (of producten) kan uit de machine worden genomen.
11. Indien de machine uitgevoerd is met een trenn-naad kan de restflap van de vacuümszak worden afgescheurd.



BOXER / MARLIN serie



FALCON / POLAR serie



VEILIGHEID en PRODUKTBESCHERMING

Het verpakkingsproces kan altijd gedeeltelijk of volledig worden onderbroken :

- Actieve functie beëindiging, druk op toets [VACUUM STOP]
- Volledige machine cyclus beëindiging, druk op toets [STOP]

OPTIMAAL EN EFFICIËNT VERPAKKINGSRESULTAAT

- Gebruik een juiste formaat en goede kwaliteit vacuümszak
- Maximaal 75% product vulling in vacuümszak
- Leg vacuümszak plooienvrij over sealbalk/siliconehouder (gebruik juiste aantal inlegplaten in kamer)
- Trek vacuümszak voldoende over gaspijpjes (bij begassing) zodat geen gas wordt verloren en de zak tijdens het begassen niet verschuift

BEDIENINGSPANEEL

UITVOERINGEN BEDIENINGSPANELEN

Algemeen

De digitale besturingen zijn uitgevoerd met 9 voorkeuze functieprogramma's die individueel kunnen worden ingesteld met verschillende functiewaarden (om verschillende producten te kunnen verpakken). Programma 0 kan niet worden ingesteld en wordt gebruikt voor service of testdoeleinden. Een programmacyclus is het complete programma van ingestelde functies die de machine doorloopt voor het verpakken van een product.

De besturingen zijn uitgevoerd met een gebruiksmodus en programmamodus. De gebruiksmodus wordt gebruikt bij de operationele werkzaamheden voor het selecteren van het programmanummer met juiste programmacyclus. In de gebruiksmodus kunnen ook de ingestelde waarden van de functieprogramma's worden bekeken maar niet veranderd. De programmamodus wordt gebruikt om de functiewaarden binnen programma's te veranderen.

De besturingen zijn standaard uitgevoerd met een automatisch conditioneringsprogramma voor regelmatig onderhoud aan de pomp en twee STOP toetsen voor gehele functieprogramma onderbreking of alleen actieve functie onderbreking. Verder zijn ook een aantal service programma's ingebouwd. Voor meer informatie over deze programma's, neem contact op met leverancier of Henkelman BV.

Digitale tijdsbesturing

De waarden van alle actieve functies kunnen worden ingesteld op tijdsduur. De vacuümfunctie, begassingsfunctie (indien geïnstalleerd), en soft air functie (indien geïnstalleerd) kunnen worden ingesteld op gehele seconden met een maximum van 99 seconden. De sealfunctie kan worden ingesteld met een interval van 0,1 seconden interval met een maximum van 6,0 seconden.

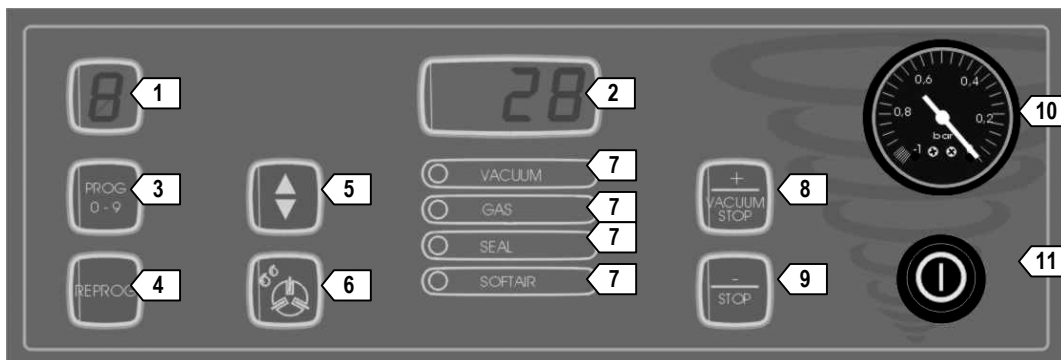
Digitale sensorbesturing

De waarden van de vacuümfunctie en begassingsfunctie (indien geïnstalleerd) kunnen worden ingesteld op vacuümperscentage. Dit is het percentage van de onderdruk in de vacuümkamer gerelateerd aan de buitendruk 1 atmosfeer/ATO (0%). De maximale vacuümperscentage-instelling van de vacuümfunctie is 99%. De minimale vacuümperscentage-instelling van de begassingsfunctie is 30%. Dit betekent dat de kamer wordt begast tot 30% onderdruk ten opzichte van 1 atmosfeer. Er wordt ook wel gezegd dat 70% wordt begast (99+% - 30%). De tijdsduur van de soft air functie kan worden ingesteld op gehele seconden (max. 99 seconden). De tijdsduur van de sealfunctie kan worden ingesteld op 0,1 seconden (max. 6,0 seconden).

De digitale sensorbesturing is standaard uitgevoerd met de VACUÛM PLUS functie. De VACUÛM PLUS functie is een tijdsgestuurde additionele vacuümfunctie voor het instellen van extra tijd na het bereiken van de 99% waarde van de vacuümfunctie (alleen van toepassing indien 99% is ingesteld bij de vacuümfunctie). Deze functie zorgt ervoor dat er meer vacuümtijd is om eventueel ingesloten lucht in de verpakking alsnog uit de verpakking te vacumeren.

Voor informatie over speciale bedieningspanelen die niet hierboven vermeld staan, neem contact op met leverancier of Henkelman BV

INDELING BEDIENINGSPANEEL



1. Kleine display

Weergave actief functieprogramma in gebruiksmodus en programmamodus.

2. Grote display

Weergave waardeverloop van de actieve functie tijdens programmacyclus of van de ingestelde waarde van de geselecteerde functie in gebruiksmodus of programmamodus.

3. PROG 0-9 toets

Selecteren programmanummer in gebruiksmodus of programmamodus.

4. REPROG toets

Overschakelen van gebruiksmodus naar programmamodus (voor instellen programma functiewaarden) en vice versa. Ná instellen van nieuwe functiewaarden binnen geselecteerd programma in de programmamodus, moet deze toets altijd worden gebruikt om de nieuwe waarden van het programma in het geheugen vast te leggen.

5. FUNCTIE SELECTIE toets

Selecteren functie binnen geselecteerd programma in gebruiksmodus en programmamodus. De functie is geselecteerd indien het functie lampje brandt voor de functie-beschrijving onder het grote display..

6. CONDITIONERINGSPROGRAMMA toets

Starten conditioneringsprogramma voor pomp (duur 15 minuten). Instructies programma, zie pagina 22.

7. FUNCTIE lampjes

Een brandend lampje voor de functie geeft aan dat de functie actief is tijdens de programmacyclus of dat de functie geselecteerd is tijdens gebruiks- of programmamodus.

*Speciale opmerking
digitale sensorbesturing*

Bij digitale sensorbesturing is er een additionele tijdsgestuurde vacuümfunctie, de VACUÛM PLUS functie. Deze functie wordt niet apart weergegeven op het paneel. De VACUÛM PLUS functie kan alleen worden geactiveerd indien de standaard vacuümfunctie is ingesteld op 99%.

Weergave VACUÛM PLUS functie tijdens cyclus (indien geactiveerd) : Lampje voor vacuüm blijft aan na het bereiken van 99% en gedurende de ingestelde VACUÛM PLUS tijd. Tijdens de vacuümcyclus en VACUÛM PLUS tijd verschijnt een punt in rechter onderhoek van grote display.

Weergave tijdens gebruiks- en programmamodus : Indien de VACUÛM PLUS tijd is geactiveerd binnen het geselecteerde programma verschijnt tijdens gebruiks- en programmamodus een puntje in de rechter onderhoek van het grote display. Indien de functies worden geselecteerd mbv de functie selectietoets blijft het lampje voor VACUÛM tweemaal branden en worden achtereenvolgens het vacuümpercentage en de VACUÛM PLUS tijd weergegeven.

*Speciale opmerking
begassingsfunctie*

Indien de machine is uitgevoerd met de begassingsfunctie en de functie is geactiveerd binnen het geselecteerde programma verschijnt er een punt in de rechter onderhoek van de kleine display

8. + / STOP VACUUM toets

Functie tijdens cyclus	Onderbreking van de actieve functie tijdens de programmacyclus. De cyclus gaat direct door met volgende functie.
Functie programmamodus	Verhogen van de waarde van de geselecteerde functie binnen het geselecteerde programma in de programmamodus.

9. - / STOP toets

Functie tijdens cyclus	Volledige onderbreking programmacyclus. De cyclus gaat direct naar de beluchtingsfunctie.
Functie programmamodus	Verlagen van de waarde van de geselecteerde functie binnen het geselecteerde programma in de programmamodus.

10. Vacuüm-meter

Weergave druk in vacuümkamer. Zie volgende tabel voor relatie vacuüm-meter en vacuümpercentage.

<i>Positie vacuüm-meter</i>	<i>Vacuüm percentage</i>
0	0
0,2	20
0,3	30
0,4	40
0,5	50
0,6	60
0,7	70
0,8	80
0,9	90
- 1,0	99+

11. AAN/UIT schakelaar

De AAN/UIT schakelaar wordt gebruikt om de machine aan en uit te zetten voor en na gebruik. De schakelaar zorgt ervoor dat alle onderdelen in werking worden gesteld. Let op, de schakelaar maakt de machine niet spanningsloos.

GEBRUIKSMODUS

Wanneer de machine opgestart wordt, gaat de machine na het verschijnen van de twee bedieningscodes over in de gebruiksmodus. De gebruiksmodus is de standaard instelling van het bedieningspaneel voor het verpakken van producten. In de gebruiksmodus kunnen ingestelde waarden niet veranderd worden.

Met behulp van de PROG en functie selectie toetsen kunnen de ingestelde waarden binnen de verschillende programma's worden bekeken. Indien de machine klaar is voor het verpakken van een product (product ligt al in kamer), hoeft alleen het programma te worden geselecteerd en de deksel te worden dichtgedaan. De programmacyclus start automatisch om de geïnstalleerde functies binnen het programma te doorlopen.

Beschrijving programmacyclus digitale tijdsbesturing

1. Selecteer programmanummer met PROG toets en kleine display.

Indien geselecteerd programma is geprogrammeerd met actieve begassingsfunctie verschijnt een punt in de rechter onderhoek van het kleine display.

2. Deksel dichtdoen.

3. Vacuümfunctie

Machine begint kamer te vacumeren.
Lampje brandt voor [VACUUM].
Grote display : aflopende tijdswaarde per seconde beginnend met ingestelde tijd (max. 99 sec.).
Vacuüm-meter begint op te lopen naar links.

- 4. Begassingsfunctie (indien geïnstalleerd)**

Na beëindiging vacuümfunctie begint de begassingsfunctie met het begassen van de vacuümkamer.
 Lampje brandt voor [GAS].
 Grote display : aflopende tijdswaarde per seconde beginnend met ingestelde tijd (max. 99 sec.).
 Vacuümmeter begint terug te lopen naar rechts.
- 5. Sealfunctie**

Na beëindiging vacuümfunctie of begassingsfunctie (indien geïnstalleerd) begint de sealfunctie met het sealen van de vacuümkamer.
 Lampje brandt voor [SEAL].
 Grote display : aflopende tijdswaarde per 0.1 seconde beginnend met ingestelde tijd (max. 6.0 sec.).
 Stand vacuümmeter blijft gelijk.
- 6. Soft-air beluchtingsfunctie (indien geïnstalleerd)**

Na beëindiging sealfunctie begint de soft air functie met het langzaam beluchten van de vacuümkamer.
 Lampje brandt voor [SOFT AIR].
 Grote display : aflopende tijdswaarde per seconde beginnend met ingestelde tijd (max. 99 sec.).
 Vacuümmeter begint langzaam terug te lopen naar rechts.
- 7. Beluchtingsfunctie**

Na beëindiging sealfunctie of soft air functie (indien geïnstalleerd) begint de beluchtingsfunctie met beluchten van kamer tot 1 atmosfeer/ATO en deksel gaat open.
 Er branden geen lampje voor functies.
 Grote display : op- en neergaande streepjes totdat deksel opengaat.
 Vacuümmeter loopt terug naar rechts tot 0-waarde en deksel gaat automatisch open.

8. Product is verpakt en klaar om uit te nemen.

Beschrijving programmacyclus digitale sensorbesturing

1. Selecteer programmanummer met PROG toets en kleine display.

Indien geselecteerd programma is geprogrammeerd met actieve begassingsfunctie verschijnt een punt in de rechter onderhoek van het kleine display.

Indien geselecteerd programma is geprogrammeerd met actieve VACUÛM PLUS functie verschijnt een punt in de rechter onderhoek van het grote display.

2. Deksel dichtdoen.

3. Vacuümfunctie

Machine begint kamer te vacumeren.
 Lampje brandt voor [VACUUM].
 Grote display : oplopende vacuümpersentase waarde tot ingesteld persentase (max. 99%) en punt in rechter onderhoek indien VACUÛM PLUS functie is geactiveerd.
 Vacuümmeter begint op te lopen naar links.

4. VACUÛM PLUS functie (indien geïnstalleerd)

Machine gaat door met kamer te vacumeren nadat 99% waarde is bereikt.
 Lampje brandt voor [VACUUM].
 Grote display : aflopende tijdswaarde per seconde beginnend met ingestelde tijd (max. 99 sec.) en punt in rechter onderhoek.
 Vacuümmeter zal heel langzaam verder oplopen naar links (weinig zichtbaar).
 Opmerking : alleen te installeren bij vacuümfunctie met max. ingestelde waarde van 99%.

5. Begassingsfunctie (indien geïnstalleerd)

Na beëindiging vacuümfunctie begint de begassingsfunctie met het begassen van de vacuümkamer.
 Lampje brandt voor [GAS].
 Grote display : teruglopende vacuümpersentase waarde tot ingesteld persentase (min. 30%).
 Vacuümmeter begint terug te lopen naar rechts.

- 6. Sealfunctie** Na beëindiging vacuümfunctie of begassingsfunctie (indien geïnstalleerd) begint de sealfunctie met het sealen van de vacuümkak(ken).
 Lampje brandt voor [SEAL].
 Grote display : aflopende tijdschaarde per 0.1 seconde beginnend met ingestelde tijd (max. 6.0 sec.).
 Stand vacuümmeter blijft gelijk.
- 7. Soft-air beluchtingsfunctie (indien geïnstalleerd)** Na beëindiging sealfunctie begint de soft air functie met het langzaam beluchten van de vacuümkamer.
 Lampje brandt voor [SOFT AIR].
 Grote display : aflopende tijdschaarde per seconde beginnend met ingestelde tijd (max. 99 sec.).
 Vacuümmeter begint langzaam terug te lopen naar rechts.
- 8. Beluchtingsfunctie** Na beëindiging sealfunctie of soft air functie (indien geïnstalleerd) begint de beluchtingsfunctie met beluchten van kamer tot 1 atmosfeer/ATO en deksel gaat open.
 Er brandt geen lampje voor functies.
 Grote display : op- en neergaande streepjes totdat deksel opengaat.
 Vacuümmeter loopt terug naar rechts tot 0-waarde en deksel gaat automatisch open.

9. Product is verpakt en klaar om uit te nemen.

PROGRAMMAMODUS

De programmamodus wordt gebruikt om functiewaarden binnen programma's te veranderen. Zie voor instructies programmeren, pagina's 18-20.

ANDERE MODUSSEN

Het bedieningspaneel is ook nog voorzien van een service modus. Het conditioneringsprogramma (zie pagina 22) voor de pomp en de bedrijfsurenteller zijn de meest gebruikte functies binnen deze modus.

Bedrijfsurenteller

Een van de service functies is de bedrijfsurenteller om automatisch een regelmatige onderhoudsindicatie aan te geven. Met deze functie wordt het aantal uren (per 10 uur) ingesteld dat de pomp draait (let op, de pomp draait niet altijd continu). Na het overschrijden van het ingestelde aantal uren verschijnt de melding [OIL] op het display (zie pagina 11). Er kan gewoon worden doorgewerkt met de machine maar de melding blijft op het display terugkomen.

De fabrieksinstelling van de bedrijfsurenteller is Uit (uitgeschakeld). Door de volgende stappen te volgen kan de bedrijfsurenteller worden ingeschakeld of opnieuw ingesteld :



Druk op FUNCTIE SELECTIE toets voor minimaal 3 seconden. Na 3 seconden wordt het aantal gedraaide uren voor ongeveer 2 seconden weergegeven in het display. Na 2 seconden verschijnt het origineel ingestelde aantal uren (per 10 uur). Indien de bedrijfsurenteller is uitgeschakeld wordt het aantal gedraaide uren niet weergegeven maar komt direct de melding [OFF] na 3 seconden indrukken.

Met behulp van de + en – toetsen kan de origineel ingestelde waarde worden veranderd (tussen 0 en 99, waarde 1 komt overeen met 10 uur). Indien 0 wordt ingesteld komt de volgende keer automatisch OFF op het display. De nieuw ingestelde waarde wordt opgeslagen middels de REPROG toets. De gedraaide uren worden dan ook weer op nul gezet.

Na het indrukken van de REPROG toets, schakelt het bedieningspaneel automatisch over naar de gebruiksmodus.

PROGRAMMEREN

Er zijn twee manieren om de functiewaarden binnen een geselecteerd programmanummer te veranderen, handmatig of automatisch programmeren. Voor eenheden, bereik, en beperkingen van de functiewaarden, zie vorig hoofdstuk BEDIENINGSPANEEL.

Er zijn 10 programma's te selecteren, nummer 0 tot en met 9. Ter informatie, programma 0 is niet te programmeren en de waarden binnen dit programma zijn vastgesteld voor service en referentie doeleinden.

HANDMATIG PROGRAMMEREN

Startsituatie : machine is in normale gebruiksmodus en deksel is open		
A.		Selecteer juiste programma met PROG 0-9 toets voor instelling functiewaarden. Programmanummer wordt weergegeven in klein display.
B.		Druk op REPROG toets om naar programmamodus over te schakelen. Het programmanummer begint nu te knipperen in klein display.
C.		Selecteer met FUNCTIE SELECTIE toets de juiste functie die ingesteld moet worden. De lampjes gaan branden voor de actieve functies bij selecteren. Indien machine niet uitgevoerd is met optionele functies zullen de lampjes voor deze functies niet gaan branden en zijn dus niet in te stellen. <u>Opmerking sealfunctie indien 1-2 trennseal</u> Bij optie 1-2 trennseal blijft het lampje van de sealfunctie twee maal branden bij selecteren. De eerste keer is voor het instellen van de sealtijd en de tweede keer voor het instellen van de snijtijd. <u>Opmerking digitale sensorbesturing</u> Bij selectie blijft het lampje van de vacuüm functie tweemaal branden. De eerste is de vacuümfunctie (vacuümpercentage) De tweede is de vacuümpus functie (tijdsduur), zie pag. 14 en 16
D.	 	<u>Digitale tijdsbesturing</u> Selecteer met + en – toetsen de gewenste tijdsduur voor de geselecteerde functie. <u>Digitale sensorbesturing</u> Selecteer met + en – toetsen het gewenste vacuümpercentage of de gewenste tijdsduur voor de geselecteerde functie. <u>Opmerkingen</u> Ingestelde waarden worden weergegeven in grote display. Indien gewenst, kunnen de functies vacuüm plus (sensorbesturing), begassings- en soft air functies worden uitgeschakeld in het programma. Voor uitschakeling functie, druk op – toets totdat OFF verschijnt op het grote display.
E.		Herhaal stappen C en D voor andere in te stellen functiewaarden.
F.		Na het instellen van alle relevante functies, druk op REPROG toets om de instellingen vast te leggen in het programma. De besturing keert dan automatisch terug naar gebruiksmodus en de machine is klaar voor gebruik. De nieuwe ingestelde waarden in het programma zijn nu standaard ingesteld.

AUTOMATISCH PROGRAMMEREN

Startsituatie : machine is in normale gebruiksmodus en deksel is open

- A.  Selecteer juiste programma met **PROG 0-9 toets** voor instelling functiewaarden. Programmanummer wordt weergegeven in klein display.

- B.  Druk op **REPROG toets** om naar programmamodus over te schakelen. Het programmanummer begint nu te knipperen in het kleine display.

Sluit de deksel. De machine cyclus begint automatisch te lopen.

- C.   **VACUÛM FUNCTIE**
Digitale tijdsbediening
De tijdsduur loopt op. Zodra de vacuümmeter bij -1 komt, druk op **STOP VACUUM** toets. De machine cyclus gaat automatisch naar de volgende functie.
Tip
Laat vacuümfunctie nog 2 tot 4 seconden langer doorlopen na bereiken waarde -1 op vacuümmeter zodat "ingesloten lucht" in verpakking ook nog wordt gevacumeerd.
Digitale sensorbesturing
Het vacuümpcentage loopt op. Zodra de waarde 99% is bereikt, druk op toets **STOP VACUUM**. De machine cyclus gaat automatisch naar volgende functie.
Opmerking
Indien geen volledig vacuüm gewenst, druk op **STOP VACUUM** toets bij gewenste waarde.

- D.   **VACUÛM PLUS FUNCTIE** (alleen bij digitale sensorbesturing)
Digitale sensorbesturing
De tijdsduur loopt op. Bij gewenste tijdsduur, druk op toets **STOP VACUUM**. De machine cyclus gaat automatisch naar volgende functie.
Opmerking
Uitschakelen van **VACUÛM PLUS** functie kan alleen met handmatig programmeren.

- E.   **BEGASSINGSFUNCTIE** (optioneel)
Digitale tijdsbediening
De tijdsduur loopt op. Zodra de vacuümmeter bij de gewenste onderdruk komt, druk op **STOP VACUUM** toets. De machine cyclus gaat automatisch naar de volgende functie.
Digitale sensorbesturing
Het vacuümpcentage loopt terug. Zodra de gewenste waarde is bereikt, druk op toets **STOP VACUUM**. De machine cyclus gaat automatisch naar volgende functie.
Opmerkingen
Minimaal te adviseren onderdruk bij begassing is 0,5 bar of 50% vacuümpcentage. Minimaal in te stellen onderdruk is 0,3 bar of 30%
Uitschakeling van begassingsfunctie kan alleen met handmatig programmeren.

F. SEAL FUNCTIE

Alleen handmatig te programmeren. Bij automatisch programmeren, zal de ingestelde tijdsduur worden doorlopen en de machine cyclus gaat automatisch naar de volgende functie.

G.**SOFT AIR FUNCTIE / OPSLAAN FUNCTIEWAARDEN IN PROGRAMMA****Digitale tijds- en sensorbesturing**

De tijdsduur loopt op. Zodra de gewenste instelling is bereikt, druk op STOP VACUUM toets. Na deze handeling gaat de machine cyclus beluchten en deksel gaat open. De waarden worden automatisch opgeslagen en besturing gaat automatisch terug naar gebruiksmodus. De machine is klaar voor gebruik.

Opmerkingen

Uitschakeling van soft air functie kan alleen met handmatig programmeren.

SPECIALE OPMERKINGEN PROGRAMMEREN**Bij sensorbesturing.**

de waarde die ingesteld wordt voor de begassingsfunctie is het uiteindelijke vacuümperscentage in de vacuümkamer na begassen. Bijvoorbeeld de vacuümfunctie is ingesteld op 99% en de begassingsfunctie is ingesteld op 60%. Dit betekent dat na de vacuümfunctie, de kamer wordt begast totdat er 60% vacuüm en 40% (39%) gas is in de vacuümkamer.

Bij automatisch programmeren.

Zorg ervoor dat alle functies geactiveerd zijn binnen het geselecteerde programma. Activeren betekent dat er een waarde wordt gegeven aan de functie in het programma. Indien de waarde OFF is betekent dat de functie niet is geactiveerd en niet wordt meegenomen in de cyclus van de automatische programmering.

Bij machines met optionele begassingsfunctie.

Indien een programma is ingesteld met actieve begassingsfunctie wordt dit aangegeven door een punt in de rechter onderhoek van het kleine display tijdens het selecteren van het programma in de gebruiksmodus.

Bij machines met optionele sensorbesturing.

Indien een programma is ingesteld met actieve VACUÛM PLUS functie wordt dit aangegeven door een punt in de rechter onderhoek van het grote display tijdens het selecteren van het programma in de gebruiksmodus.

Activering van de functie indien de waarde is OFF kan alleen met behulp van handmatig programmeren.

Voor meer informatie over programmeren, neem contact op met leverancier of Henkelman BV.

ONDERHOUD MACHINE

ALGEMEEN

Een regelmatig en volledig onderhoud is noodzakelijk voor een lange levensduur, het voorkomen van storingen en een optimaal verpakkingsresultaat. Bij intensief gebruik van de machine (meer als 4 uur per dag) wordt een professionele onderhoudsbeurt éénmaal per 6 maanden geadviseerd. In andere gevallen is één volledige onderhoudsbeurt per jaar voldoende (e.e.a. afhankelijk van locatie, omgeving, en producten).

Er zijn echter ook kleine onderhoudswerkzaamheden die vaker moeten worden uitgevoerd en de gebruiker zelf kan doen. Op de volgende pagina staat een overzicht van deze werkzaamheden.



BELANGRIJK VÓÓR EN TIJDENS HET ONDERHOUD

- De machine moet altijd volledig spanningsloos zijn voordat enig onderhoud wordt gepleegd aan de machine. Neem stekker uit de wandcontactdoos of zet hoofdschakelaar op O positie.
- Wanneer machine niet naar behoren functioneert of vreemde geluiden maakt, zet bedieningsschakelaar direct uit middels AAN/UIT schakelaar en neem contact op met leverancier of Henkelman BV.
- Indien de machine is uitgevoerd met een begassingssysteem, sluit de hoofdkraan altijd af bij standaard onderhoudswerkzaamheden. Let altijd op dat de druk van het reduceerventiel op de gasfles nooit hoger is dan 1 atmosfeer/ATO voor, tijdens, en na onderhoudswerkzaamheden. Hogere druk kan onherstelbare schade veroorzaken aan de machine. Gebruik **NOOIT** brandbare gassen of gasmengsels waarin zuurstof is verwerkt.
- Bij reinigen van transparante deksels (indien van toepassing), gebruik **NOOIT** reinigingsmiddelen die oplosmiddelen bevatten. Kijk het deksel regelmatig na of er scheurtjes in deksel voorkomen. Bij scheurtjes, machine onmiddellijk uitzetten en contact opnemen met de leverancier of Henkelman BV.
- Hoge drukreiniging is niet toegestaan voor het reinigen van de machine. Hoge drukreiniging kan aanzienlijke schade veroorzaken aan elektronische en andere onderdelen van de machine.
- Er mag nooit water in zowel de afzuigmond van de kamer als de afblaasopening van de pomp terecht komen. Dit veroorzaakt onherstelbare schade aan de pomp.
- Grotere onderhoudswerkzaamheden moeten altijd worden uitgevoerd door de erkende leverancier.
- De BOXER en MARLIN 42 en 42 XL machines zijn ontworpen voor maximaal 5 uur gebruik per dag. Overige machines zijn ontworpen voor maximaal 8 uur per dag. Bij duidelijke overschrijding van deze gebruiksduur zonder advies kan de leverancier of Henkelman BV niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele storingen of defecten.
- Machine moet recht opstaand worden vervoerd of verplaatst. Kantelen van machine is **NIET** toegestaan aangezien dit schade aan de pomp kan veroorzaken
- Indien niet is voldaan aan de onderhoudsinstructies in deze handleiding, kan de leverancier en/of Henkelman BV niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele storingen en defecten.
- Bij enige onduidelijkheid of vragen betreffende onderhoud of storingen, neem contact op met leverancier of Henkelman BV.

STANDAARD ONDERHOUDSSHEMA MACHINE

Dagelijks

- Reinig vacuümkamer, deksel, en behuizing na gebruik met een vochtige doek.
- *Let op dat geen schoonmaakartikelen met oplosmiddelen worden gebruikt.*
- *Let op dat geen hoge drukreiniger wordt gebruikt*

Wekelijks

- Controleer oliepeil en vervang of vul olie bij indien oliepeil te laag is of olie troebel is. Voor instructies, zie pagina 23.
- Activeer conditioneringsprogramma voor de pomp minimaal éénmaal per week.
- Controleer sealbalk op beschadigingen. Vervang teflon tape / sealdraad indien de sealkwaliteit niet meer toereikend is of dat teflon tape/sealdraad niet meer strak op de balk liggen. Voor instructies, zie pagina 26.
- Controleer dekselrubber en vervang indien het rubber is beschadigd of uitgetrokken. Voor instructies, zie pagina 27.
- Controleer transparante deksel op scheurtjes (indien van toepassing). Indien scheurtjes zichtbaar zijn, zet onmiddellijk machine uit en neem contact op met leverancier of Henkelman BV.

Halfjaarlijks

- Vervang olie minimaal éénmaal per half jaar.

Jaarlijks

- Controleer olienevel filter op verzadiging. Indien verzadigd, vervang filter. Voor instructies, zie pagina 24.
- Neem contact met leverancier voor professionele onderhoudsbeurt

Vierjaarlijks

- Vervang transparante deksel en gasveren deksel (indien van toepassing).
- Vervang membranen sealcylinders.

ONDERHOUD VACUÛMPOMP

Het is zeer belangrijk om de pomp regelmatig te onderhouden voor een goede en langdurige werking. De volgende werkzaamheden zijn noodzakelijk voor een goed onderhoud. Het is te adviseren om bij regelmatig gebruik minimaal eenmaal per jaar de pomp volledig te laten nakijken door de leverancier voor een langdurig en probleemloos functioneren. Voor meer advies en informatie kan contact worden opgenomen met leverancier of Henkelman BV.



Conditioneringsprogramma

Het conditioneringsprogramma zorgt voor een goede spoeling van de pomp. Tijdens het programma komt de pomp en olie op bedrijfstemperatuur waardoor de olie beter in staat is om eventuele vocht en verontreinigingen op te nemen en te filteren. Door de hoge temperatuur is de pomp in staat het vocht te verdampen waardoor de kans op eventuele roestplekken wordt verminderd.

De duur van het programma is 15 minuten en het wordt geadviseerd om minimaal één keer per week het programma te laten draaien. Zet de machine aan, druk op de toets [conditioneringsprogramma], en sluit de deksel. Het programma begint automatisch te lopen. Gedurende het programma zal het grote display bewegende streepjes weergeven.

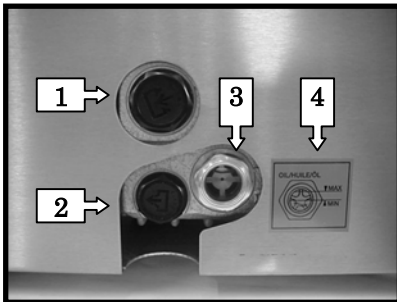
Het programma kan zonder problemen worden onderbroken middels de [STOP] toets. Het is wel belangrijk voor een goed onderhoud dat het programma volledig de 15 minuten cyclus doorloopt dus onderbreek programma alleen in urgente situaties.

Het is ook raadzaam om het programma te draaien bij eerste maal gebruik, na langdurig stilstaan van een machine en vóórdat olie wordt verwisseld.

Olie verwisselen / bijvullen

Het oliepeil en de oliekwaliteit moet minimaal wekelijks worden nagekeken. Hiervoor dient het oliekijsglas. Indien het oliepeil te laag is, vul olie bij. Indien de olie troebel is, verwissel olie. Olie moet minimaal éénmaal per 6 maanden worden verwisseld.

BOXER serie



1. Olie vulplug
2. Olie-aftapplug
3. Oliekijsglas
4. Oliepeil indicatiesticker

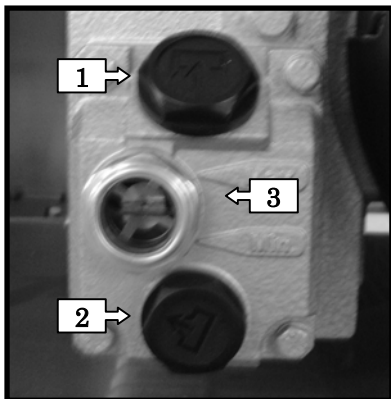


Let op juiste type olie voor pomp



Let op voor hete oliedampen tijdens aftappen

MARLIN / FALCON / POLAR SERIES



Locatie achterkant of zijkant machine
Aanzicht kan verschillen per model

Olie aftappen

Indien tijdens controle de olie wit van kleur of troebel is, dient de olie te worden vervangen. Voordat olie wordt afgetapt, laat het conditioneringsprogramma een volledige cyclus draaien. Het vuil en vocht wordt opgenomen in de olie en de olie wordt dunner zodat het aftappen makkelijker gaat.

Na beëindiging van programma, kan de aftapplug worden verwijderd.

LET OP, bij het afschroeven kunnen hete oliedampen vrijkomen. De olie loopt nu uit de plug (bakje moet eronder worden gehouden). Voor BOXER serie, aan het einde van het uitlopen, kantel de machine licht zodat alle olie en residu eruit loopt. Na het aftappen wordt de aftapplug weer teruggeplaatst.

Olie (bij)vullen

Na aftappen of bij te weinig olie in de pomp, moet olie worden bijgevuld. De olie vulplug wordt met een passende steeksleutel losgedraaid. De pomp kan nu worden gevuld met olie. Let op juiste hoeveelheid (zie tabel pagina 24)

LET OP dat het vullen met kleine hoeveelheden en tussenpauzes wordt gedaan. Vul het oliepeil tot de bovenzijde van het oliepeil indicatiesticker.

LET OP alvorens nieuwe olie bij te vullen moet eerst het oliefilter worden verwisseld (zie pag. 24)

Olie types en hoeveelheden

Het is belangrijk om het correcte type en de juiste hoeveelheid olie voor de pomp te gebruiken. Een verkeerd type of teveel olie kan de pomp beschadigen. De omgevingstemperatuur waarin de machine zich bevindt is ook van belang voor het type olie. Zie hoeveelheden, types met bijbehorende omgevingstemperaturen in tabel op volgende pagina.

Voorbeelden van leveranciersmerken voor de standaard types olie zijn Shell Vitrea, Aral Motanol GM, BP Energol CS, of Texaco Regal R+ O met bijbehorende viscositeitsnummering. Indien de machine wordt gebruikt buiten de normale specificaties van de omgevingstemperatuur, neem contact op met leverancier of Henkelman BV.

Machine type	Pomp Capaciteit	Vulling (liter)	Omgevingstemperatuur		
			Standaard olie type 10 - 30 °C	"Koud" type olie 5 - 10 °C	"Warm" type olie 30 - 40 °C
BOXER 35	016 m³/h	0.4	Viscositeit VG 32	VM 32	VS 32
BOXER 42 / 42 XL - MARLIN 42 / 42 XL	021 m³/h	0.4	Viscositeit VG 32	VM 32	VS 32
MARLIN 46	040 m³/h	1.0	Viscositeit VG 32	VM 32	VS 32
MARLIN 52 / 90 - FALCON 52 / 2-60 – POLAR 52 / 2-40	063 m³/h	1.0	Viscositeit VG 100	VM 100	VS 100
FALCON 2-60 - POLAR 2-50	100 m³/h	2.0	Viscositeit VG 100	VM 100	VS 100
POLAR 2-75	160 m³/h	5.0	Viscositeit VG 100	VM 100	VS 100
POLAR 2-85 / 2-95	300 m³/h	7.0	Viscositeit VG 100	VM 100	VS 100

Machines worden standaard uitgevoerd met standaard olie type.

Voor modellen met 063 m³/h pomp en uitgevoerd met 60Hz spanning, is de inhoud 2.0 liter in plaats van 1.0 liter.

Verwisselen oliefilter

De pompen van alle modellen behalve de BOXER serie en MARLIN 42 & 42 XL hebben oliefilters. Tijdens het vervangen van de olie moeten ook de oliefilters worden verwisseld. De olie filter zit geschroefd op de achterkant van de olienevefilter-behuizing.

Tijdens olie vervangen wordt eerst de olie afgetapt. Vervolgens wordt het oude filter afgeschroefd en vervangen voor een nieuwe filter. De pomp kan nu met nieuwe olie worden gevuld.



Zie voor juiste type oliefilters, overzicht onderhoudsonderdelen op pagina 28.

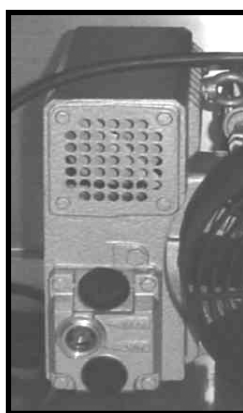
Controleren en verwisselen olienevel filter

In de pomp zitten een of meerdere olienevel filters die oliedampen opnemen en filteren. De filter zullen na een bepaalde periode verzadigd raken en vervangen moeten worden. Dit is gemiddeld om de 12 tot 18 maanden. Wanneer filters verzadigd zijn kan geen maximaal vacuüm worden gehaald.

Types filterbehuizingen



016-021 m³/h



040-063-100 m³/h



160-300 m³/h

- Filterbehuizingen kunnen zich aan zijkant of achterkant machine bevinden
- Aanzichten kunnen per model verschillen (meerdere behuizingen op pomp of meerdere filters in één behuizing)

Verwisselen olienevel filter(s)



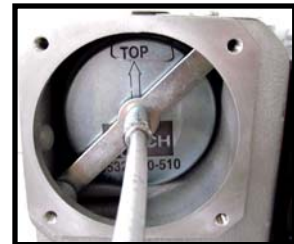
Open achterkant of zijkant machine voor pomp



Schroef de deksel(s) van filterbehuizing(en)



De filter(s) is zichtbaar en zit vast achter een spanner



Ontspan de spanner(s) middels sleutel



Neem spanner(s) en filter(s) uit behuizing



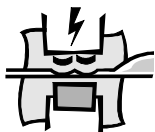
Let op dat de afdichtring van de filter niet achter blijft bij uitnemen filter

- Plaats en span de nieuwe filter (let op afdichtring op de juiste plaats) in behuizing.
- Schroef deksel weer op de behuizing.
- Schroef achter- of zijplaat op de machine

- Pompen en behuizingen kunnen ander aanzicht hebben maar principe van verwisselen blijft hetzelfde.
- Let op dat juiste type filter wordt gebruikt voor type pomp, zie pagina 28 voor juiste type filter bij type pomp.
- Het is te adviseren om de leverancier dit onderhoud te laten plegen..

ONDERHOUD SEALSYSTEEM

Alle of enkele van de volgende sealsystemen zijn mogelijk in de BOXER/MARLIN/FALCON/POLAR series. Het is noodzakelijk om te weten welk sealsysteem van toepassing is op de relevante machine.



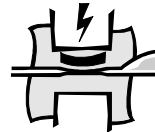
DUBBELSEAL
2 x 3,5 mm
seal



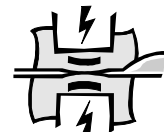
TRENNSEAL
1 x 3,5 mm seal
1 x 1,1 mm afsnij
één tijdsinstelling



1-2 TRENNSEAL
1 x 3,5 mm seal
1 x 1,1 mm afsnij
aparte
tijdsinstellingen



BREDE SEAL
1 x 8,0 mm
seal



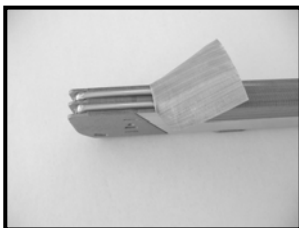
BI-ACTIEF SEAL
1 x 5,0 mm seal
boven en beneden

Onderhoudswerkzaamheden aan de sealbalk zijn vrijwel gelijk voor alle systemen. De sealkwaliteit is mede afhankelijk van het onderhoud aan de sealbalk en siliconehouder. De voornaamste onderhoudswerkzaamheden zijn het dagelijks schoonmaken van de sealbalk en siliconehouder met een vochtige doek en een wekelijkse controle van de balken met vervanging van sealdraad, teflon tape of siliconerubber indien oneffenheden bovenop de balk verschijnen of de sealkwaliteit onvoldoende is.

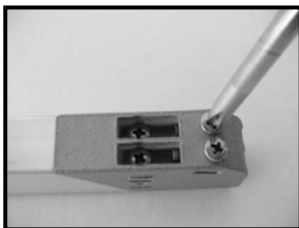
De gemiddelde onderhoudscyclus van de sealbalk (teflon tape / sealdraad) is **minimaal éénmaal per 3 maanden**.

(Deze indicatie is gesteld bij regelmatig gebruik van de machine, gemiddeld 8 uur per en bij het verpakken van standaardproducten met standaard vacuümverpakkingsmateriaal. Er kunnen geen rechten worden verleend aan deze indicatie)

Vervangen sealraad en teflon tape



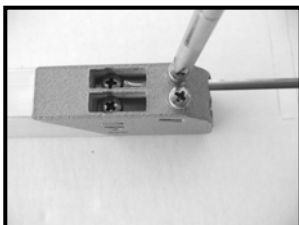
Verwijder teflon tape



Losschroeven en uittrekken sealraden



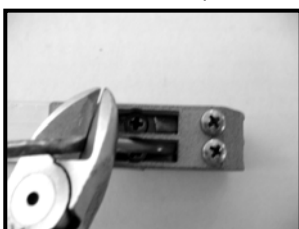
Vervang teflon band



Schroef nieuwe draden vast aan in klemplaat



Trekdraden strak aan met behulp van een tang en bankschroef en schroef draden vast in klemplaat

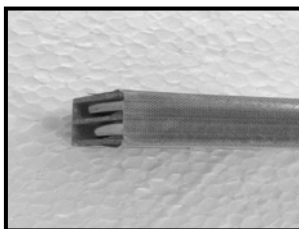


1. Sealbalk uit de houders nemen (in de kamer of deksel) middels het klik systeem of door het losdraaien van de schroeven.
2. Verwijder teflon tape van de sealbalk.
3. De oude sealraden en trenndraden (indien van toepassing) kunnen worden verwijderd middels het losschroeven van de klemband (zie afbeelding) en de draden uit de gleuven te trekken..
4. Verwijder het teflonband die bevestigd is op de bovenkant van de sealbalk en plak een nieuw stuk teflonband op de balk met gelijke lengte na het ontvetten en schoonmaken van sealbalk met een stofvrije doek.
5. Knip een nieuw stuk sealdraad of trenndraad op lengte van de sealbalk plus ongeveer 15 cm (± 6 inches). Indien 2 sealraden of een extra trenndraad op de sealbalk liggen, moet natuurlijk een tweede stuk seal- of trenndraad worden afgeknipt.
6. Plaats uiteinde van de draad of draden door de gleuf aan de zijkant van de sealbalk en schroef de draden aan de benedenkant vast.
7. Plaats de sealbalk met de bovenkant naar beneden in een bankschroef en trek de sealdraad of -draden door de gleuf aan de andere kant van de sealbalk.
8. Trek de draden strak aan met een tang en schroef tegelijkertijd de draad vast. Zorg ervoor dat de draad (draden) strak en recht worden aangetrokken met behulp van een tang voordat de draden worden vastgeschroefd.
9. Het is zeer handig om een waterpomptang als hefboom te gebruiken voor een optimale draadspanning. Zet één uiteinde de sealbalk in de schroefbank en span de draad (draden) met behulp van het neerduwen van de balk.
10. Knip de uitstekende draadeinde(n) direct na de schroeven aan beide kanten af.
11. Knip een stuk teflon tape met lengte sealbalk plus ongeveer 5 cm (± 2 inches).
12. Plak nieuw teflon tape recht over nieuwe sealdraad (draden). Zorg ervoor dat de teflon recht over de sealbalk en de plakgedeelten op de zijkant worden geplakt. Let op dat de teflon glad en zonder vouwen over de balk wordt geplakt. .
13. Snij de teflon tape af zodat de plakgedeelten niet op de zijkanten van de klemplaten worden geplakt maar dat de teflon wel aan de bovenkant van de klemplaten doorlopen.
14. Plaats nu de sealbalk terug in de machine. Let er op dat de sealbalk weer goed geklikt wordt op de houders of dat de schroeven stevig aangedraaid worden.

Speciale opmerking bi-actief sealsysteem

Plaatsen van sealraad op boven- en benedenbalk moet nauwkeurig worden uitgevoerd zodat sealraden exact op elkaar passen tijdens sealen

***Zie pagina 28
voor juiste onderdelen en hoeveelheden***



Knip einden sealraad af en plak teflon tape strak zonder plooiën over sealbalk

ONDERHOUD SILICONEHOUDER EN DEKSELDICHTING

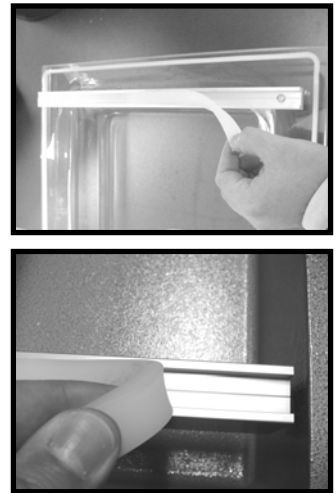
Vervangen rubber siliconehouder

De siliconehouder moet wekelijks worden gecontroleerd op oneffenheden op het siliconerubber (voornamelijk door doorbranden van sealdraad). Indien oneffenheden verschijnen, moet het silicone rubber worden vervangen.

Gemiddelde onderhoudscyclus siliconerubber is **minimaal éénmaal per 6 maanden**

(deze indicatie is gesteld bij regelmatig gebruik van de machine en bij standaardprodukten. Er kunnen geen rechten worden verleend aan deze indicatie)

1. Haal oude siliconerubber uit siliconehouder.
2. Snij nieuw stuk siliconerubber af met dezelfde lengte als oude stuk. Dezelfde lengte is heel belangrijk, te kort of te lang kan problemen veroorzaken bij het sealen.
3. Plaats nieuw stuk in siliconehouder. Let op dat het siliconerubber volledig en gelijk in de uitsparing wordt geplaatst. Het is ook belangrijk dat de oppervlakte van het siliconerubber vlak is na het plaatsen en geen spanning vertoont.



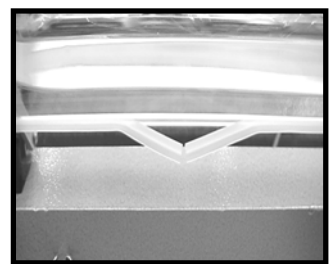
Vervangen dekselrubber

Het dekselrubber zorgt ervoor dat de vacuümkamer volledig afgesloten is gedurende de machine cyclus. Dit is noodzakelijk om het optimale vacuüm te halen. Het dekselrubber is aan slijtage onderhevig door de hoge drukverschillen en moet dus regelmatig vervangen worden. Controleer het dekselrubber wekelijks op scheuren of beschadigingen.

Gemiddelde onderhoudscyclus dekselrubber is **minimaal éénmaal per 6 maanden**

(deze indicatie is gesteld bij regelmatig gebruik van de machine, gemiddeld 8 uur per dag en bij standaardprodukten. Er kunnen geen rechten worden verleend aan deze indicatie)

De lengte van het nieuw te plaatsen dekselrubber bepaalt men aan de hand van het oude rubber. Een te kort of te lang dekselrubber kan problemen geven met het sluiten van het deksel of lekkage veroorzaken.



Zorg ervoor dat einden van dekselrubber nauw op elkaar aansluiten

Het rubber dient gelijkmatig en spanningsloos in de houder geplaatst te worden. De uiteinden dienen recht afgeknipt te worden en moeten strak tegen elkaar aangelegd worden aangelegd om lekkages te voorkomen.

OVERZICHT ONDERHOUDSONDERDELEN

VACUUMPOMP ONDERDELEN

BUSCH VACUUM POMPEN	HENKELMAN MODELLEN
016 m³/h	BOXER 35
021 m³/h	BOXER 42 / 42 XL / 42 XL BA – MARLIN 42 / 42 XL
040 m³/h	MARLIN 46
063 m³/h – 50Hz	MARLIN 52 / 90 – FALCON 52 / 2-60 – POLAR 52 / 2-40
100 m³/h	FALCON 80 / 2-70 – POLAR 80 / 2-50
160 m³/h	POLAR 2-75
300 m³/h	POLAR 2-85 / 2-95

BUSCH	STANDAARD OLIE			OLIEFILTER		OLIENEVELFILTER		
	Type	Henkelman referentie	Liters	Type	Henkelman referentie	Type	Henkelman referentie	Aantal
016 m³/h	VG 32	0439510	0.40	-	-	50-60Hz	0939003	1
021 m³/h	VG 32	0439510	0.40	-	-	50-60Hz	0939005	1
040 m³/h	VG 100	0439520	1.0	040-063-100	0939090	50-60Hz	0939011	1
063 m³/h – 50Hz	VG 100	0439520	1.0	040-063-100	0939090	50Hz	0939011	1
063 m³/h – 60Hz	VG 100	0439520	2.0	040-063-100	0939090	60Hz	0939010	2
100 m³/h	VG 100	0439520	2.0	040-063-100	0939090	50-60Hz	0939010	2
160 m³/h	VG 100	0439520	5.0	160-300	0939091	50-60Hz	0939015	2
300 m³/h	VG 100	0439520	7.0	160-300	0939091	50-60Hz	0939015	3

SEALSYSTEMEN

ONDERDELEN	SPECIFICATIES	HENKELMAN REFERENTIE	HOEEVEELHEID
Teflon tape	46 mm brede teflon tape	0305515	lengte sealbalk + 5 cm
Dubbelseal	2 x 3,5 mm bolle draad	0305000	2 draden lengte sealbalk + 15 cm
Trennseal	1 x 3,5 mm bolle draad	0305000	1 draad lengte sealbalk + 15 cm
	1 x 1,1 mm ronde draad	0305010	1 draad lengte sealbalk + 15 cm
1-2 Trennseal	1 x 3,5 mm bolle draad	0305000	1 draad lengte sealbalk + 15 cm
	1 x 1,1 mm ronde draad	0305010	1 draad lengte sealbalk + 15 cm
Brede seal	1 x 8,0 mm vlakke draad	0305025	1 draad lengte sealbalk + 15 cm
Bi-actief seal	1 x 5,0 mm vlakke draad	0305020	1 draad lengte sealbalk + 15 cm
	1 x 8,0 mm vlakke draad	0305025	1 draad lengte sealbalk + 15 cm
Siliconerubber	Silicone 17 x 8	0320200	lengte siliconehouder

DEKSEL RUBBER

MODELLEN	HENKELMAN REFERENTIE	LENGTES PER MODEL (in cm)	
BOXER SERIE MARLIN 42 / 42 XL	0320215	BOXER 35 BOXER 42 / MARLIN 42 BOXER 42 XL / BOXER 42 XL BA / MARLIN 42 XL	175 190 210
MARLIN 46 / 52 / 90 FALCON SERIE POLAR 52 / 80 / 2-40 / 2-50	0320210	MARLIN 46 MARLIN 52 / FALCON 52 / POLAR 52 MARLIN 90 FALCON 80 / POLAR 80 FALCON 2-60 / 2-70 POLAR 2-40 / 2-50	255 250 290 300 260 / 300 280 / 300
POLAR 2-75 / 2-85 / 2-95	0320228	POLAR 2-75 / 2-85 / 2-95	350 / 390 / 440

Aangegeven lengtes zijn altijd iets langer en moeten zelf afgeknipt worden op juiste lengte.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

MODEL	VACUÛM KAMER	DEKSEL	OMKASTING	AFMETINGEN (mm)	POMP (m³/h)	EIND VACUUM (%)
BOXER SERIE						
35	RVS	Transparant	RVS	450x525x385	016	99,80%
42	RVS	Transparant	RVS	490x525x430	021	99,80%
42 XL	RVS	Transparant	RVS	490x610x445	021	99,80%
42 XL Bi-actief	RVS	Transparant	RVS	490x610x420	021	99,80%
MARLIN SERIE						
42	RVS	Transparant	RVS	490x525x985	021	99,80%
42 XL	RVS	Transparant	RVS	490x610x985	021	99,80%
46	RVS	Transparant	RVS	780x660x970	040	99,98%
52	RVS	Transparant	RVS	700x690x1030	063	99,98%
90	RVS	Transparant	RVS	1065x480x960	063	99,98%
FALCON SERIE						
52	Aluminium	Aluminium/kijkglas	RVS	700x690x1070	063	99,98%
80	Aluminium	Aluminium/kijkglas	RVS	900x820x1070	100	99,98%
2-60	Aluminium	Aluminium/kijkglas	RVS	1060x880x1070	063	99,98%
2-70	Aluminium	Aluminium/kijkglas	RVS	1260x1010x1070	100	99,98%
POLAR SERIE						
52	RVS	RVS	RVS	700x730x1100	063	99,98%
80	RVS	RVS	RVS	920x790x1125	100	99,98%
2-40	RVS	RVS	RVS	1480x860x1120 *	063	99,98%
2-50	RVS	RVS	RVS	1480x970x1120 *	100	99,98%
2-75	RVS	RVS	RVS	1490x1220x1105 *	160	99,99%
2-85	RVS	RVS	RVS	1900x1300x1110 *	300	99,99%
2-95	RVS	RVS	RVS	2420x1210x1130	300	99,99%

*Specificaties kunnen afwijken bij optionele uitvoeringen. Items gemarkeert met * betreft de nieuwe uitvoering met zuigbuis*

Standaard omgevingstemperatuur 5 °C – 30 °C

Bij afwijkende omgevingstemperatuur zie pagina 24 voor speciale olie specificaties

Maximaal gebruik per dag BOXER serie / MARLIN 42 & 42 XL : 5 uur per dag
Andere machines : 8 uur per dag

Electriciteit Netspanning : zie machine plaatje
Frequentie : zie machine plaatje
Vermogen : zie machine plaatje

Electrische aansluiting Maximale fluctuatie ± 10% van de officieel vermelde spanning

Gasfles aansluiting doorsnede BOXER serie / MARLIN 42 & 42 XL : doorsnede 6 mm
(indien van toepassing) POLAR 2-85 / 2-95 : doorsnede 13 mm
ANDERE MODELLEN : doorsnede 8 mm

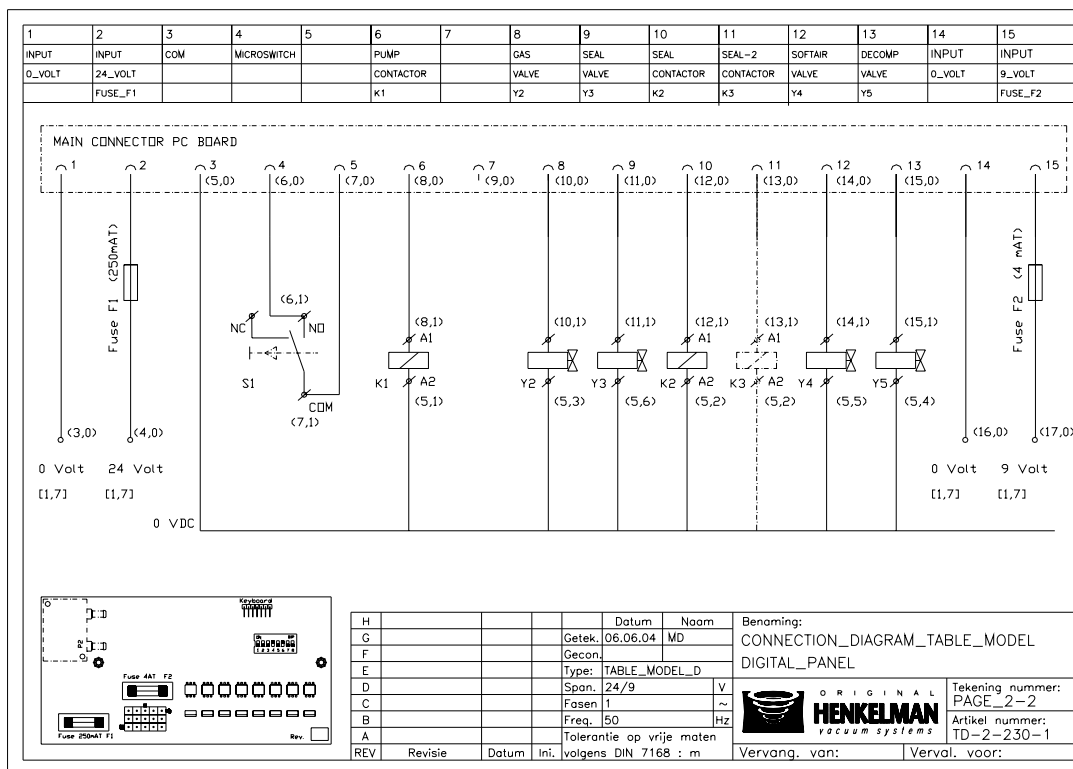
Maximale druk gasfles aansluiting 1 ATO
(indien van toepassing)

Externe sealdruk aansluiting doorsnede 6 mm
(indien van toepassing)

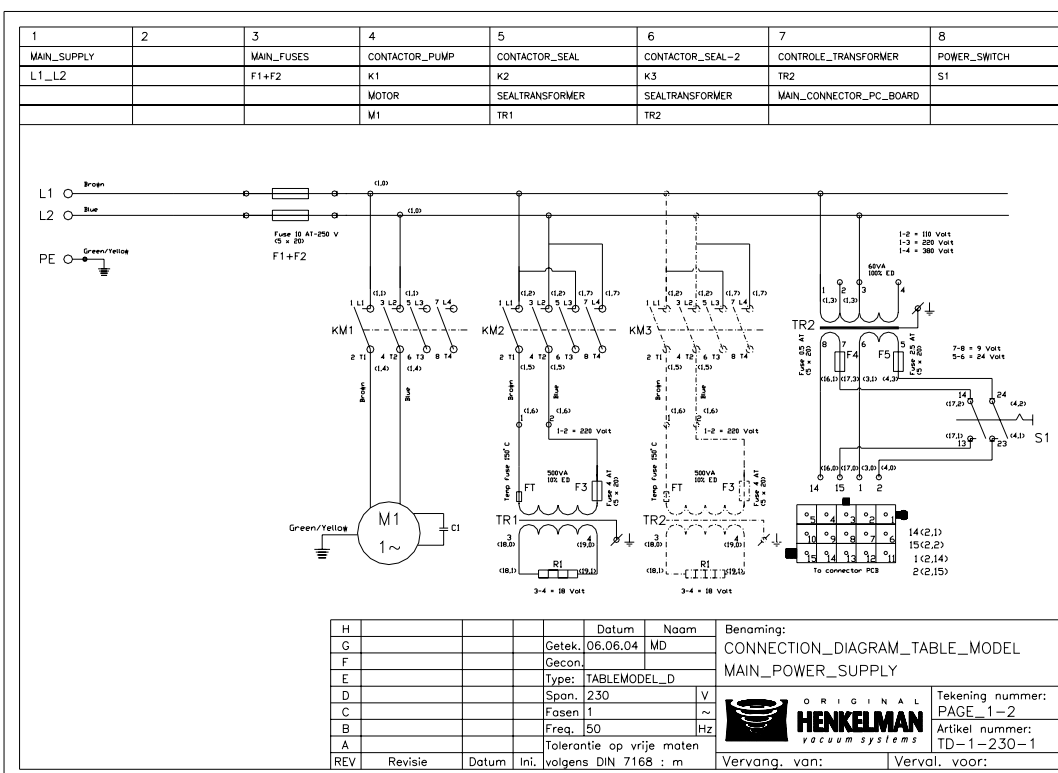
Geluidsniveau < 70 DB

ELECTRISCHE SCHEMA'S

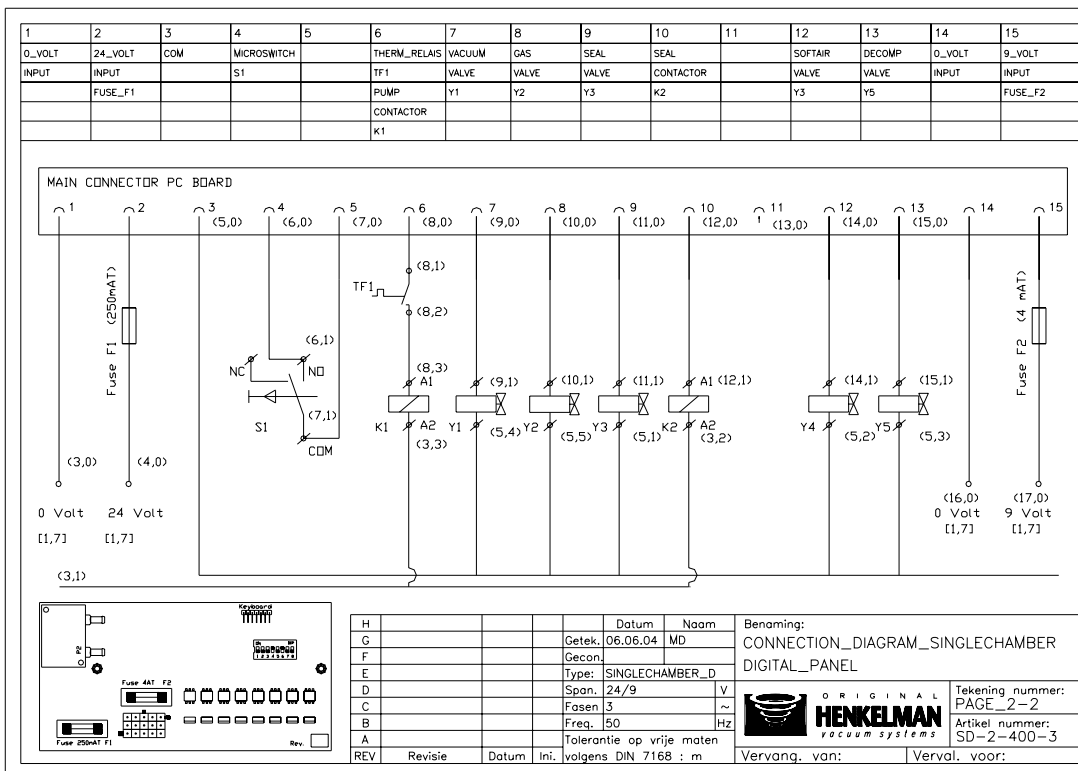
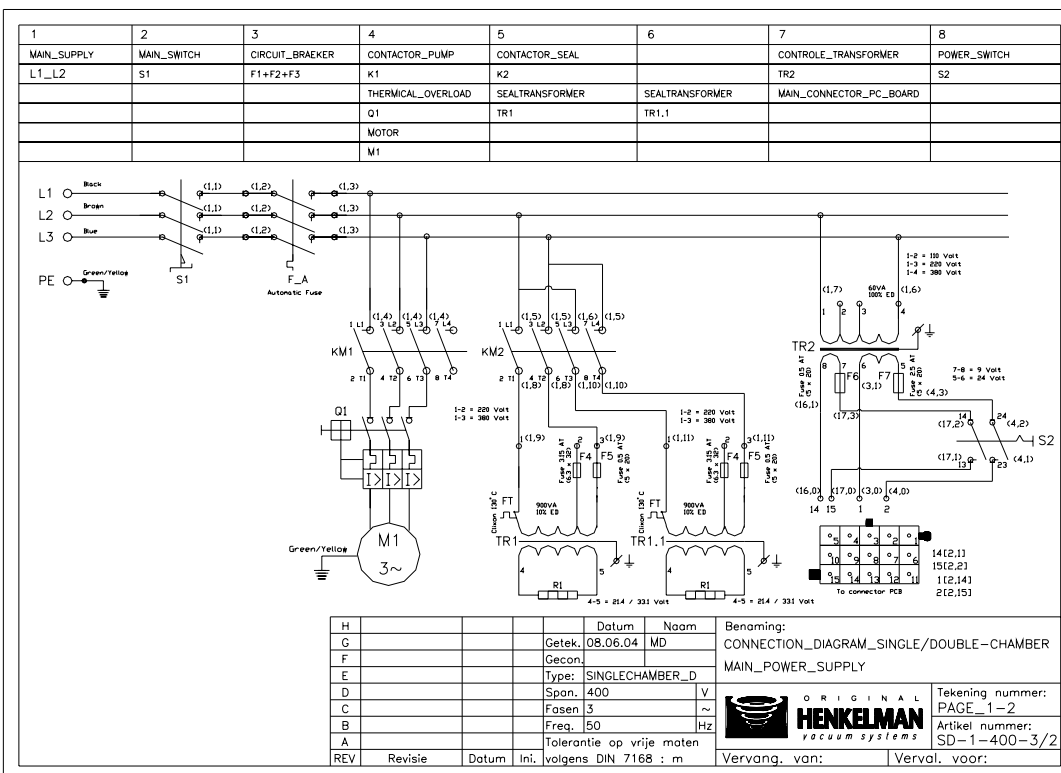
Stuurstroomschema BOXER serie / MARLIN 42/42 XL



Hoofdstroomschema BOXER serie / MARLIN 42/42 XL

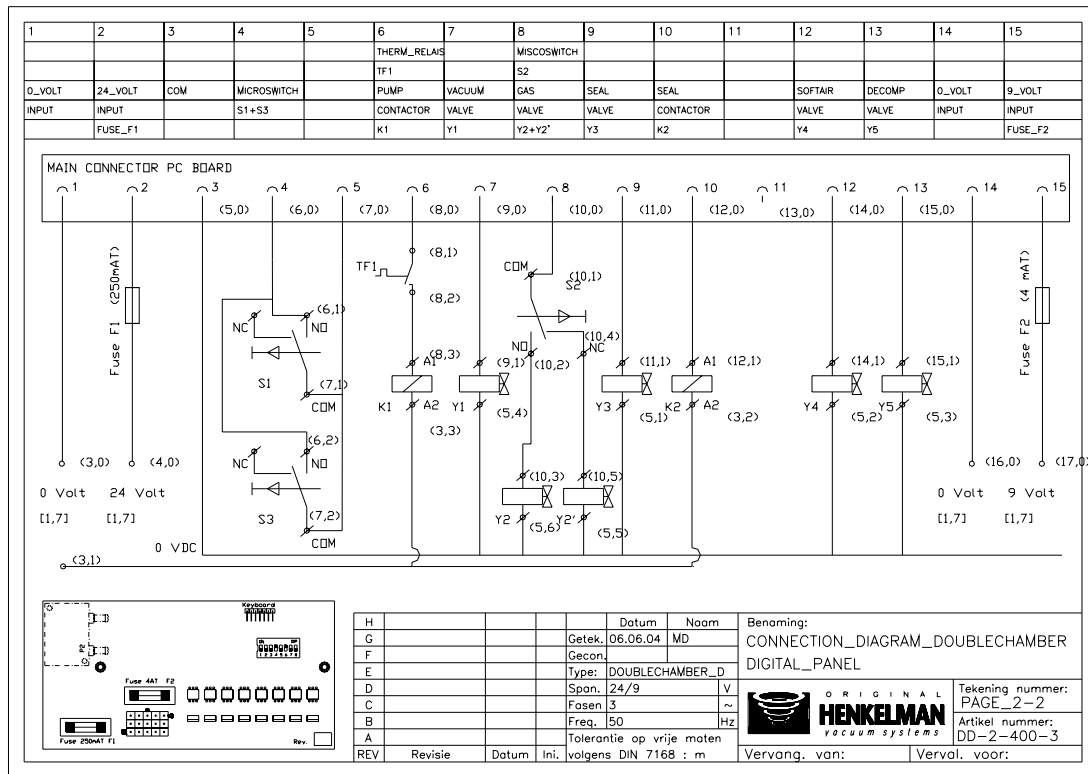


Schema's zijn afgebeeld voor standaard uitvoeringen.

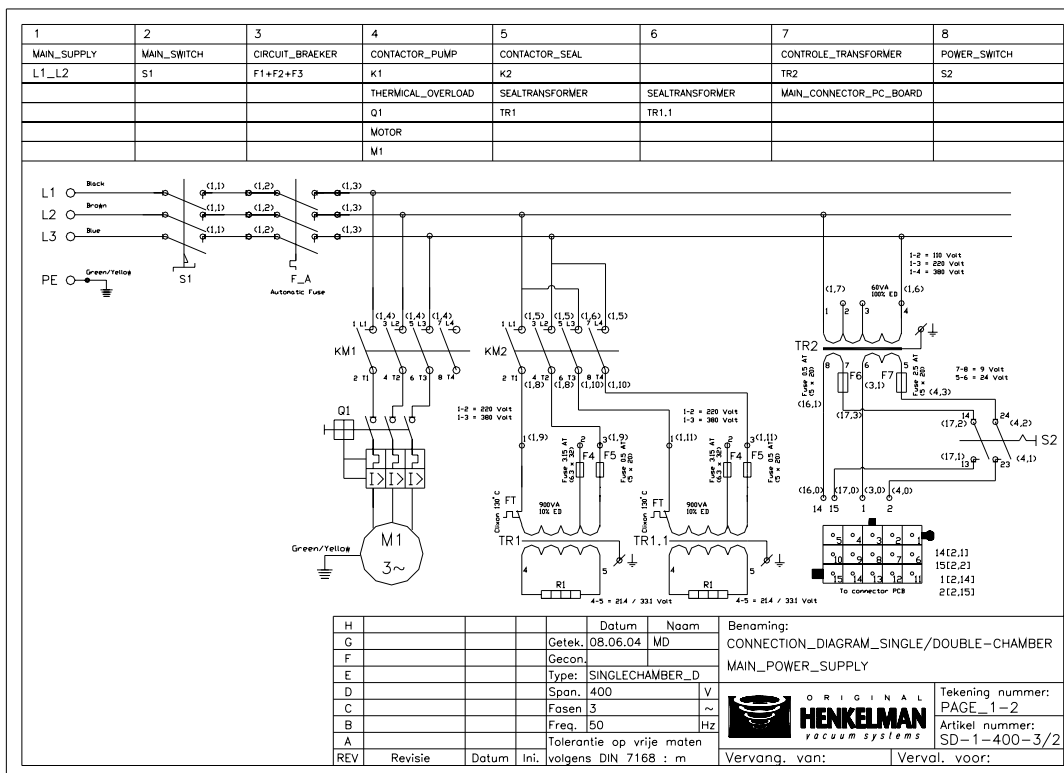
Stuurstroomschema MARLIN 46/52/90 / FALCON 52/80 / POLAR 52/80**Hoofdstroomschema MARLIN 46/52/90 / FALCON 52/80 / POLAR 52/80**

Schema's zijn afgebeeld voor standaard uitvoeringen.

Stuurstroomschema FALCON 2-60/2-70 / POLAR 2-40/2-50/2-75/2-85/2-95



Hoofdstroomschema FALCON 2-60/2-70 / POLAR 2-40/2-50/2-75/2-85/2-95



Schema's zijn afgebeeld voor standaard uitvoeringen.

Overzicht zekeringen

- Bij binnenkomst van de netspanning op de componentenplaat zijn zekeringen geplaatst
- Op transformatoren (besturing en seal) zijn zekeringen geplaatst
- Op de besturingsprint zijn twee zekeringen geplaatst.

Door verschillende netspanningen en machine uitvoeringen is er een diversiteit aan type zekeringen die geplaatst worden in de machine. Voor de juiste types en waarden van te vervangen zekeringen, bekijk de specificaties op het relevante component of raadpleeg de leverancier of Henkelman BV.



Let op, ter voorkoming van brand en/of andere onherstelbare schade aan de machine moeten te vervangen zekeringen altijd hetzelfde type met dezelfde waarden zijn !!

Spanning



Let op, de maximaal toegestane spanningsfluctuatie is $\pm 10\%$ van de officiële spanning die vermeld staat op het typeplaatje.

FOUT CODES

De besturing is uitgevoerd met een aantal foutcodes.

Deze fout codes zijn bedoelt om de gebruiker / dealer een duidelijke indicatie te geven wat de mogelijke reden zou kunnen zijn waarom het opstarten en of verpakken niet verloopt zoals verwacht.

F1: Deze code geeft aan dat de cyclus (dekselschakelaar) onderbroken wordt zonder dat alle facetten zijn afgewerkt. Voorbeeld: de deksel van de machine wordt na het opstarten gesloten, maar voordat er voldoende vacuüm aanwezig is om de deksel gesloten te houden laat de bediener de deksel weer los. Nu zal direct de F1 code in het display getoond worden.

Bij een tijd gestuurde machine is de tijd voor begassen zodanig lang ingesteld dat de gehele kamer begast is en de deksel geopend wordt zonder dat er gesealt wordt. Ook hier zal dan direct de F1 code in het display getoond worden. Deze melding zal nooit direct na het opstarten van de besturing, maar gedurende het verloop van de cyclus getoond worden.

F2 : Deze code geeft weer dat de sensor niet naar behoren functioneert.

Bij het opstarten van de besturing wordt namelijk de conditie van de sensor gecontroleerd.

Indien de terug gekoppelde gegevens van de sensor niet juist zijn verschijnt F2 in het display.

Deze melding zal direct na het opstarten van de sensorbesturing getoond worden.

RP- : Deze melding zal getoond worden indien het voor de besturing door omstandigheden onmogelijk is om de programma waardes op te halen.

Met omstandigheden bedoelen we piekspanningen of een spanningsval tijdens opstarten.

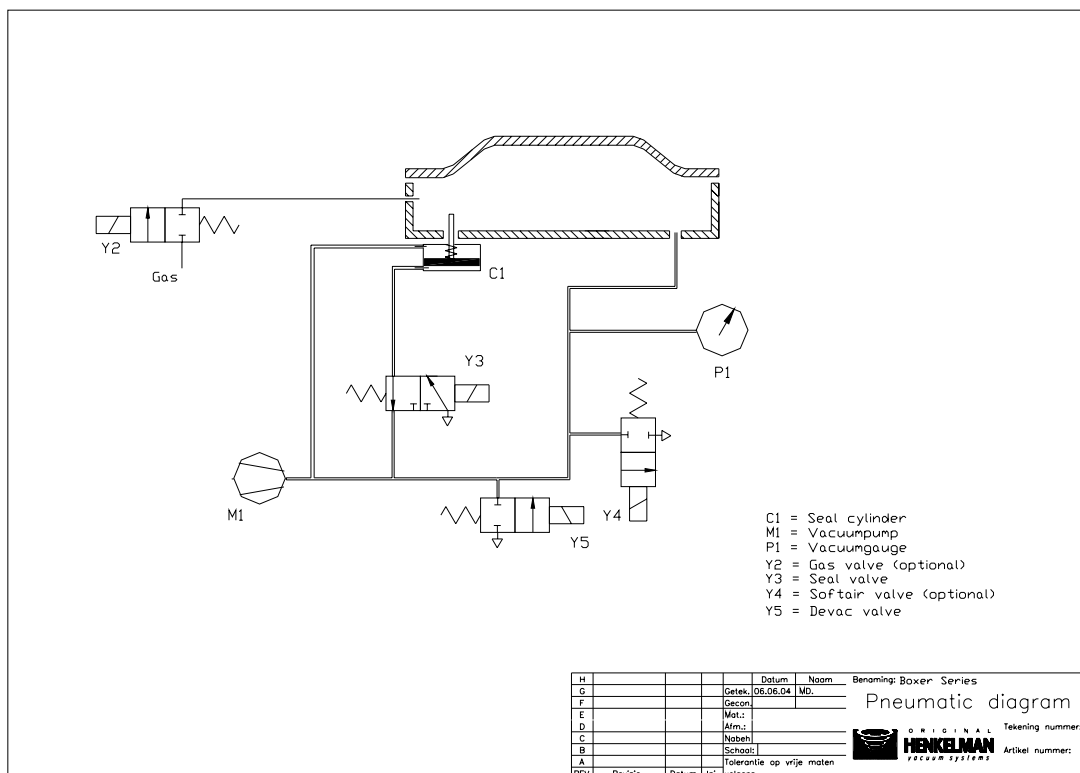
Indien een dergelijke situatie voordoet zal de print opstarten met deze melding en daar blijven staan. Nu zijn er twee opties, men kan de machine uit en weer aan schakelen om te zien of het probleem zich herhaald, of men kan de reprog toets indrukken. Door het bedienen van de reprog toets zal de besturing de fabrieksinstellingen nemen om op te starten. De door de klant ingestelde programma waardes zullen hierdoor komen te vervallen.

Deze melding zal direct na het opstarten van de besturing getoond worden.

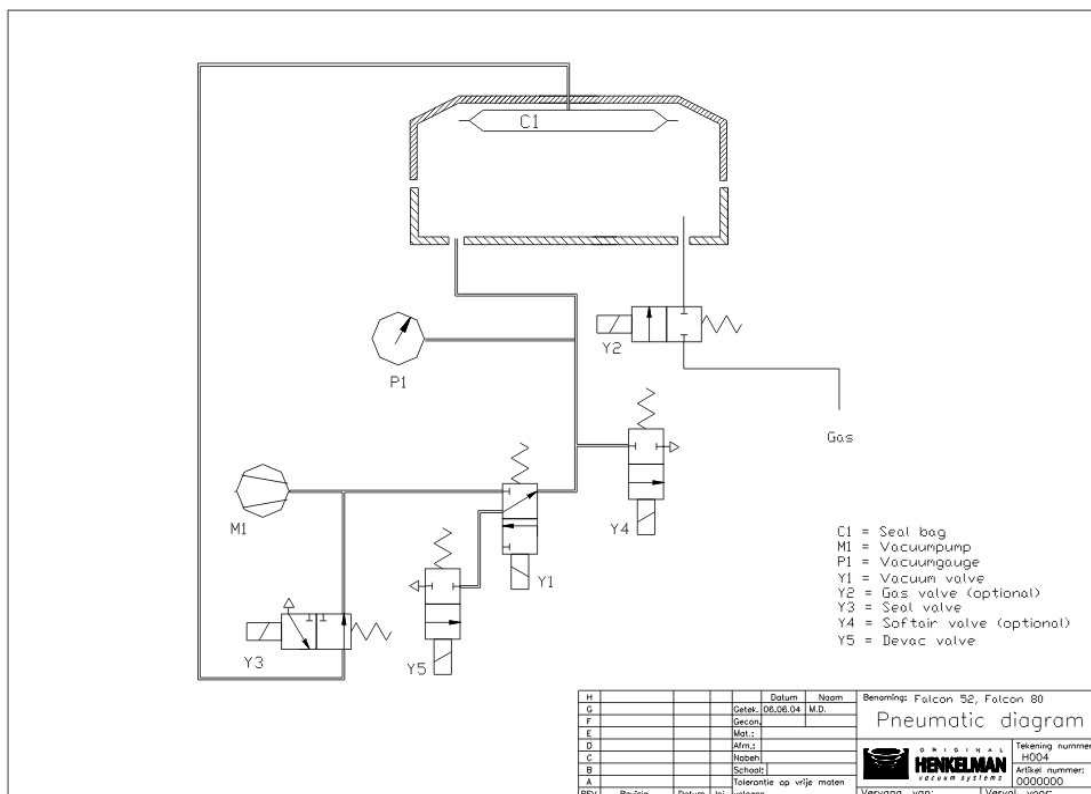
Indien een of meerdere van de bovenstaand meldingen met regelmaat terug blijven komen, of een direct probleem opleveren, adviseren wij u om contact op te nemen met uw dealer.

PNEUMATISCHE SCHEMA'S

BOXER serie / MARLIN serie



FALCON serie / POLAR serie



Schema's zijn afgebeeld voor standaard uitvoeringen.

PROBLEEMOPLOSSINGEN

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Machine werkt niet	- De stekker zit niet in de wandcontactdoos. - De zekering van de netspanning is doorgebrand. - Het contactblok van de AAN/UIT schakelaar is losgekomen. - De zekering op de print is doorgebrand.	- Plaats de stekker in de wandcontactdoos. - Vervang de zekering (let op juiste waarde). - Controleer dit en eventueel opnieuw vergrendelen. - Demonteer het voorpaneel en plaats nieuwe zekering.
Machine werkt niet Bedieningspaneel is aan	- De zekering op de besturingstrafo is doorgebrand. - De micro-schakelaar die wordt ingeschakeld bij sluiten van deksel is ontregeld of defect. - Er is een interne storing.	- Controleer dit en vervang indien nodig. - De micro-schakelaar dient op een juiste manier te worden afgesteld of te worden vervangen - Raadpleeg leverancier.
Transparante deksel gaat niet automatisch open	De gasveer is defect	Raadpleeg leverancier.
Eindvacuüm is onvoldoende	- De vacuümtijd is te kort ingesteld. - Er zit te weinig olie in de vacuümpomp. - Het afzuig gat aan de achterzijde van de vacuümkamer wordt tijdens het vacumeren gedeeltelijk door de vacuümszak afgesloten. - Het dekselrubber is versleten. - De olie is vervuild. - Het olienevelfilter is verzadigd	- Verleng de vacuümtijd. - Controleer het oliepeil en indien nodig, bijvullen (let op type en hoeveelheid). - Leg de vacuümszak iets verder richting de sealbalk. - Vervang het dekselrubber. - Vervang olie (let op type & hoeveelheid). - Vervang olienevelfilter / Raadpleeg leverancier
Machine vacumeert traag	- Het aanzuigfilter van de pomp is verstopt. - Het olienevelfilter is verzadigd	- Raadpleeg leverancier. - Vervang olienevelfilter / Raadpleeg leverancier

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De vacuümkzak is niet goed en/of juist dichtgeseald.	- De vacuümkzak is niet goed over de sealbalk geplaatst. - De sealtijd is te hoog of te laag ingesteld. - Het siliconenrubber in de contrabalk is beschadigd en/of versleten. - De teflonband is beschadigd. - De binnenkant van de opening van de vacuümkzak is verontreinigd. - Er wordt te ver terug begast	- Plaats de vacuümkzak strak en glad over de sealbalk. Zorg dat de opening van de zak altijd binnen de vacuümkamer blijft. - Stel de sealtijd hoger of lager in. - Vervang het siliconenrubber. - Vervang de teflonband. - Reinig de opening van de vacuümkzak. - Controleer dit door de gasfunctie op OFF positie te zetten.
De gashoeveelheid in de vacuümkzak is onvoldoende (optioneel).	- De gasfles is leeg of nagenoeg leeg. - De gasfles is nog afgesloten. - De begassingstijd is te laag of te hoog ingesteld. - De begassingsdruk is niet juist ingesteld.	- Vervang de gasfles. - Controleer of de afsluiter van de gasfles gesloten is. Zo ja, open deze. - Verkort of verleng de begassingstijd. - Controleer op de manometer of de secundaire druk van het gas is afgesteld op 1 atmosfeer (1-ATO). WAARSCHUWING! De druk van het gasmengsel mag nooit hoger zijn dan 1 atmosfeer.

Bij andere problemen of vragen, neem contact op met leverancier of Henkelman BV.

FABRIEKSINSTELLINGEN DIGITALE TIJDSBESTURING

Programma	0**	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vacuüm tijd	30	25	20	15	10	30	25	20	20	15
Begassing tijd*	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	5	5	10	15	15
Seal tijd	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Soft-air tijd*	3	3	2	2	2	OFF	OFF	2	OFF	OFF

* Alleen van toepassing indien de machine is uitgevoerd met met betreffende opties.
 Indien de machine niet is uitgevoerd met begassingssysteem en/of soft air beluchting zullen deze opties niet worden weergegeven in het bedieningspaneel.

** Programma 0 is niet te veranderen

FABRIEKSINSTELLINGEN DIGITALE SENSORBESTURING

Programma	0**	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vacuüm einddruk %	99	90	99	99	99	80	90	50	90	60
Vacuüm plus tijd	15	OFF	15	10	10	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Vacuüm einddruk % na begassing*	OFF	OFF	80	70	60	50	80	OFF	80	30
Seal tijd	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Soft-air tijd*	3	3	2	2	2	OFF	OFF	2	OFF	OFF

* Alleen van toepassing indien de machine is uitgevoerd met betreffende opties.
 Indien de machine niet is uitgevoerd met begassingssysteem en/of soft air beluchting zullen deze opties niet worden weergegeven in het bedieningspaneel.

** Programma 0 is niet te veranderen

KLANTENINSTELLINGEN TER INVULLING

Programma	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vacuüm tijd	30									
Vacuüm einddruk %	99									
Vacuüm plus tijd	15									
Begassing tijd	OFF									
Vacuüm einddruk % na begassing										
Seal tijd	2.5									
Soft-air tijd*	3									

OPMERKINGEN SPECIALE TOEPASSINGEN

MACHINE MET BEGASSINGSSYSTEEM (indien van toepassing)

Indien de machine is uitgevoerd met het begassingssysteem zijn de volgende opmerkingen van belang :

GEBRUIK NOOIT GASMENGSELS MET MEER DAN 20% ZUURSTOF OF ANDERE EXPLOSIEVE GASSEN. DIT KAN LEVENSGEVAARLIJKE EXPLOSIES VEROOZAKEN.

GEBRUIK NOOIT SEPARATE GASFLESSEN MET MENGERS WAARBIJ ÉÉN VAN DE GASFLESSEN ALLEEN MET ZUURSTOF IS AFGEVULD. BIJ GEBREKEN AAN DE MENGERS OF WANNEER DE ANDERE FLESSEN LEEG ZIJN, KAN DIT LEVENSGEVAARLIJKE EXPLOSIES VEROOZAKEN.

Bij ongevallen en/of schade die voortkomen uit het gebruik van zuurstof of andere explosieve gasen, vervalt elke aansprakelijkheid en garantie.

De maximaal in te stellen gasdruk in de verpakking is 35% (-0,5 bar op de vacuümmeter) zijn. Dit betekent dat er 65% gas en 35% vacuüm (onderdruk) in de verpakking zit. Indien een hoge gasdruk onvoldoende sealqualiteit tot gevolg heeft, neem contact op met leverancier of Henkelman BV voor meer informatie over het aansluiten van externe sealdruk.

Henkelman adviseert om de druk en hoeveelheid gas in de gasfles regelmatig te controleren. Let op de juiste verankeringswijze van de fles(sen). Sluit altijd hoofdkraan van de gasfles af indien machine niet wordt gebruikt of indien begassingsfunctie niet actief is.

VERPAKKEN VAN VLOEIBARE PRODUCTEN

De machines kunnen ook worden gebruikt voor het verpakken van vloeibare producten zoals soepen of sauzen. Bij dit proces moet het vacuümproces nauwlettend in de gaten worden gehouden (alleen mogelijk bij transparante deksel of deksel met kijkglas). Zodra het bij product belletjes tevoorschijn komen is het verzadigingspunt (zelfde als kookpunt) bereikt en moet de [STOP VACUUM] toets worden ingedrukt.

Instellingen voor programma's voor het verpakken van vloeibare producten kunnen dan ook het beste worden geprogrammeerd middels automatisch programmeren (zie pagina 19-20).

Verzadigingspunten van vloeistoffen worden bereikt bij een bepaalde reeks verhoudingen van lagere drukniveau's en hogere temperaturen (zie voorbeeldtabel voor water hieronder). Bij het verpakken van vloeistoffen met een hogere temperatuur zal het verzadigingsniveau eerder worden bereikt tijdens het vacuümproces (dus vacuümniveau in verpakking is lager).

Henkelman adviseert dan ook om het vloeibare product eerst af te koelen en dan pas te verpakken. Hiermee wordt het optimale vacuümniveau voor het product bereikt.

Verzadigingspunten water - relatie tussen druk en temperatuur van water

Vacuümdruk [mbar]	1000	800	600	400	200	100	50	20	10	5	2
Kookpunt Temperatuur [°C]	100	94	86	76	60	45	33	18	7	-2	-13

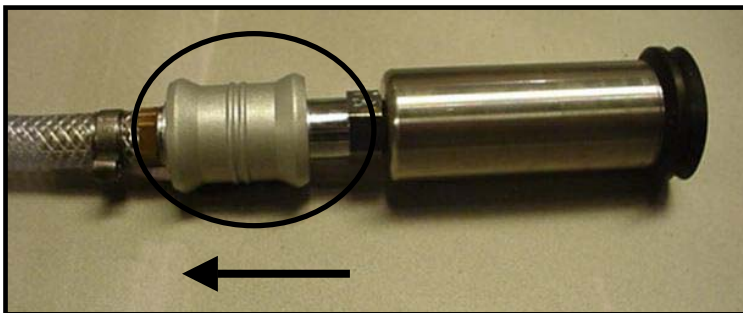
Een handige tip bij het verpakken van vloeibare producten is het gebruik van een schuine inlegplaat zodat het product tijdens vacumeren onder in de verpakking blijft en het risico van het uitspatten van de vloeistof wordt verminderd. Voor meer informatie over de schuine inlegplaat, neem contact op met leverancier of Henkelman BV.

EXTERN VACUMEREN FOODCONTAINERS (indien van toepassing)

De BOXER en MARLIN series kunnen worden uitgevoerd met een optie voor het extern vacumeren van speciale foodcontainers. Dit systeem kan speciale schalen vacumeren voor een langere houdbaarheid van de (food) producten in de schaal. De schaal heeft een speciale deksel met ventiel. Voor meer informatie over de schalen, neem contact op met leverancier of Henkelman BV. Het systeem behorende bij de machine bestaat uit een slang met vacuümapplicator.

Procedure extern vacumeren foodcontainers

1. Start machine
2. Plaats aansluiting van de slang over de afzuigopening van de machine kamer van de machine



3. Controleer of het schuifventiel op de vacuümapplicator aan de kant van de slang zit (gesloten stand).



4. Druk op eerst op de toets van het conditioneringsprogramma vervolgens de selectie toets, nu verschijnt "E" in het kleine display.

5. Zet de vacuümapplicator over het ventiel van de schaal en verschuif het schuifventiel naar de deksel toe om het ventiel te openen.



6. Druk op + toets. De vacuümpomp begint te draaien en de schaal wordt gevacumeerd.



7. Wanneer de vacuümmeter de waarde -1 bereikt is de schaal volledig onder vacuum.

8. Druk op - toets om de vacuümpomp te stoppen

9. De vacuümapplicator kan nu weer van de deksel worden gehaald middels het terugschuiven van de schuif.

10. Schaal is klaar voor bewaring en/of voorraad.

11. Indien de machine voor normale toepassingen moet worden gebruikt kan de slang van de afzuigopening worden gehaald en drukt men eerst de selectie toets en vervolgens de toets voor het conditioneringsprogramma.

SCHEMA ONDERHOUDSBEURTEN / AANTEKENINGEN

Datum	Door wie uitgevoerd ?	Wat gedaan ?	Opmerkingen ?

Uitnemen bedieningspaneel

Elk geleverde machine heeft in de verpakking bij de gebruikershandleiding twee speciale hulpstukjes zitten.

Deze twee speciale hulpstukken kunnen gebruikt worden om het bedieningspaneel uit de omkasting te nemen in geval van problemen met het bedieningspaneel.

Aan de onderzijde van het bedieningspaneel zitten twee uitsparingen waar deze hulpstukken ingeschoven dienen te worden. Nadat de twee hulpstukken in de daarvoor bestemde uitsparing geschoven zijn dient het geheel iets naar boven aan naar u toe bewogen te worden.

Hierdoor komt het bedieningspaneel vrij van de omkasting.

