

O R I G I N A L
HENKELMAN
vacuum systems

HANDLEIDING

VOOR

ENKELKAMERS

DUBBELKAMERS

SPECIALS

Zorg dat U de volgende gegevens bij de hand heeft voor inlichtingen en/of opmerkingen.

MACHINE CODES / SPECIFICATIES

Machine type:.....		Nummer:.....	
<input type="checkbox"/> Enkel seal	<input type="checkbox"/> Seal 1-2	<input type="checkbox"/> Digitaal standaard	<input type="checkbox"/> Display info
<input type="checkbox"/> Trennseal	<input type="checkbox"/> Bi-actief seal	<input type="checkbox"/> Digitaal sensor	Code 1
<input type="checkbox"/> Dubbelseal	<input type="checkbox"/> Soft-air	<input type="checkbox"/> Gas	Code 2

Henkelman BV - Postbus 2117 - 5202 CC 's-Hertogenbosch
Telefoon: +31 (0)73 - 621 36 71 - Telefax: +31 (0)73 - 622 13 18
E-mail: vacusys@henkelman.com - Internet: www.henkelman.com

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	2
Range enkelkamers / dubbelkamers en specials	3
Inleiding – machine codes / specificaties	4
Belangrijkste componenten van de machine	5
Installatie voorschriften	6
• Veiligheid en installatie	6
• Installatie en veilig gebruik van een begassingssysteem	6
Machine uitvoeringen	7
Het inschakelen van de machine	9
Het opstarten van de machine	10
Beschrijving bedieningspaneel	11
Beschrijving paneelweergave – Individuele cycli	13
Instelling programma waarden in bedieningspaneel	15
• Handmatig (her)programmeren digitale tijdbesturing	15
• Handmatig (her)programmeren sensor besturing	16
• Automatische (her)programmeren digitale tijdbesturing	17
• Automatisch (her)programmeren sensor besturing	18
Operationele bediening van de machine	19
Onderhoud van de machine	20
• Onderhoud algemeen	20
• Onderhoudsschema - Olievulprocedure	
• Conditioneringsprogramma "C"	22
• Olie types - onderhoud van de sealbalk	23
• Afmetingen en specificaties onderhoudsonderdelen	24
Elektrisch schema's	26
Pneumatische schema's	29
Belangrijke opmerkingen speciale uitvoeringen & toepassingen	31
• Machine met begassingssysteem	
• Verpakken van vloeibare producten	
Probleemoplossingen	32
Aansprakelijkheid - Garantie	34
Machine specificaties	35
Fabrieksinstellingen	37

Deze handleiding heeft betrekking op de Henkelman enkelkamer en dubbelkamer modellen. De algemene instructies zijn van toepassing op deze categorieën 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.

SUPERIEURE KWALITEIT IN MAP/VACUUM VERPAKKINGSTECHNOLOGIE

ENKELKAMERS



H300 AA

H300

H400AA

H400 RVS

DUBBELKAMERS



H500

H700

H600

H800

SPECIALS



H325

H350

INLEIDING

Henkelman staat voor kwaliteit in de vacuüm / MAP (begassing) verpakkingstechnologie. De kwaliteit volgt uit onze visie en de bijbehorende bewezen aanpak. Specialistische kennis van markt en product is een garantie voor solide machines die voldoen aan hoge kwaliteitseisen, optimale bedrijfszekerheid en bedieningsgemak.

Vacuüm / MAP verpakkingstechnologie heeft als doel om significante productwaarde toe te voegen middels een langere producthoudbaarheid, hogere producthygiëne of een betere productpresentatie. Gebruik en toepassingen van ORIGINAL HENKELMAN verpakkingssystemen zullen de bedrijfsefficiëntie, kwaliteit, houdbaarheid als ook de presentatie van het product ten goede komen..

Het machine assortiment bestaat uit een grote verscheidenheid aan modellen en uitvoeringen zodat aan de specifieke en individuele gebruikerseisen in de verschillende industrieën kan worden voldaan.

De verpakkingssystemen vinden hun toepassing in zowel food als non-food sectoren, detail- als groothandel, en kleinschalige als grote industriële productie units.

Alle verpakkingssystemen in deze handleiding hebben de volgende standaard uitvoering:

- Digitaal tijd besturingspaneel met 9 individueel in te stellen programma's.
- Dubbel seal - Standaard tijd gestuurd sealsysteem met 2x 3,5 mm sealnaden.

De volgende optionele uitvoeringen (tegen meerprijzen) zijn van toepassing op enkele of alle verpakkingssystemen :

- ⇒ Trenseal – (Standaard tijd gestuurd sealsysteem met) 1x 3,5 mm sealnaad en 1 x trendraad Ø1.1 mm
- ⇒ 8 mm seal – (Standaard tijd gestuurd sealsysteem met) 1x 8 mm vlakke sealdraad
- ⇒ Seal 1-2 – (Geavanceerd tijd gestuurd sealmechanisme met) 1x 3,5 mm sealnaad en 1 x trendraad Ø1.1 mm
- ⇒ Bi-actief seal – Tijd gestuurde tweezijdig sealsysteem met 2 vlakke sealdraden 1 x 5 mm en 1 x 8 mm
- ⇒ Begassingssysteem – Injecteren van conserveringsgas voor MAP verpakkingstoepassingen
- ⇒ Sensor bediening – Digitaal besturingspaneel met verpakkingssensor
- ⇒ Softair – Gecontroleerd beluchtingsysteem
- ⇒ Schuine inlegplaat – Hulponderdeel voor het verpakken van vloeibare producten.

(Alle uitvoeringen staan op pagina's 7 en 8 uitgebreid beschreven)

De volledige machine specificaties staan beschreven in de Henkelman catalogus. Indien U nog vragen of opmerkingen heeft, kunt U altijd contact opnemen met uw leverancier of Henkelman BV. voor verdere inlichtingen.

Indien u vragen en of opmerkingen hebt betreft de werking cq. toepassing van uw machine zorg dan dat U de gegevens, welke vermeld staan op de voorzijde van deze handleiding, bij de hand heeft voor inlichtingen of opmerkingen.

BELANGRIJKSTE COMPONENTEN VAN DE MACHINE

Sealbalk

Contrabalk / Silicone rubber

Dekselrubber



Dekselvergrendeling

Vacuüm meter

Bedieningsschakelaar

machineplaatjes

Bedieningspaneel

Hoofdschakelaar

Olie vulplug

Olie kijkglas

Olie aftapplug



INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

Veiligheid en installatie

- ❑ Verpak nooit producten die beschadigd kunnen worden gedurende het verpakkingsproces onder vacuüm. Levende have mag nooit worden gevacumeerd!
- ❑ De machine moet op een stabiele en vlakke ondergrond worden geplaatst. Een vlakke ondergrond is noodzakelijk voor probleemloos sluiten van de machine.
- ❑ De directe omgeving van de machine moet genoeg ventilatie ruimte bieden. Een machine mag dus niet worden ingebouwd en de ruimte rond de machine moet minimaal 5 cm zijn.
- ❑ Controleer of het vermelde voltage op het typeplaatje (zie achterkant van de machine) overeenkomt met de netspanning. Bij twijfel, raadpleeg uw leverancier of Henkelman BV.
- ❑ Controleer de draairichting van de pomp in geval van een drie fase uitvoering.

☞ De aardeaansluiting (groen/geel) van de machine dient op de juiste manier te worden aangesloten. Raadpleeg bij twijfel uw installateur.

- ❑ Controleer het oliepeil van de vacuümpomp.
- ❑ De omgevingstemperatuur van de machine moet liggen tussen 5° en 30°C. Indien dit niet het geval is, moet de gebruikte oliesoort worden aangepast. Voor de juiste type olie, zie pagina 36 of raadpleeg uw leverancier/Henkelman B.V.
- ❑ Voorkom het kantelen van de machine tijdens plaatsing, dit kan schade aan de vacuümpomp veroorzaken.

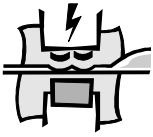
Installatie en een veilig gebruik van een machine met een begassingssysteem

☞ Gebruik **NOOIT** brandbare gassen of gasmengsels waarin zuurstof is verwerkt. Bij het gebruik van deze gasmengsels bestaat de kans op exploderen van de vacuümpomp en/of de machine. Bij ongevallen en/of schade voortkomend uit gebruik van genoemde gassen vervalt elke aansprakelijkheid van Henkelman alsmede de garantie.

- ❑ De gasflessen moeten altijd op de juiste wijze zijn verankerd. Wanneer de gasfunctie en/of de machine niet wordt gebruikt, dient de gasfles, middels de hoofdkraan, te worden afgesloten. Dit voorkomt onnodige lekkage.
- ❑ Indien de machine is voorzien van een begassingssysteem mag de druk van het reduceerventiel van de gasfles nooit hoger worden ingesteld dan 1 atmosfeer/1 ATO. Een hogere druk veroorzaakt schade aan de machine. Voor meer informatie betreffende het gebruik en installatie van gasflessen, raadpleeg uw gasleverancier. Sommige modellen zijn uitgevoerd met een aansluiting voor externe sealdruk. Dit komt ter sprake op pagina's 8 en 36.

MACHINE UITVOERINGEN

DUBBELSEAL



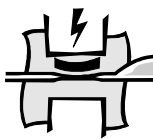
De vacuümzak wordt dichtgelast met twee lasnaden van 3,5 mm breed. De gebruikte draden hebben een gebolde vorm. Deze vorm zorgt ervoor dat het vocht en vuil op de sealnaad terzijde worden gedrukt met als resultaat een zuivere en volledige sluiting van de verpakking. Twee sealnaden zorgen voor extra zekerheid in het geval van een ruwe behandeling van de verpakking gedurende transport en opslag.

TRENN SEAL



De vacuümzak wordt dichtgelast met twee lasnaden. De binnenste lasnaad is 3,5 mm breed met gebolde vorm en de buitenste lasnaad heeft een diameter van \varnothing 1,1 mm. De buitenste lasdraad heeft een tweeledige functie: deze draad zorgt voor een smalle seal en de resterende flap van de verpakking kan handmatig worden afgescheurd doordat de draad de zak vrijwel geheel doorbrandt. Dit zorgt voor een optimale product hygiëne tijdens transport en opslag.

8 mm SEAL



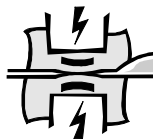
De vacuümzak wordt dichtgelast met één brede lasnaad van 8 mm breed. Dit sealsysteem wordt vooral toegepast bij verpakkingen waarbij presentatie een belangrijke rol speelt.

SEAL 1-2



De vacuümzak wordt dichtgelast met twee lasnaden. Eén lasdraad heeft een breedte van 3,5 mm met gebolde vorm en de andere draad heeft een diameter van \varnothing 1,1 mm. De functie van SEAL 1-2 is hetzelfde als TRENN SEAL maar biedt de mogelijkheid om beide draden gescheiden aan te sturen. Hierdoor is het mogelijk om de trenseal draad langer te activeren als de seal draad. Door deze aanpassing zijn vrijwel alle soorten zakken te sealen en te trennen zoals bijvoorbeeld krimpzakken.

BI-ACTIEF SEAL



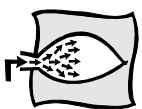
Bi-actief seal heeft een seal draad zowel aan de onder- als bovenkant. Bij dit principe wordt er tegelijkertijd van onder en boven een seal uitgevoerd met als doel een optimaal warmte in te brengen in de sealnaad. Dit sealsysteem wordt toegepast bij zakken met een dikte van 200+ μ of bijvoorbeeld gelamineerde aluminium zakken.

BEGASSINGSSYSTEEM



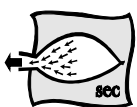
Een begassingssysteem geeft de mogelijkheid om na het beëindigen van de vacuümcyclus een hoeveelheid gas in de kamer te voeren. Deze mogelijkheid wordt veelal toegepast in het geval van kwetsbare en fragiele producten of in het geval dat de gas een toegevoegde waarde heeft voor het product (bijvoorbeeld product presentatie of houdbaarheid).

SOFT-AIR (langzame beluchting)



Soft-air is een systeem dat ervoor zorgt dat na het vacumeren en sealen, de kamer gedurende een in te stellen periode, langzaam belucht wordt. De vacuümkamer wordt dusdanig traag belucht dat de vacuümzak zich langzaam rondom het product kan vormen zonder het product, of de vacuümzak te beschadigen. Soft-air wordt voornamelijk toegepast indien er zachte en/of kwetsbare producten (b.v. vis), of producten met harde uitsteeksels (b.v. spare ribs) moeten worden verpakt.

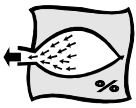
DIGITALE TIJDBESTURING



De standaard besturing in alle machines is een digitale besturing. Deze besturing heeft de mogelijkheid om alle deelprocessen in het verpakkingsproces (vacuüm, seal, beluchting en evt. begassing en soft-air) individueel tijdgestuurd in te stellen. Verder is het mogelijk om instellingen van veelgebruikte verpakkingsprocessen vast te leggen in een van de 9 programma's. De besturing is zeer overzichtelijk en eenvoudig te bedienen.

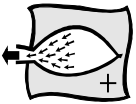
MACHINE UITVOERINGEN

SENSOR BESTURING



Bij Sensor besturing wordt het verpakkingsproces met een nauwkeurige druksensor aangestuurd. Deze druksensor zorgt er voor dat het proces nauwkeurig wordt afgewerkt volgens vooraf ingestelde procentuele druk waarden. De toepassing van de druksensor zorgt voor constante verpakkingsresultaten en een optimale cyclustijd. Sensor besturing wordt normaliter toegepast in combinatie met een begassingssysteem.

SENSOR BESTURING - Vacuüm Plustijd



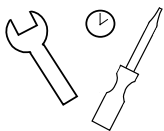
Met sensor besturing is het mogelijk om na het bereiken van de ingestelde druk, een additionele vacuüm tijdsduur in te stellen – vacuüm plustijd. De vacuüm plustijd wordt toegepast om ingesloten lucht in de verpakking de gelegenheid te geven te ontsnappen zodat een optimaal vacuüm wordt gecreëerd. De vacuüm plustijd kan alleen dan worden toegepast als, de ingestelde sensordruk voor vacuüm, 99% is.

SENSOR BESTURING - Tijdsbesturing

Een sensor besturing kan ook worden ingesteld op normale tijdsbesturing. De sensor wordt dan uitgeschakeld en het verpakkingsproces doorloopt de ingestelde cyclustijden.

EXTRA FUNCTIES

SERVICE PROGRAMMA

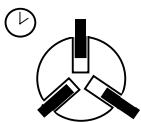


Het service uren programma kan gebruikt worden om een aantal bedrijfsuren in te geven, waarbij na het verstrijken van deze ingestelde waarde de “oil” melding in het display verschijnt. Dit om aan te geven dat de ingestelde uren verstreken zijn en er een servicebeurt uitgevoerd dient te worden.

Dit programma is bedoeld om als geheugensteun te dienen en zo een optimaal service interval periode voor de machine te realiseren. Hierdoor houdt u de machine in een optimale conditie en wordt voorkomen dat, indien correct toegepast, de olie in een dusdanige wijze vervuult raakt dat dit een permanente beschadiging van de pomp tot gevolg heeft.

Voor meer informatie betreffende deze functie raadpleeg uw leverancier of Henkelman BV.

SLEEPER FUNCTIE



Zowel de standaard digitale als de sensor besturing heeft de mogelijkheid om een slaaperfunctie te activeren. De slaaperfunctie zorgt ervoor dat bij langdurige stilstand van de machine de pomp na de ingestelde slaaper functie tijd afslaat terwijl de besturing actief blijft. Indien de machine weer wordt gebruikt slaat de pomp weer automatisch aan. Deze functie elimineert onnodig geluidsoverlast van de pomp. De slaaper functie treedt pas op na het afwerken van een volledige cyclus .

Het is namelijk noodzakelijk dat een pomp minimaal 15 minuten continu draait voordat men start met het verpakken, dit zodat de pomp op bedrijfstemperatuur komt.

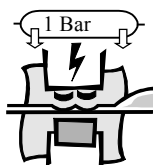
CONDITIONERINGSPROGRAMMA “C” (alleen toepassen ingeval “slaaper functie” actief is)



Om vervuiling van de olie ten gevolge van het verpakken van vochtige producten te beperken (hiermee wordt bedoeld producten welke vocht bevatten, maar ook vloeistoffen en sauzen.) is er een conditioneringprogramma opgenomen.

Door regelmatig gebruik te maken van deze optie voorkomt u onnodig wisselen van de olie, als mede de mogelijkheid van corrosie van uw pomp ten gevolge van het overmatige wateraandeel in de olie. Lees meer hierover op pagina 22.

EXTERNE SEAL DRUK AANSLUITING



Het normale sealsysteem kan in sommige specifieke verpakkingsprocessen extra sealdruk nodig hebben om een goede seal te garanderen. Voor deze gevallen kan een aansluiting aan de achterkant van de machine worden gemonteerd op de machine. Deze aansluiting is direct verbonden met het sealsysteem. Men kan op deze aansluiting perslucht aansluiten. Let op, de maximale druk voor een externe aansluiting is 1 ATO.



HET INSCHAKELLEN VAN DE MACHINE

HOOFDSCHAKELAAR

De hoofdschakelaar is geplaatst aan de achterzijde van de machine. De hoofdschakelaar zorgt ervoor dat bij uitschakeling - [OFF] stand - de machine volledig spanningsloos is.

De hoofdschakelaar moet altijd uitgeschakeld staan bij service, onderhouds-, en schoonmaakwerkzaamheden.

Indien de machine langere tijd niet gebruikt wordt is het ook raadzaam om de machine volledig uit te schakelen.



BEDIENINGSSCHAKELAAR

De bedieningsschakelaar wordt gebruikt om de machine aan en uit te zetten voor en na gebruik. De bedieningsschakelaar zorgt ervoor dat alle onderdelen in werking worden gesteld.

Let op de bedieningsschakelaar maakt de machine niet volledig spanningsloos. Alleen bij de [OFF] stand van de hoofdschakelaar is dit het geval.



HET OPSTARTEN VAN DE MACHINE

Het opstarten van de machine wordt gedaan door indrukken van de bedieningsschakelaar (hoofdschakelaar [ON] stand). Tijdens het opstarten zal de display op het bedieningspaneel twee codes weergeven.

- Eerste code geeft de machine uitvoering aan (configuratie).



- Tweede code geeft de software versie van de besturing aan.



Deze gegevens zijn noodzakelijk voor de leverancier indien U ingelicht wil worden over de uitvoering en mogelijkheden van de machine en bediening. Ook in geval van problemen is het raadzaam om deze codes bij de hand te hebben, evenals het machinetype en nummer.

De hierboven vermelde codes zijn bedoeld als voorbeeld, en corresponderen niet met de codes van uw huidige machine.

Na weergave van beide codes zal de pomp aanslaan en is de machine klaar voor gebruik. Het is verstandig de machine 15 minuten te laten lopen voordat er begonnen wordt met verpakken. Na 15 minuten is de olie warm en heeft de pomp de optimale bedrijfstemperatuur.

- Service-indicator

Indien bij het opstarten van de machine de melding [oil] op het display verschijnt geeft dit aan dat de ingestelde service tijd is overschreden.



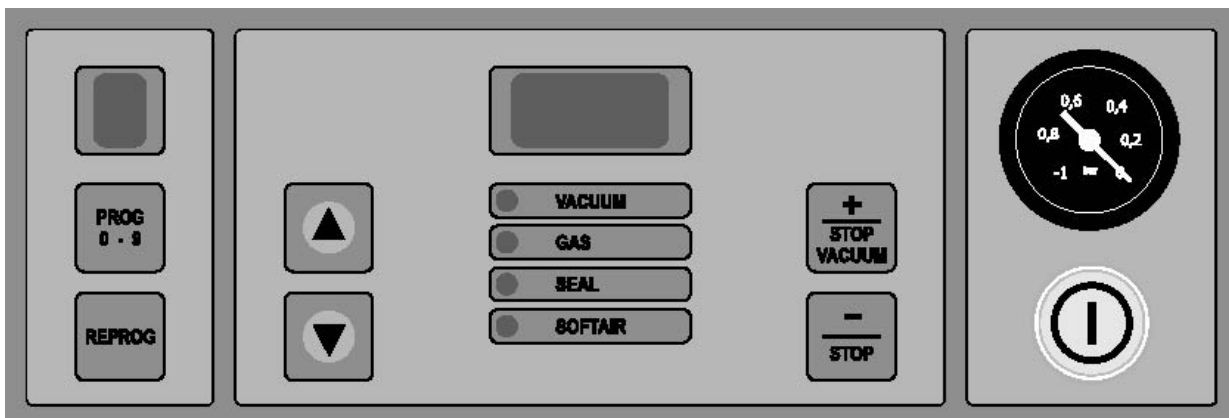
U kunt in dit geval contact opnemen met uw leverancier voor eventueel afgesproken onderhoudswerkzaamheden. De fabrieksinstelling van de service indicator is [OFF]. De leverancier kan de service tijd instellen voor uw machine met als doel een regelmatig preventief onderhoud aan de machine uit te voeren. De indicator is vooral makkelijk als geheugensteun voor een noodzakelijke olie wissel.



OPMERKING

In het geval dat de display [oil] weergeeft, kan gewoon met de machine gewerkt worden. Wel adviseren wij een afspraak te maken voor een servicebeurt dan wel olie wissel

BESCHRIJVING BEDIENINGSPANEEL



Het bedieningspaneel bevat twee displays waarmee alle functies kunnen worden ingesteld. Het verloop van het verpakkingsproces kan ook worden gevolgd op deze displays.



DISPLAY 1

Dit display geeft het nummer van het actieve programma weer tijdens het instellen van de proceswaarden of tijdens het verloop van het verpakkingsproces. Weergave [C] geeft aan dat de machine zich in het conditioneringprogramma bevindt. (zie pagina 22)



DISPLAY 2

Dit display geeft de ingestelde waarden van de diverse functies weer. Een weergave aan de rechterkant geeft de tijdsduur van de functie weer. Terwijl waarden aan de linkerkant de druk in de kamer weergeeft. Bij een sensor uitvoering wordt een percentage ingesteld. (dit percentage komt overeen met de heersende druk).

0% = atmosferische druk

99% = 10 mbar



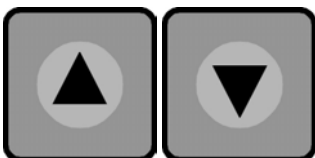
PROG TOETS

Met behulp van deze toets kan het juiste programma worden geselecteerd. Instellingen van de programma's kunnen worden gewijzigd met behulp van de [REPROG]-toets (programma 0 kan niet worden gewijzigd).



REPROG TOETS

Deze toets wordt gebruikt om de instellingen van programma's vast te leggen of te wijzigen. Het betreffende programma dient eerst te worden geselecteerd met behulp van de [PROG]-toets. Door het indrukken van de [REPROG] toets, wordt het programma geopend (het programma nummer knippert) nu kunnen de juiste instellingen worden ingegeven. Door nogmaals op de reprog toets te drukken worden de gewijzigde waardes weggeschreven. Het programma nummer stopt dan met knippen.



FUNCTIE KEUZE TOETSEN Deze toetsen worden gebruikt om de gewenste functie binnen een programma te kiezen (vacuüm, gas, seal, soft-air). Indien de functie actief is brandt het lampje voor de functieweergave.



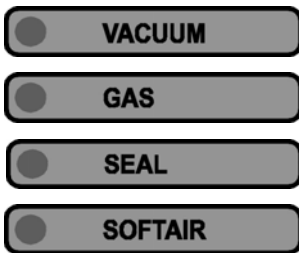
COMBINATIE TOETS [+] en [STOP VACUUM]

Met deze toets kan tijdens het instellen van het programma de functiewaarden verhoogt worden. Tijdens gebruik van de machine zal door het bedienen van deze toets de lopende functie afgebroken worden en wordt er gestart met de volgende functie.



COMBINATIE TOETS [-] en [STOP]

Met deze toets kan tijdens het instellen van het programma de functiewaarden verlaagt worden. Tijdens het gebruik van de machine breekt deze toets onmiddellijk het hele programma af, ongeacht welke functie wordt uitgevoerd op het moment van drukken. Het resultaat is dat de machine gaat beluchten tot dat de deksel zich opent.



CYCLUS WEERGAVE

Tijdens het instellen van programma's of tijdens het gebruik van de machine, geven deze LED's aan welke functie actief is op dat moment.



VACUUMMETER

De vacuümmeter geeft de heersende onderdruk in de kamer aan. De volgende tabel geeft de percentages van vacuüm weer die overeenkomen met de stand van de vacuümmeter.

Stand van vacuümmeter	in %
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

Tijdens het vacuümproces zal de vacuümmeter "oplopen" naar links. Tijdens de begassingscyclus zal de vacuümmeter voor een gedeelte teruglopen naar rechts. Tijdens het beluchten zal de vacuümmeter geheel terug lopen tot de aanvankelijke uitgangspositie.

BESCHRIJVING PANEELWEERGAVE INDIVIDUELE DEELPROCESSEN IN VERPAKKINGSPROCES

ALGEMEEN

Het verpakkingsproces doorloopt automatisch de individuele functies. Het maximaal aantal functies binnen het proces is 6 - vacuüm, vacuüm plus, gas, seal, soft-air, beluchting. Het minimale aantal functies is 3 - vacuüm, seal, en beluchting. Het aantal functies wordt bepaald door de uitvoering van de machine (standaard en optionele uitvoeringen). In dit hoofdstuk worden de weergaven van het bedieningspaneel van de individuele functies beschreven. De functies volgen elkaar automatisch binnen het gehele verpakkingsproces op.

In dit en het volgende hoofdstuk worden de bedieningsweergaven van de individuele functies beschreven en de instellingsprocedures aangegeven om de individuele waarden in te stellen en op te slaan.

VACUUM FUNCTIE



LED aan voor functie weergave vacuüm



Weergave vacumeren tijdsduur (rechts) of vacuüm percentage (links)

De tijdsduur kan worden ingesteld tot maximaal 99 sec. In het geval van een sensor bediening is het maximale vacuüm percentage 99%. Er kan echter een vacuüm plus tijd worden ingesteld die na het bereiken van 99% automatisch ingeschakeld wordt. De vacuüm plus tijd is een extra handeling voor het bereiken van een optimaal vacuüm niveau (alleen oproepbaar bij een 99% instelling).

De juiste waarde voor de vacuüm cyclus is afhankelijk van het kamervolume en de machine capaciteit. De vacuümmeter geeft de onderdruk in de kamer aan zodat de tijdsduur voor het bereiken van vacuüm kan worden bepaald aan de hand van deze meter.

In het volgende hoofdstuk worden de instellingsprocedures van deze cyclus beschreven.

BEGASSING FUNCTIE



LED aan voor functie weergave begassing



Weergave begassing tijdsduur (rechts) of kamerdruk percentage (links)

De tijdsduur van begassing kan worden ingesteld tot maximaal 99 sec.. Echter bij tijdsgestuurde instellingen is de maximale tijdsduur voor begassing de terugloop van de vacuümmeter tot 50% (zie tabel pagina 12). In het geval van een sensor bediening is het minimale gas percentage 30% (software technisch). Echter het advies is om een minimaal percentage van 50% aan te houden. Dit betekent dat de verpakking 50% gas en 50% vacuüm bevat. De minimale grens van 50% is gesteld om een goede sealkwaliteit te blijven waarborgen.

Informatie over gebruik, voordelen, en gevaren over het begassen van producten komt uitgebreid aan bod op pagina 31.

SEAL FUNCTIE



LED aan voor functie weergave seal



Weergave seal functie tijdsduur (rechts)

De tijdsduur van sealen kan worden ingesteld tot maximaal 6 seconden. Het hangt echter af van het type sealsysteem en type verpakkingsmateriaal welke tijdsduur een optimale seal bewerkstelligt. Het standaard sealmechanisme met standaard vacuümverpakkingsmateriaal vergt een gemiddelde seal tijd van 2,5 tot 3,0 seconden. Voor een optimale sealnaad zullen eerst een aantal proeven moeten worden gedaan met verpakkingsmateriaal om de juiste sealtijd vast te stellen. Een te korte tijd zal een onvoldoende of niet volledige lasnaad geven terwijl een te lange tijd resulteert in een doorgebrande sealnaad.



OPMERKING

Kwaliteit van de sealnaad is niet alleen afhankelijk van de tijdsduur maar ook van de conditie van de sealbalk. De sealbalk moet regelmatig onderhouden worden - zie pagina's 23 en 24,

SOFT-AIR FUNCTIE



LED aan voor functie weergave soft-air



Weergave soft-air functie tijdsduur (rechts)

De tijdsduur van soft-air kan worden ingesteld tot maximaal 99 sec.. De meest geschikte tijdsduur kan proefondervindelijk worden bepaald. Indien kwetsbare en/of scherpe producten worden verpakt kan met een langzame beluchting (soft-air) voor een bepaalde tijdsduur worden voorkomen dat het product of verpakkingsmateriaal wordt beschadigd.

BELUCHTING FUNCTIE



Weergave beluchting functie door middel van horizontale streepjes die op en neer bewegen.

De beluchting zorgt ervoor dat de kamer weer op het normale drukniveau (1 ATO) uitkomt. Na de beluchting is het proces afgelopen en de verpakking klaar. De deksel opent zich automatisch.

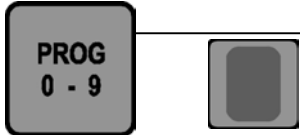
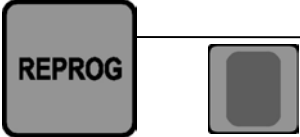
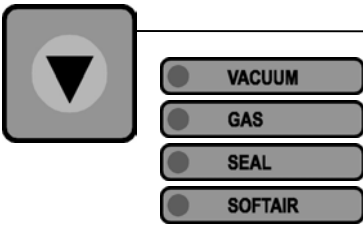
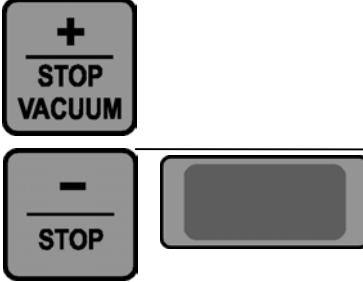

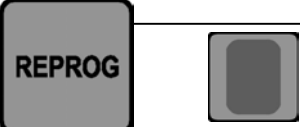
INSTELLING PROGRAMMA WAARDEN IN BEDIENINGSPANEEL

ALGEMEEN

Er zijn twee manieren om de waarden van een programma in te stellen of te veranderen: de handmatige en automatische programmering. De procedures voor beide manieren zijn verschillend voor de digitale bediening en de sensor bediening. Alle programmeringsmogelijkheden worden in dit hoofdstuk stap voor stap uitgelegd.






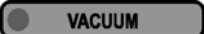









HANDMATIG (HER)PROGRAMMEREN - DIGITALE TIJDSBESTURING

Deksel open



- A.  Selecteer met de PROG ⁰⁻⁹ toets het juiste programma no. voor de (her)programmering
- B.  Druk op REPROG toets om in de (her)programmeringsfunctie te komen.
Het programma nummer begint nu te knipperen.
- C.  Selecteer met functie keuzetoets de gewenste functie om deze (tijd)waarden te (her)programmeren. De LED voor de gewenste functie is nu aan.
- D.  Selecteer met [+] en [-] toetsen de gewenste tijds waarde van de functie.
De tijds waarden worden weergegeven in het grote display.
- E.  Herhaal stappen C en D voor de programmering van elke gewenste functie. Het is niet noodzakelijk om alle functies te doorlopen. Alleen de functie waarbij (her)programmering wenselijk is, dienen stappen C en D te doorlopen.
- F.  Druk op REPROG toets om de (her)geprogrammeerde waarden vast te zetten en terug te keren naar de normale bedieningsfunctie. (het programma nummer stopt nu met knipperen)

HANDMATIG (HER)PROGRAMMEREN - SENSOR BESTURING (optioneel)

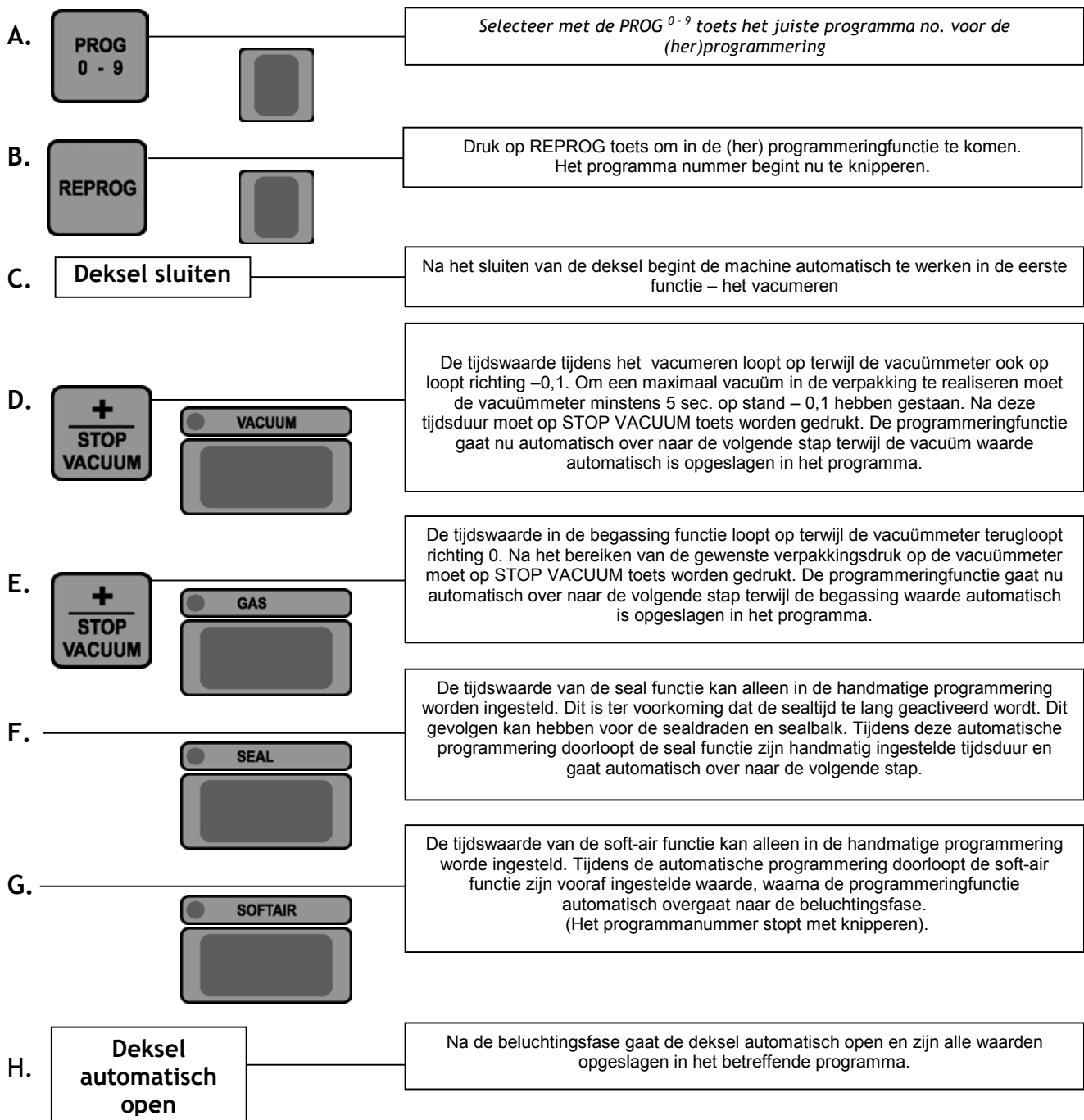
Deksel open

- A.**   Selecteer met de PROG⁰⁻⁹ toets het juiste programma no. voor de (her)programmering
- B.**   Druk op REPROG toets om in de (her)programmeringfunctie te komen.
Het programma nummer begint nu te knipperen.
- C.**      Selecteer met de functie keuzetoets de gewenste functie om deze (percentage)waarden te (her)programmeren.
De LED voor de gewenste functie is nu aan.
- VACUUM PLUS TIJD**
- Na één druk op de functie keuzetoets wordt de percentage waarde van de vacuüm functie geselecteerd. Indien de waarde 99% wordt geselecteerd (zie stap D), komt bij de tweede druk op de functie keuzetoets de VACUUM PLUS TIJD in de display. Deze tijd kan ook worden ingesteld met behulp van stap D. Een derde druk op deze toets zorgt voor overgang naar de volgende stap.*
- D.**    Selecteer met [+] en [-] toetsen de gewenste (percentage of tijd)waarde van de functie. De waarden worden weergegeven in het grote display.
- E.**  Herhaal stappen C en D voor de programmering van elke gewenste functie. Het is niet noodzakelijk om alle functies te doorlopen. Alleen de functie waarbij (her)programmering wenselijk is, dienen stappen C en D te doorlopen.
- F.**   Druk op REPROG toets om de (her)geprogrammeerde waarden vast te zetten en terug te keren naar de normale bedieningsfunctie. (het programma nummer stopt nu met knipperen)



OPMERKINGEN HANDMATIG (HER)PROGRAMMER

-  **UITSCHAKELING BEGASSING / SOFT-AIR CYCLUS**
De begassing en/of soft-air cycli kunnen ook worden uitgeschakeld met de handmatige programmeringfuncties. Tijdens stap D moet de [-] toets worden ingehouden totdat de display de melding OFF weergeeft. Dit geeft aan dat de functie is uitgeschakeld binnen het betreffende programma.
-  **MACHINE UITVOERING**
Indien de machine niet is uitgevoerd met begassing en/of soft-air functie, is het niet mogelijk tijdens stap C deze functie te selecteren.

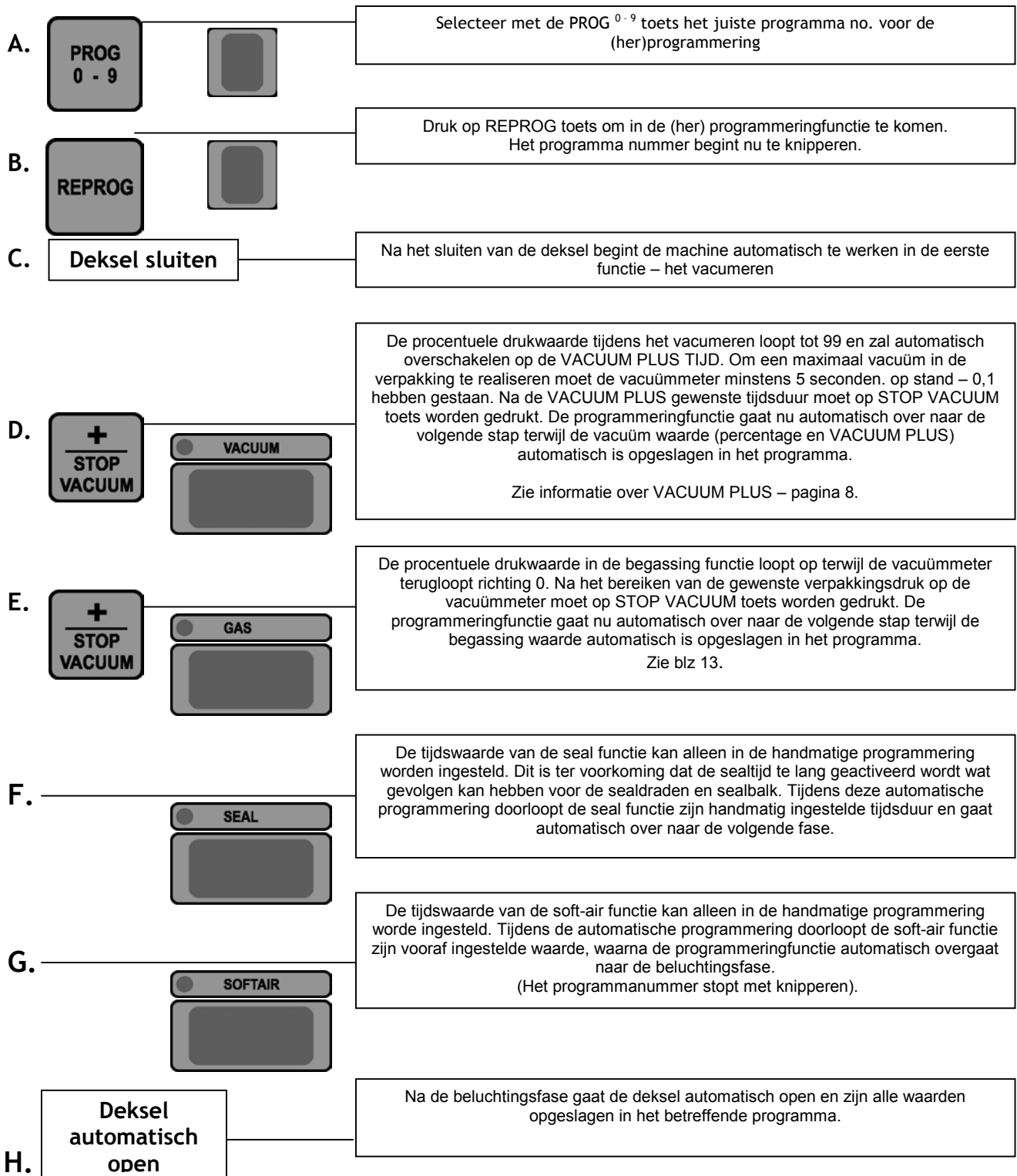
HOE AUTOMATISCH TE (HER)PROGRAMMEREN - DIGITALE TIJDSBESTURING



OPMERKINGEN AUTOMATISCHE (HER)PROGRAMMERING

-  **UITSCHAKELING BEGASSING / SOFT-AIR CYCLUS**
De begassing en/of soft-air functie kunnen alleen worden uitgeschakeld met de handmatige programmeringfuncties. Zie handmatige programmering op pagina's 15 en 16.
-  **MACHINE UITVOERING**
Indien de machine niet is uitgevoerd met begassing en/of soft-air functie, zullen deze functies automatisch worden overgeslagen tijdens de automatische (her)programmering.

AUTOMATISCH (HER)PROGRAMMEREN - SENSOR BESTURING



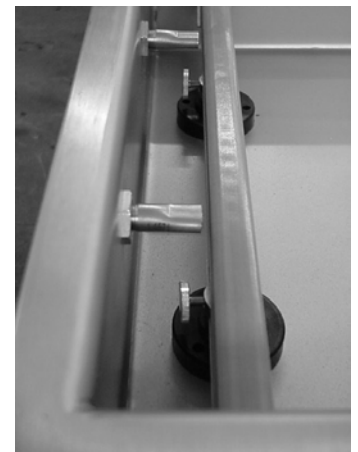
OPMERKINGEN AUTOMATISCHE (HER)PROGRAMMERING

- ☞ **UITSCHAKELING BEGASSING / SOFT-AIR CYCLUS**
De begassing en/of soft-air functie kunnen alleen worden uitgeschakeld met de handmatige programmeringfuncties. Zie handmatige programmering op pagina's 15 en 16.
- ☞ **MACHINE UITVOERING**
Indien de machine niet is uitgevoerd met begassing en/of soft-air functie, zullen deze functies automatisch worden overgeslagen tijdens de automatische (her)programmering.

OPERATIONELE BEDIENING VAN MACHINE

START PROGRAMMA

1. Schakel de machine in door middel van de hoofdschakelaar en/of bedieningsschakelaar.
2. Vul de vacuümzak 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 vacuümzak in de machine. De open zijde moet over de sealbalk worden gelegd. De zak mag echter niet buiten de kamer komen. Indien het product veel lager is dan de siliconenhouders kan gebruik worden gemaakt van de inlegplaten die bij de machine zijn geleverd. Dit maakt de handeling makkelijker en de verkort de cyclustijd.
4. De vacuümzak moet ploovrij over de sealbalk worden gelegd.
5. In het geval van een begassingsysteem moet de opening van de vacuümzak over de begassingspijpjes worden gelegd.
6. Kies met de [PROG]-toets het gewenste programma voor het verpakkingsproces. Zie vorig hoofdstuk over instellen gewenste programma's en zie bladzijde 36 over fabrieksinstelling programma's.
7. Sluit de deksel en de machine start het volledige programma met het automatisch doorlopen van alle functies. De deksel gaat automatisch open na de laatste functie "beluchten".
8. Indien gewenst kan het proces worden gedeeltelijk of geheel worden onderbroken door het indrukken van de [VACUUM STOP] toets of [STOP] toets. De [VACUUM STOP] toets onderbreekt het vacuüm proces en gaat automatisch door naar de volgende fase. De [STOP] toets onderbreekt het gehele proces en gaat direct naar de beluchting fase.
9. Het verpakte product kan uit de machine worden genomen.
10. Indien de machine uitgevoerd is met een trennsealsysteem kan de overtollige folie worden afgescheurd.



NOTITIES

- Juiste formaat en goede kwaliteit vacuümzak
- Maximaal 75% product vulling in vacuümzak

ONDERHOUD VAN DE MACHINE

ONDERHOUD ALGEMEEN

Een regelmatig en volledig onderhoud is noodzakelijk voor het voorkomen van storingen, en een optimale levensduur van de machine.

Er wordt geadviseerd om de onderhoudsintervallen te overleggen met de leverancier middels een onderhoudscontract. Indien de machine intensief wordt gebruikt (meer als 4 uur per dag), is een halfjaarlijks onderhoud aan te bevelen. In andere gevallen is één volledige onderhoudsbeurt per jaar voldoende. (e.e.a. afhankelijk van de locatie en toepassing).

Er zijn echter kleine onderhoudswerkzaamheden die vaker moeten worden uitgevoerd en die de gebruiker zelf kan doen. Een onderhoudsschema en deze onderhoudstaken staan beschreven in dit hoofdstuk. De volgende belangrijke opmerkingen zijn van toepassing voordat U met enig onderhoud begint.

BELANGRIJK VOOR EN TIJDENS ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

- ☞ Voordat enig onderhoud wordt gepleegd, moet ervoor worden gezorgd dat de machine volledig spanningsloos is middels het uitschakelen van de hoofdschakelaar.
- ☞ Wanneer de machine niet naar behoren functioneert, moet direct de hoofdschakelaar worden uitgezet zodat de machine volledig is uitgeschakeld.
- ☞ Indien aan het beschreven onderhoudsschema in dit hoofdstuk niet is voldaan, kan de leverancier of Henkelman BV niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele storingen of defecten.
- ☞ Indien er vragen of onduidelijkheden zijn betreffende het onderhoud, raadpleeg altijd de leverancier of Henkelman BV.
- ☞ Grotere onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door de erkende leverancier.
- ☞ De machines zijn ontworpen voor maximaal 8 uur gebruik per dag. Bij duidelijke overschrijding van deze gebruiksduur, kan de leverancier of fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele storingen of defecten.
- ☞ 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.
- ☞ Tijdens verplaatsing van de machine, mag de machine nooit worden gekanteld. Dit kan schade aan de vacuümpomp veroorzaken.

ONDERHOUDSCHEMA

DAGELIJKS: Reinig de vacuümkamer, deksel, en evt. behuizing na gebruik met een vochtige doek. Maak de machine nooit schoon met een hoge drukspuit. Dit kan storingen veroorzaken in de machine onderdelen. Indien de machine is uitgevoerd met een transparante deksel, maak deze dan nooit schoon met een synthetisch reinigingsmiddel.

WEKELIJKS: Controleer het oliepeil waarbij gelet moet worden op de hoeveelheid en helderheid. Indien de hoeveelheid olie onvoldoende is of zeer troebel, moet de pomp worden bijgevuld met de juiste oliesoort (zie pagina 21-23 voor instructies). Controleer hierbij ook of het oliefilter moet worden vervangen (zie foto bij olievulprocedure).

Controleer de sealbalk op beschadigingen. Vervang de sealdraad en/of teflonband indien nodig (zie pagina 23-24 voor instructies). Let op kwaliteit contra rubber in contrabalk en vervang indien nodig.

Controleer het dekselrubber en vervang dit indien het rubber beschadigd of uitgetrokken is. Let bij het afknippen op de juiste lengte, de uiteinden moeten exact op elkaar aansluiten. Er mag geen opening ontstaan waardoor lucht in de kamer kan stromen. Zie juiste lengte op pagina 24.

HALFJAARLIJKS: Olie moet minimaal elk half jaar vervangen worden. Controleer het olienevelfilter op getendruk. Voor meer informatie raadpleeg uw leverancier.

ONDERHOUD - OLIEVULPROCEDURE

Het oliepeilglas en de olievulopening bevinden zich afhankelijk van het model aan de achterzijde of aan de rechterzijde van de machine.

300-500 en 700 types



600-800 types



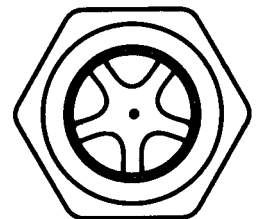
OLIE AFTAPPEN

Indien tijdens de olie controle, de olie troebel of wit van kleur is, dient de olie te worden vervangen. Voordat de olie wordt afgetapt, moet de machine eerst warm draaien zodat de olie dunner wordt en de vervuiling beter wordt opgenomen.

Nadat de olie op temperatuur is gekomen, wordt de aftapplug verwijderd (let op warmte !!). Zorg bij het aftappen dat zoveel mogelijk vervuiling wordt meegenomen. Na het aftappen wordt de plug teruggeplaatst.

OLIE VULLEN

De olie vulplug wordt met een steeksleutel losgedraaid. Dit is de schroef boven het kijkglas. De pomp kan nu worden bijgevuld met olie. Let op dat het vullen met kleine hoeveelheden en tussenpauzes plaatsvindt. Het oliepeil mag niet hoger dan 2 mm boven het peilpunt komen (80%). Het is beter te weinig bij te vullen dan te veel.



CONDITIONERINGSPROGRAMMA "C". (alleen toepassen ingeval "sleeper functie" actief is)

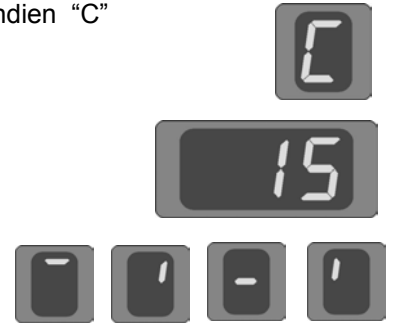
Om vervuiling van de olie ten gevolge van het verpakken van vochtige producten te beperken (hiermee wordt bedoelt producten welke vocht bevatten, maar ook vloeistoffen en sauzen.) is er een conditioneringprogramma opgenomen.

Door regelmatig gebruik te maken van deze optie voorkomt u onnodig wisselen van de olie, als mede de mogelijkheid van corrosie van uw pomp ten gevolge van het overmatige wateraandeel in de olie.

Werkwijze:

Loop met behulp van de "PROG" toets door de diverse programma nummers. Indien "C" verschijnt in het eerste display stopt u. Nu is de machine gebruiksklaar voor het "Conditioneringprogramma".

Door nu de deksel te sluiten zal het programma gestart worden.
De cyclus zal gedurende 15 minuten afwisselend vacumeren en beluchten.
Deze 15 wordt getoond in het tweede display en zal naarmate de tijd verstrijkt aftellen naar nul.
Tijdens de cyclus zal in het eerste display een looplicht getoond worden.



Na 15 minuten wordt het programma afgebroken.
Het loop licht dooft.
In het eerste venster wordt wederom de "C" getoond.

Om het "Conditioneringprogramma" te verlaten, selecteert u met behulp van de "PROG" toets een ander programma.

Wij adviseren deze procedure minimaal eens per week uit te voeren. Bij het verpakken van vochtige cq. vocht houdende producten adviseren wij zelfs twee maal per week.

OLIE TYPES

Let op welk type olie er wordt gebruikt voor de pomp. Een ander type olie kan schade veroorzaken aan de pomp. De volgende types olie worden gebruikt voor de machines.

Type machine	Type pomp	Hoeveelheid olie	Type olie
300 Types / 500	063-122	1 liter	Viscositeit VG 100
300 Types / 500 60 Hz.	063-132	2 liter	Viscositeit VG 100
400 Types / 600 / 700	100-132	2 liter	Viscositeit VG 100
800	302-132	6.5 liter	Viscositeit VG 100

Voorbeelden van leveranciersmerken voor deze types olie zijn Shell Vitrea 100, Aral Motanol GM 100, BP Energol CS 100, of Texaco Regal R+ O 100. De hoeveelheden olie in de tabel zijn afgestemd op de desbetreffende pompen. De hoeveelheid voor andere typen kan anders zijn. Indien de machine wordt gebruikt buiten de normale specificaties van de omgevingstemperatuur, zie pagina 31 of raadpleeg de leverancier voor het juiste olie type.

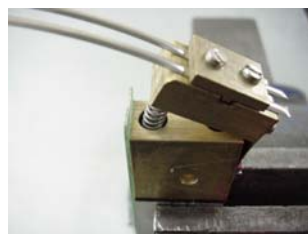
ONDERHOUD VAN DE SEALBALK

De sealkwaliteit van de verpakking is volledig afhankelijk van het onderhoud van de sealbalk en contrabalk. De sealdraden en teflon tape moeten in goede conditie zijn als waarborg voor een goede seal. Deze onderdelen moeten regelmatig vervangen worden.

De sealbalk en contra-balk moeten dagelijks worden schoongemaakt met een vochtige doek. Er mogen geen oneffenheden op de bovenkant van sealbalk verschijnen en de silicone rubber in de contrabalk moet ook in goede conditie zijn en met regelmaat worden vervangen.

VERVANGEN VAN SEALDRAAD EN TEFLON TAPE

- ➔ Sealbalk uit de machine nemen door het losdraaien van de borgschroeven aan de zijkant van de balk of de schroef indien de balk in de deksel zit.
- ➔ Teflon tape wordt verwijderd van sealbalk en de sealdraad kan nu worden gedemonteerd door het losschroeven van de klemplaten.
- ➔ Voordat men de nieuwe sealdraden plaatst dient men te controleren of de beide spanveren aanwezig en juist geplaatst zijn.
- ➔ Knip een nieuw stuk sealdraad op lengte van de sealbalk plus ongeveer 15 cm. Indien het sealsysteem dubbelseal of trennseal is, moet een tweede stuk sealdraad of een stuk trendraad worden geknipt.
- ➔ Plaats de draad of draden in één van de klemplaten aan de zijkant van de sealbalk en schroef de klemplaat weer vast. Let erop dat de draden gelijk zijn verdeeld over de breedte van de balk.
- ➔ Plaats de sealbalk met de bovenkant naar beneden in een bankschroef en draai de sealdraad of –draden strak aan.
- ➔ De uiteinden van de sealdraden kunnen nu in de andere klemplaat worden gestoken en de schroef van de klemplaat kan handmatig worden vastgeschroefd. Met behulp van een tang kunnen de draden verder worden strak getrokken.

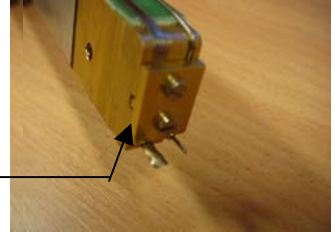


- Voor een optimale draadspanning, kunt u de tang als hefboomgebruiken. Hoe strakker de draden des te langer u deze kunt gebruiken.

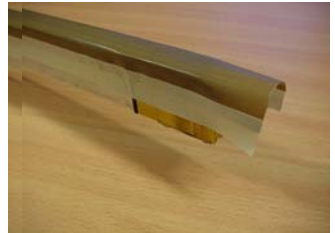


- Nadat beide draden strak gespannen en vast gezet zijn, dient u de overtollige draad af te knippen.

net onder de klem plaat afknippen



- Plaats een nieuw stuk teflon tape bovenop de nieuwe sealdraden. Wrijf over de teflon tape zodat de contouren van de sealdraden goed zichtbaar zijn.



- Snij de teflon zoals op de rechts getoonde foto. (dit is noodzakelijk om dat de uiteinden vrij moeten kunnen bewegen ingeval van uitzetten van de draden).



- Snij de Teflon tape weg daar waar de eclectische aansluitingen geplaatst moeten worden

- Snij ook de Teflon tape weg daar waar de seal balk vast gezet moet worden.

- Nu kunnen de fastons (tbv de elektrische aansluiting van de sealbalk) teruggeplaatst worden. Let er op dat de onderleggingen achter de faston geplaatst wordt.



- De sealbalk kan nu worden teruggeplaatst in de machine.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HET VERVANGEN VAN DEKSEL EN CONTRA RUBBER

Dekselrubber:

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

Het rubber dient er gelijkmatig en spanningsloos in geplaatst te worden. De uiteinden dienen recht afgeknipt te worden en strak tegen elkaar aangelegd te worden. Dit ter voorkoming van lekkages.

Contra sealrubber:

Wederom bepaald men de lengte aan de hand van het oude exemplaar. Ook hier dient men het rubber gelijkmatig en spanningsloos in de groef te drukken om een nette sealnaad te verkrijgen.



AFMETINGEN EN SPECIFICATIES SERVICE ONDERDELEN VOOR ONDERHOUD

HENKELMAN CODE	BESCHRIJVING	MACHINE TYPES								
		300(A) II	300 AA	300 S	400 A KL	400 LL	500	600	700	800
0305000	Sealdraad 3,5 x 0,3	4 x 760 (dubbelseal) 2 x 840 (trennseal)		2 x 640 2 x 950	4 x 950	4 x 610	4 x 880	4 x 710	4 x 1100	
0305010	Trendraad Ø 1,1	2 x 760 1 x 840		1 x 640 1 x 950	2 x 950	2 x 610	2 x 880	2 x 710	2 x 1100	
0305510	Teflon tape	2 x 570 1 x 650		1 x 550 1 x 860	2 x 860	2 x 520	2 x 800	2 x 620	2 x 1050	
0320210	Dekselrubber 6 x 8	1 x 2500 mm		3000	3000	2450	3000	3000		
0320228	Dekselrubber 4 x 9								4000	
0320200	Contra rubber 17 x 8	2 x 510 1 x 590		1 x 490 1 x 810	2 x 810	4 x 460	4 x 460	4 x 560	4 x 840	
0939090	Olie filter	X		X	X	X	X	X		
0939091	Olie filter								X	
0939011	Olienevel filter	1 x 50 Hz				1 x				
0939010	Olienevel filter	1 x 60 Hz		2 x	2 x		2 x	2 x		
0939015	Olienevel filter								3 x	
0439520	Olie	1 liter		2 liter	2 liter	1 liter	2 liter	2 liter	6 liter	

Afmetingen zijn in millimeters. In deze tabel zijn alleen de standaarduitvoeringen verwerkt voor de machines. Raadpleeg de leverancier voor afmetingen en specificaties van een specifieke uitvoering.

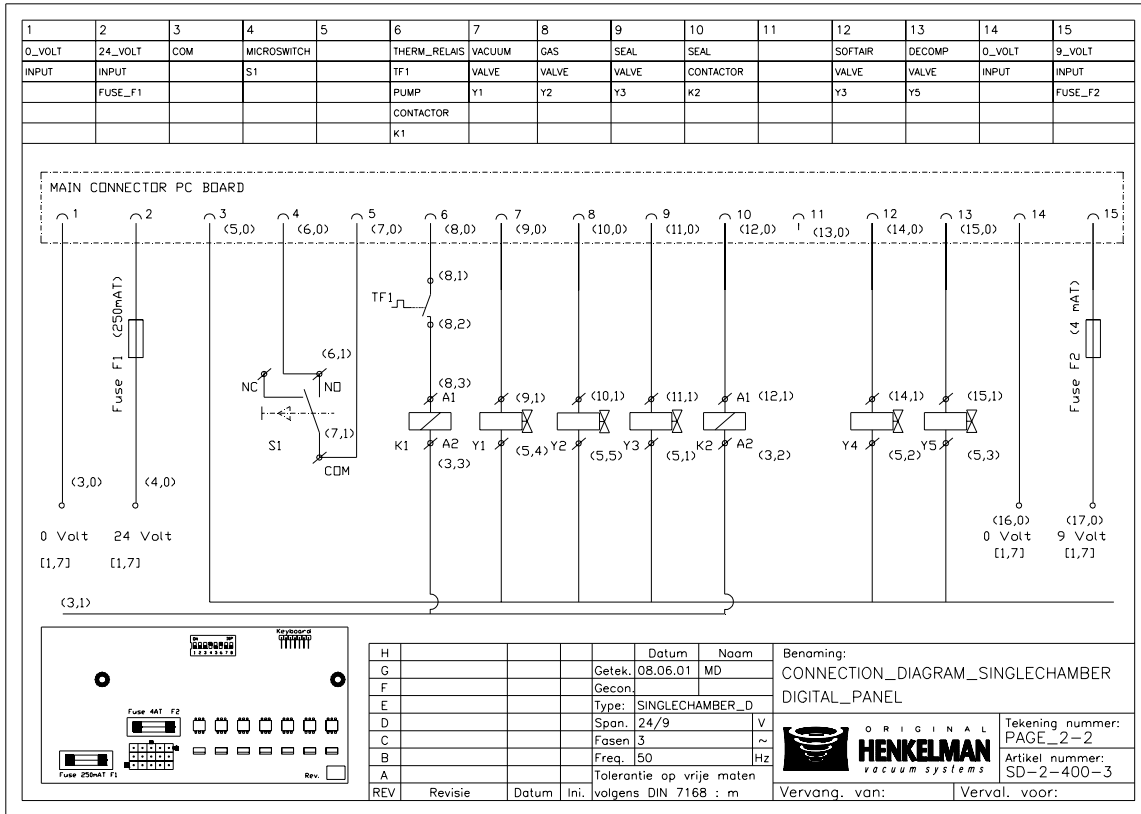
ONDERHOUD VAN BI-ACTIEF SEALMECHANISME

Indien de machine is uitgevoerd met een bi-actief sealmechanisme, moeten de onderhoudswerkzaamheden aan de sealbalken zeer precies en nauwkeurig worden uitgevoerd. De sealraden op de boven en benedenbalk moeten namelijk exact boven elkaar geplaatst worden. Het advies is dan ook om de leverancier hiervoor in te schakelen.

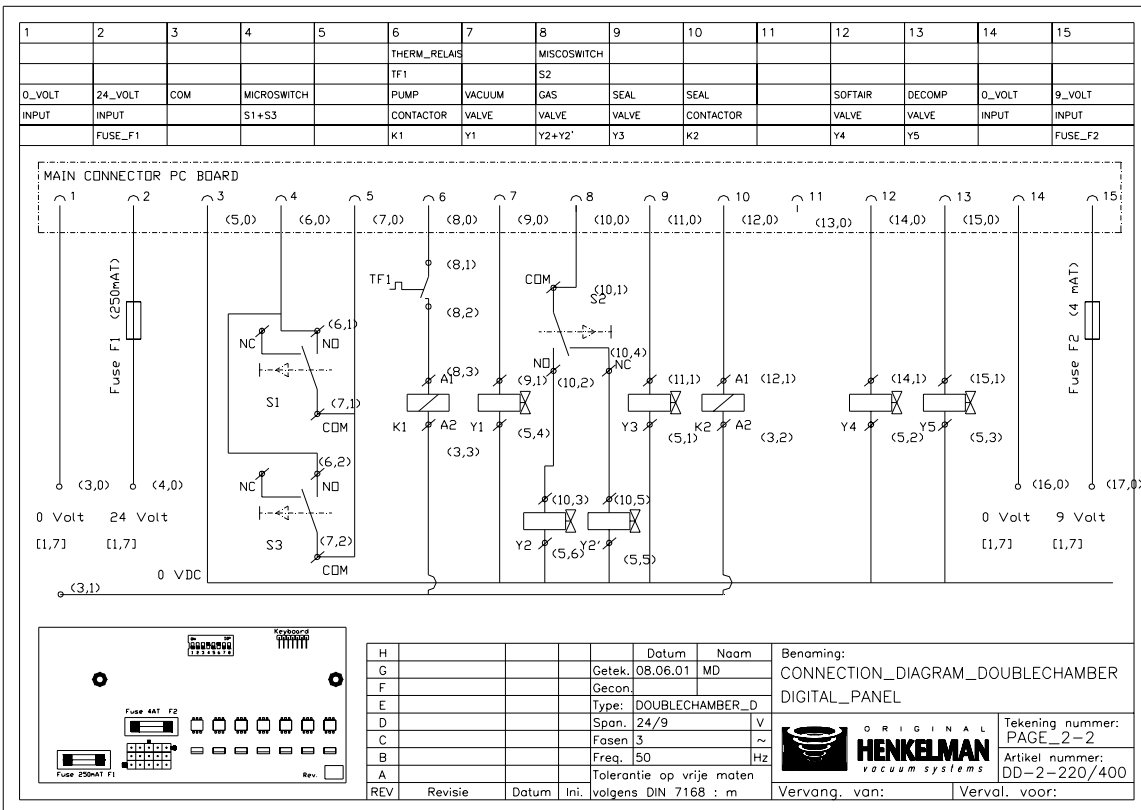
ELECTRISCH SCHEMA'S

We hebben de elektrische schema's opgedeeld in een hoofdstroom en een stuurstroom schema. Tevens hebben de enkel en dubbel - kamers een eigen stuurstroomschema.

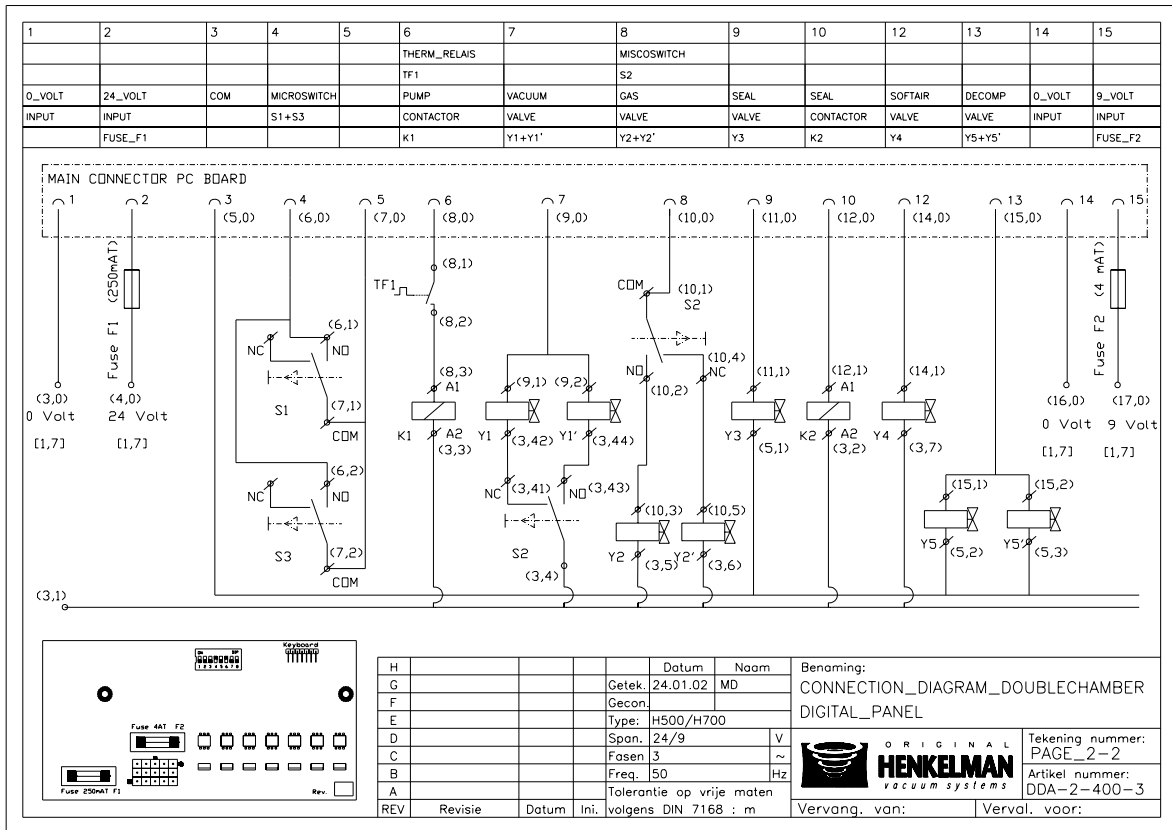
Stuurstroomschema enkelkamer (300-400 Series):



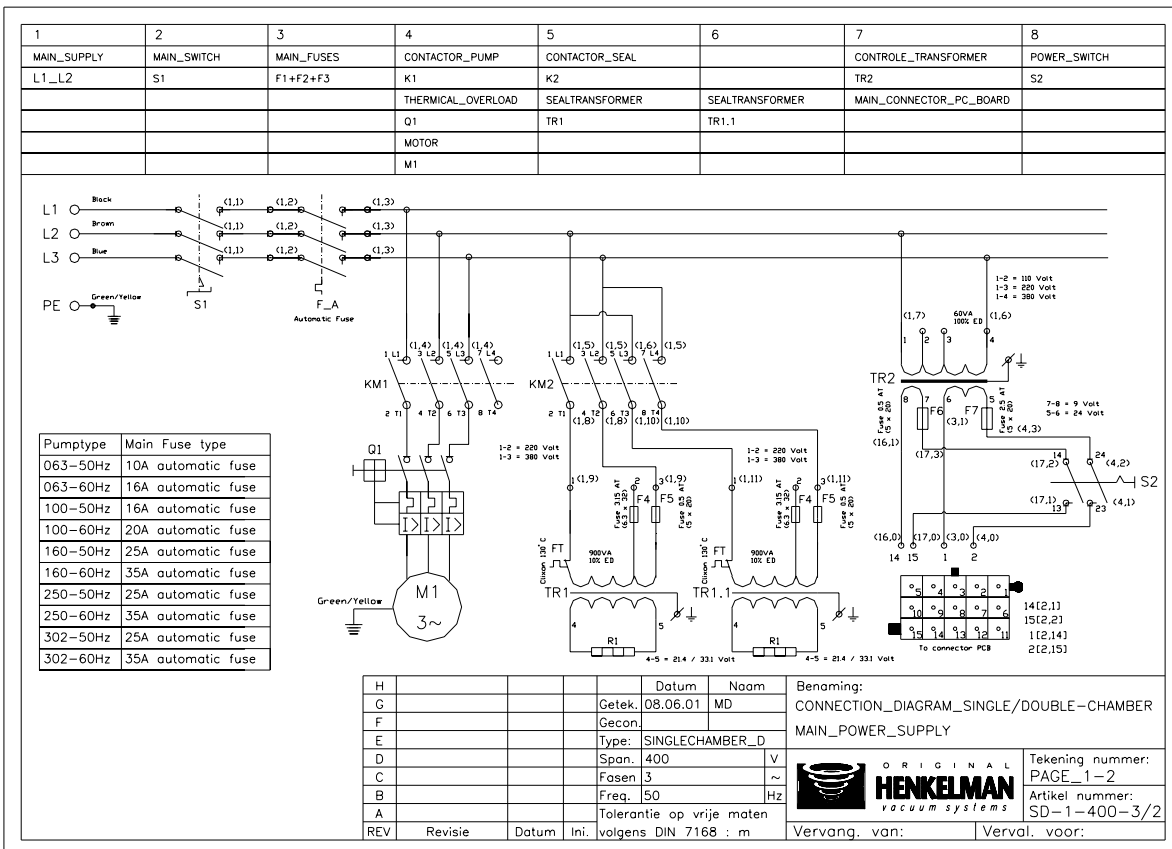
Stuurstroomschema dubbelkamer (600-800 Series):



Stuurstroomschema dubbelkamer (500-700 Series):



Hoofdstroomschema enkel en dubbelkamer:



OVERZICHT GEBRUIKTE ZEKERINGEN:

In de beschreven machines zijn diverse zekeringen toegepast, deze zijn ook aangegeven op de hiervoor vermelde tekeningen.

Voor de volledigheid worden de locaties van die zekeringen nog eens aangegeven:

Afhankelijk van het type machine en de relevante aansluitspanning is bij binnenkomst van de netspanning, in de elektrokast, een installatie automaat of zekeringen geplaatst.

Ook op de geplaatste trafo's (besturing en sealtrafo's) zijn zekeringen geplaatst.

Vervolgens zijn er op de besturingsprint een tweetal zekeringen geplaatst.

Door de verschillende netspanningen is er een enorme diversiteit aan geplaatste zekeringen, hierom verwijzen wij voor de juiste waarden naar de specificatie op het genoemde component.

WAARSCHUWING

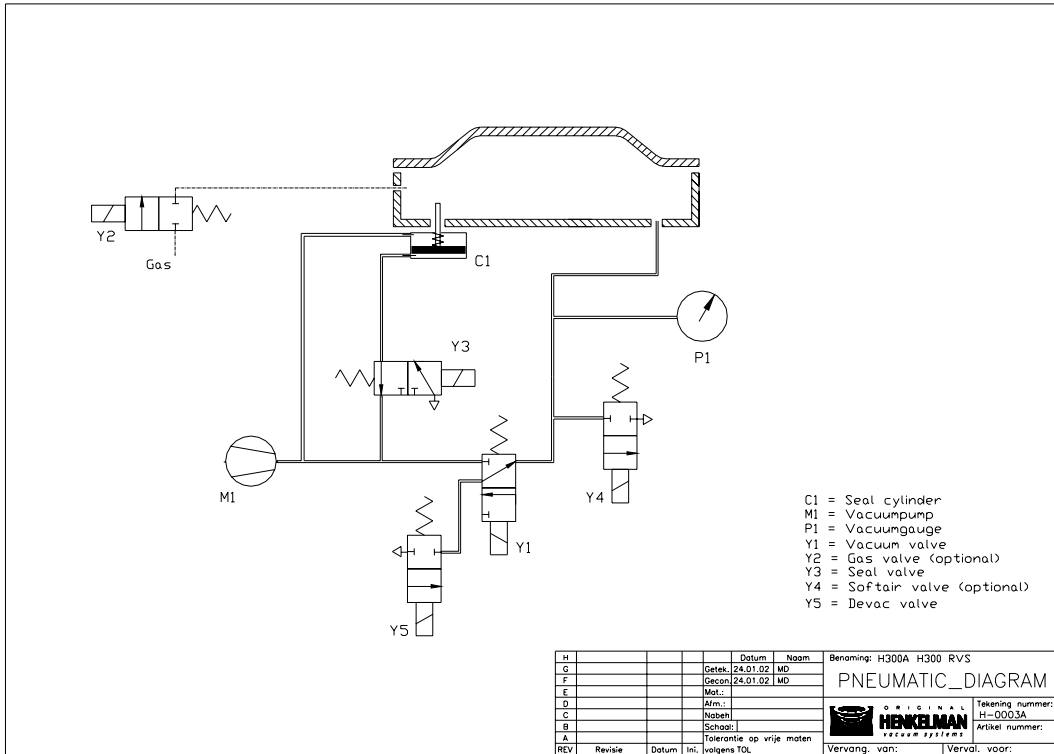
- Ter voorkoming van brand en/of andere onherstelbare schade moeten zekeringen die vervangen zijn van dezelfde waarden en types zijn.

PNEUMATISCHE SCHEMA'S:

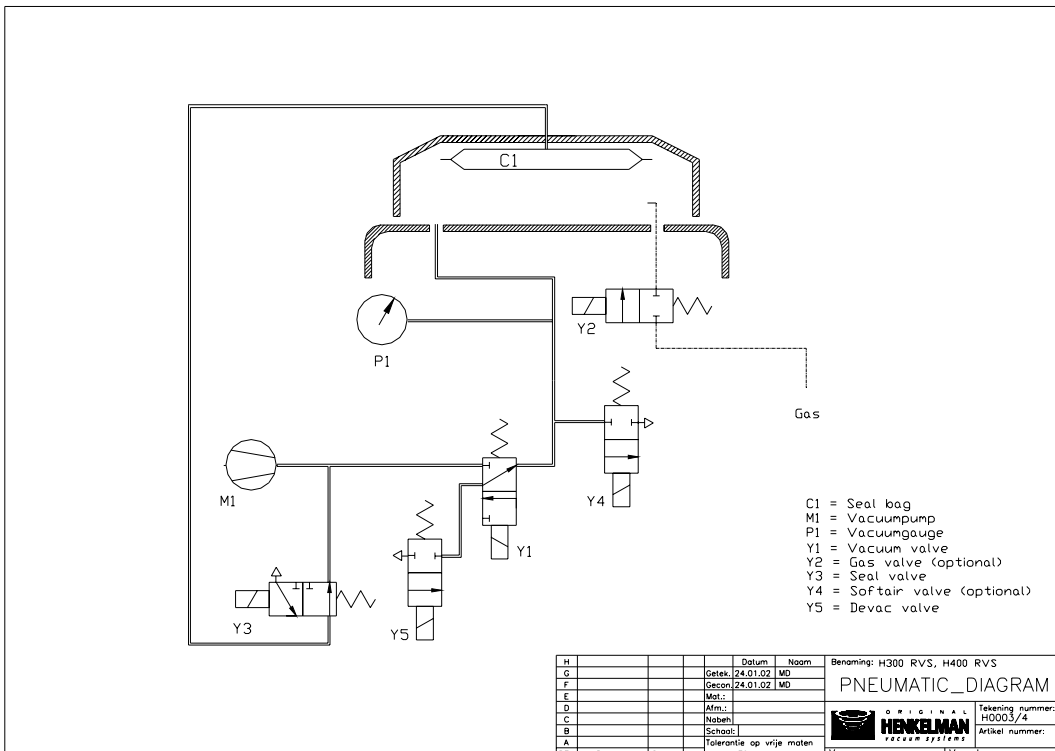
De pneumatische schema's zijn onderverdeeld in de volgende groepen:

- Enkelkamers met een transparante deksel
- Enkelkamer met gesloten RVS deksel
- Dubbelkamers met aluminium bak en deksel, voorzien van kijkvenster
- Dubbelkamer met een gesloten RVS deksel.

Pneumatisch schema H300A & H300

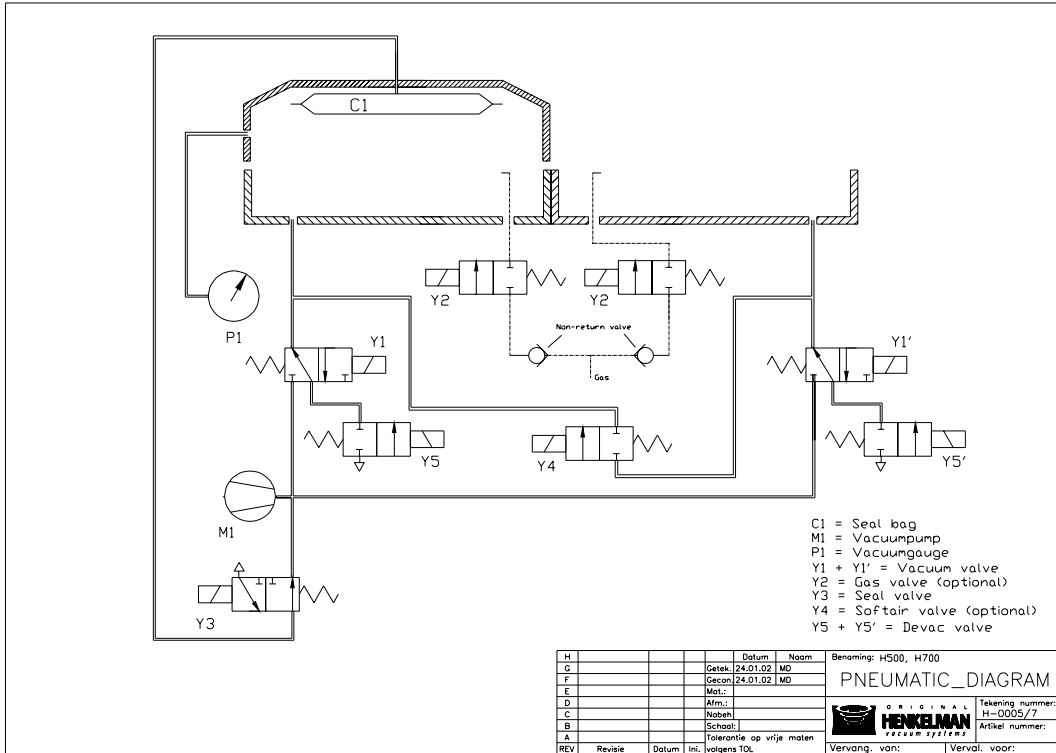


Pneumatisch schema H300RVS & H400RVS

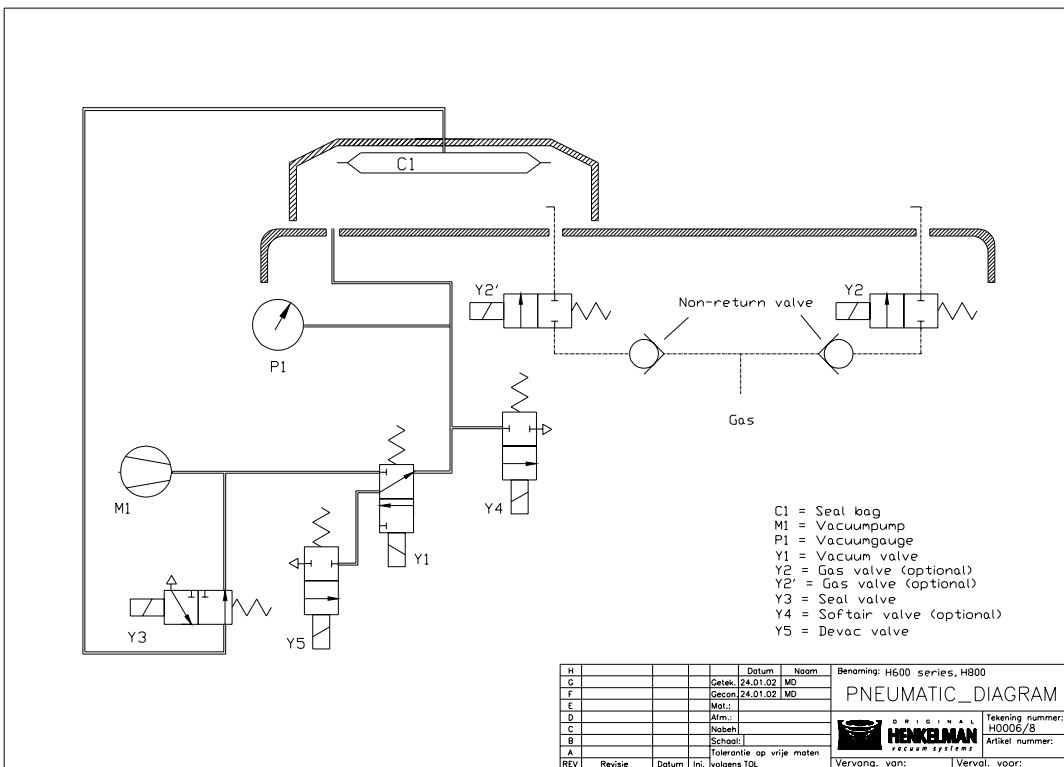


PNEUMATISCHE SCHEMA'S - 2

Pneumatic diagram H500 & H700



Pneumatic diagram H600 series & H800



BELANGRIJKE OPMERKINGEN SPECIALE MACHINE UITVOERINGEN & TOEPASSINGEN

MACHINE MET BEGASSINGSSYSTEEM

Een volledige gevacumeerde verpakking staat onder druk van 1 kilogram per cm² oftewel 1 ATO. Sommige producten zijn te fragiel, zacht, of scherp zodat het product en/of de verpakking beschadigd kan worden door deze druk.

Een begassingssysteem dat het mogelijk maakt om verpakkingen met gas te vullen is de oplossing om deze producten te beschermen tegen de vacuümdruk. Begassing biedt ook nog andere voordelen voor specifieke producten betreffende houdbaarheid, presentatie, en handling. Neem contact op met uw dealer en/of gas leverancier voor meer informatie over begassing en types gasmengsels.

De volgende gebruikaspecten zijn zeer van belang bij het toepassen van een begassingssysteem:

- ➔ **GEBUIK NOOIT GAS MENGSELS MET MEER DAN 10-15% ZUURSTOF (O₂). DIT KAN LEVENSGEVAARLIJKE EXPLOSIES VEROORZAKEN.**
- ➔ **GEBUIK NOOIT SEPARATE GASFLESSEN MET MENGER WAARBIJ EEN VAN DE GASSEN ZUURSTOF IS. DIT KAN LEVENSGEVAARLIJKE EXPLOSIES VEROORZAKEN.**
- ➔ **Bij ongevallen en/of schade die voortkomen uit het gebruik van zuurstof vervalt elke aansprakelijkheid en garantie.**
- ➔ De maximale gasdruk in de verpakking mag 50% (-0,5 bar op de vacuümmeter). Een hogere gasdruk heeft tot gevolg dat de sealkwaliteit nadelig wordt beïnvloedt. Indien er een hogere gasdruk vereist is, raadpleeg de leverancier betreffende de mogelijkheden voor het aansluiten van externe sealdruk. (blz 8)
- ➔ Advies is om de druk en hoeveelheid gas in de gasfles regelmatig te controleren en de fles te vervangen indien de druk te laag is geworden en de begassing cyclustijd te lang duurt. Let op de juiste verankeringswijze van de gasflessen.
- ➔ Sluit altijd de hoofdkraan van de gasfles af indien de machine niet wordt gebruikt of indien de begassing cyclus niet actief is.

VERPAKKEN VAN VLOEIBARE PRODUCTEN

De machines kunnen ook worden gebruikt voor het verpakken van vloeibare producten zoals soepen of sauzen. Het principe van verpakken is hetzelfde als het verpakken van droge producten. De tijdsduur van het vacuümproces moet echter korter zijn dan de tijdsduur tot het kookpunt van het vloeibare product.

Kookpunten van vloeistoffen worden bereikt bij lagere drukniveau's en hogere temperaturen. Proefondervindelijk zal moeten worden onderzocht bij welke tijdsduur het product begint te koken.

De automatische programmering (zie pagina's 17-18) is hiervoor een handige instellingsprocedure. Wanneer het product haar kookpunt bereikt, wordt op de STOP VACUUM toets gedrukt en de juiste tijdsduur is direct opgeslagen in het programma.

Ter indicatie is in de volgende tabel de relatie tussen druk en temperatuur van water aangegeven:

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

PROBLEEMOPLOSSINGEN - 1

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De machine werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> • De stekker zit niet in de wandcontactdoos. • De zekering van de wandcontactdoos is doorgebrand. • Het contact blok van de werkschakelaar is losgekomen 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats de stekker in de wandcontactdoos. • Vervang de zekering (let op juiste waarde) • Controleer dit en eventueel opnieuw vergrendelen
De machine werkt niet. De bedrijfslamp brandt.	<ul style="list-style-type: none"> • De zekering op de print is doorgebrand. • De zekering op de besturingstrafo is doorgebrand • De dekselschakelaar is ontregeld. • Er is een interne storing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demonteer het voorpaneel en plaats nieuwe zekering. • Controleer dit en vervang indien nodig • De dekselschakelaar dient op een juiste manier te worden afgesteld. • Raadpleeg uw dealer.
De deksel gaat niet automatisch open.	<ul style="list-style-type: none"> • De gasdemper is defect. 	<ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg uw dealer.
Het vacuüm is onvoldoende.	<ul style="list-style-type: none"> • De vacuümtijd is te kort ingesteld. • Er zit te weinig olie in de vacuümpomp. • Het afzuigpat aan de achterzijde van de vacuümkamer is gedeeltelijk door de vacuümpomp afgesloten. • Het dekselrubber is versleten. • De olie is vervuild. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verleng de vacuümtijd. • Controleer het oliepeil en vul zo nodig bij. Voor een goede werking van de vacuümpomp is de juiste oliesoort noodzakelijk. • Leg de vacuümpomp iets verder richting de sealbalk. • Vervang het dekselrubber. • Vervang de olie met door de voorgeschreven oliesoort
Machine vacumeert traag.	<ul style="list-style-type: none"> • Het aanzuigfilter van de pomp is verstopt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg uw dealer.

PROBLEEMOPLOSSINGEN - 2

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De vacuümzak is niet juist dichtgeseald.	<ul style="list-style-type: none"> • De vacuümzak is niet juist 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 opening van de vacuümzak is verontreinigd. • Er wordt te ver terug begast 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats de vacuümzak 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 vacuümzak. • Controleer dit door de gasfunctie uit te zetten.
Het gas-percentages in de vacuümzak is onvoldoende (optioneel).	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 druk van het gas is afgesteld op 1 atmosfeer (1-ATO-). <p>WAARSCHUWING! De druk van het gasmengsel mag nooit hoger zijn dan 1 atmosfeer.</p>

WAARSCHUWING

- Ter voorkoming van brand en/of andere onherstelbare schade moeten zekeringen die vervangen zijn van dezelfde waarden en types zijn.

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.

MACHINE SPECIFICATIES STANDAARD MODELLEN

	300	300 A	300 AA	300 S
Model:	staand	staand	staand	staand
Cyclustijd:	15-40 sec.	15-40 sec.	20-45 sec.	15-35 sec.
Dubbelseal:	standaard	standaard	standaard	standaard
Soft-air:	standaard	optie	optie	standaard
Netto seallengte (mm)	1 x 590 of 2 x 500	1 x 600 of 2 x 500	2 x 500	2 x 500
Eindvacuum:	99,95%	99,95%	99,95%	99,95%
Vacuümpomp (Busch):	063 m ³ /u	063 m ³ /u	063 m ³ /u	063 m ³ /u
Vacuumkamer:	RVS	Aluminium	Aluminium	RVS
Omkastings:	RVS	RVS	RVS	RVS
Deksel:	transp. kunststof	transp. kunststof	Aluminium	RVS
Afmetingen in mm, Machine (b x l x h):	680 x 680 x 1020	680 x 680 x 1020	680 x 680 x 1020	680 x 680 x 1020
Kamer (l x h):	490 x 520 x 170	490 x 520 x 170	490 x 520 x 210	490 x 520 x 190
Omgevingstemperatuur:	min.5 °C,max 30 °C	min.5 °C,max 30 °C	min.5 °C,max 30 °C	min.5 °C,max 30 °C
Elektrisch, Netspanning:	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat
Frequentie:	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat
Vermogen:	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat

	350 KK	400 A KL	400 LL	500
Model:	staand	staand	staand	dubbelkamer
Cyclustijd:	15-40 sec.	15-35 sec.	15-40 sec.	15-35 sec.
Dubbelseal:	standaard	standaard	standaard	standaard
Soft-air:	standaard	optie	standaard	optie
Netto seallengte: (mm)	2 x 320	1 x 780, 1 x 475	2 x 805	2 x 440
Eindvacuum:	99,95%	99,95%	99,95%	99,95%
Vacuümpomp (Busch):	063 m ³ /u	100 m ³ /u	100 m ³ /u	063 m ³ /u
Vacuumkamer:	RVS	Aluminium	RVS	Aluminium
Omkastings:	RVS	RVS	RVS	RVS
Deksel:	transp. kunststof	Aluminium	RVS	Aluminium
Afmetingen in mm, Machine (b x l x h):	465 x 1050 x 1010	800 x 900 x 1050	760 x 920 x 1150	880 x 1080 x 1070
Kamer (l x h):	320 x 890 x 100	760 x 515 x 210	455 x 830 x 190	470 x 570 x 210
Omgevingstemperatuur:	min.5 °C,max 30 °C	min.5 °C,max 30 °C	min.5 °C,max 30 °C	min.5 °C,max 30 °C
Elektrisch, Netspanning:	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat
Frequentie:	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat
Vermogen:	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat

	600	675	700	800
Model:	dubbelkamer	dubbelkamer	dubbelkamer	dubbelkamer
Cyclustijd:	15-40 sec.	15-35 sec.	15-35 sec.	15-40 sec.
Dubbelseal:	standaard	standaard	standaard	standaard
Soft-air:	standaard	optie	optie	standaard
Netto seallengte: (mm)	2 x 620	2 x 620	2 x 540	2 x 840
Eindvacuum:	99,95%	99,95%	99,95%	99,95%
Vacuümpomp (Busch):	100 m ³ /u	160 m ³ /u	100 m ³ /u	300 m ³ /u
Vacuumkamer:	RVS	RVS	Aluminium	RVS
Omkastings:	RVS	RVS	RVS	RVS
Deksel:	RVS	RVS	Aluminium	RVS
Afmetingen in mm, Machine (b x l x h):	870 x 1550 x 1180	1200 x 1550 x 1080	1010 x 1280 x 1070	1200 x 2000 x 1180
Kamer (l x h):	620 x 500 x 210	620 x 750 x 240	580 x 700 x 210	840 x 830 x 210
Omgevingstemperatuur:	min.5 °C,max 30 °C	min.5 °C,max 30 °C	min.5 °C,max 30 °C	min.5 °C,max 30 °C
Elektrisch, Netspanning:	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat
Frequentie:	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat
Vermogen:	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat	zie typeplaat

MACHINE SPECIFICATIES

OLIE SPECIFICATIES

Aanbevolen oliesoorten bij afwijkende omgevingstemperaturen

Omgevingstemperatuur	Aanbevolen oliesoorten
5-12°C	VM 068
30-40°C	VS 100 of VE 101

ELECTRISCHE AANSLUITING

De maximale fluctuaties in spanning is +/-10% van de officiële spanning die vermeld staat op het typeplaatje.

GASFLES AANSLUITING SPECIFICATIES

De maximale gasdruk op de machine is 1 ATO. Deze druk wordt geregeld bij de gas fles met behulp van een gasdrukverdeler. De volgende specificaties zijn van toepassing voor het aansluiten van de fles op de machine.

Machine type	300	400	500	600	700	800
Slangpilaar: Ø 8 mm	X	x	x	x	x	
Slangpilaar: Ø 13 mm						x

EXTERNE SEALDRUK AANSLUITING SPECIFICATIES

Maximale toelaatbare druk	1 bar
Samenstelling	droge perslucht
Slangaansluiting	Slangpilaar Ø 6mm

GELUIDSNIVEAU SPECIFICATIE

Gemeten geluidsniveau voor alle types	< 70 DB
---------------------------------------	---------

GEWICHTEN EN VOLUMES

Machine type	300	300 AA	400	400 A	500	600	675	700	800
Machine afmetingen									
L	68	68	91	91	108	155	155	127	200
B	68	68	74	74	89	87	120	102	120
H	102	102	112	112	104	118	118	104	118
Machine afmetingen verpakt									
L	87	87	108	108	126	173	173	146	218
B	87	87	96	96	103	98	133	108	133
H	130	130	140	140	132	139	138	140	138
Volume verpakt (m3)	0,98	0,98	1,45	1,45	1,71	2,35	3,17	2,20	4,00
Gewicht onverpakt (kg)	142	147	251	200	210	359	535	315	657
Gewicht verpakt (kg)	200	205	317	273	293	479	660	427	855

FABRIEKSINSTELLINGEN PROGRAMMA'S DIGITALE TIJDSBESTURING

Programma	0*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vacuümwaarde	30	25	20	15	10	30	25	20	20	15
Gaswaarde	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	5	5	10	15	15
Sealtijd	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Soft-airtijd	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2

FABRIEKSINSTELLINGEN PROGRAMMA'S SENSOR BESTURING

Programma	0*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vacuümwaarde	99	99	99	99	99	99	99	OFF	OFF	OFF
Vacuümplustijd	15	10	15	10	10	10	OFF	30	30	30
Gaswaarde	OFF	OFF	80	70	60	50	80	OFF	80	OFF
Sealtijd	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Soft-airtijd	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2

KLANTENINSTELLINGEN PROGRAMMA'S - TER INVULLING

Programma	0*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vacuümwaarde	99									
Vacuümplustijd	15									
Gaswaarde	OFF									
Sealtijd	2,5									
Soft-airtijd	3									

* Programmanummer 0 kan niet gewijzigd worden

AANTEKENINGEN: