

metos

VAKUUMMASKINER

T2, T3, T4, T5, M1, M2, M3, M4,
M5, M6, M7, M8, D2, D3, D4, D6

Installations- och bruksanvisningar






Översättning av tillverkarens originaldokumentation





10.2.2015
(9606 041)

MG4221527, MG4221529, MG4221555, MG4291594

1. INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
2.	Säkerhetsföreskrifter och varningar	4
3.	Allmänt	5
3.1.	Service	5
3.2.	YouTube Henkovac kanal	5
4.	Installation	5
4.1.	Gasanslutning för MAP applikationer (Modified Atmospheric Packaging)	6
4.2.	Tryckluft för extra förslutningstryck	6
5.	Maskinens delar	7
6.	Digital styrning med LCD display	8
6.1.	Styrsystem med ett program	8
6.2.	Användning, maskin med ett program	9
6.3.	Styrsystem med tio program	10
6.3.1.	Tidsstyrd funktion (tryckmätare: mbar)	10
6.3.2.	Givarstyrd funktion (display: mbar)	10
6.4.	Användning, maskin med tio program	11
7.	Programmering	13
7.1.	Styrsystem med ett program	13
7.1.1.	Funktioner som kan programmeras	13
7.1.2.	Programmering	13
7.1.3.	Granskning av vakumerings- och förslutningstiden	13
7.1.4.	Inställning av vakumeringstiden  för program P1	13
7.1.5.	Inställning av förslutningstiden  för program P1	13
7.1.6.	Att stänga av maskinen	14
7.2.	Styrsystem med tio program	14
7.2.1.	Programmerbara funktioner	14
7.2.2.	Granskning av funktionsvärden för P1-P9	14
7.2.3.	Programmering och inställning av programmens P1-P9 värden	15
7.2.4.	Till/frånkoppling (ON/OFF) av programfunktionerna	15
7.2.5.	Inställning av funktionernas till/från (ON/OFF) värden	15
7.2.6.	Att stänga av maskinen	15
8.	Displayens symboler	16
9.	Vakuumpumpens standard inställningar	18
9.1.	System med ett program	18
9.2.	System med tio program	18
10.	Tilläggförklaringar angående vakumering	19
10.1.	Givarstyrd funktion	19
10.2.	Tidsstyrd funktion	19
10.3.	Program P H2O för vätskehaltiga produkter	19
10.4.	Vacuum Plus  (sekunder)	19
10.5.	MAP gas  (option)	19
10.6.	Förslutning 	20

10.7.	Extra förslutningstryck (Extra Sealing Pressure)	20
10.8.	Mjuk vakumering (Soft-Air)  (option)	21
10.9.	Flerfasfunktion (Multi-Cycle) 	21
10.10.	Nedkylning / avlägsning av fukt från vakuumpumpens olja	21
11.	Underhåll	22
11.1.	Allmänt	22
11.2.	Vakuumpumpen	22
11.3.	Oljebyte och påfyllning	23
11.4.	Förslutningsbalk och motbalk	24
11.4.1.	Enkel förslutningsbalk	24
11.4.2.	Förslutningsbalkar av rostfritt stål / aluminium	25
11.4.3.	T-formad förslutningsbalk i aluminium	26
11.4.4.	Montering av förslutningsbalkens teflontejp	26
11.5.	Byte av motbalkens silikongummitätning	27
11.6.	Tätningen i vakuumkanmarens lock	27
11.7.	Gasfjädrar, dämpare och fjädrar	27
11.8.	Vakuumslagar och rör	27
12.	Felsökning	28
12.1.	Service och teknisk support	28
12.2.	YouTube Henkovac kanal - instruktions- och servicevideor	28
12.3.	Felsökningstabell	28
13.	Rekommenderade reservdelar	29
14.	Tekniska specifikationer	30
15.	Allmänt använda symboler	30

2. Säkerhetsföreskrifter och varningar

Allmänt

Tillverkaren av denna utrustning tar inget som helst ansvar för skador som orsakats på grund av att inte anvisningar och råd i denna handbok har följts, eller av oaktsamhet vid installation, användning, underhåll och reparation av maskinen som identifieras på pärmen av detta dokument, eller någon av dess medföljande alternativ eller komponenter.

Ägaren till maskinen är fullt ansvarig vid alla tidpunkter att lokalt gällande säkerhetsföreskrifter och riktlinjer följs. Följ alla säkerhetsanvisningar och riktlinjer som anges i denna manual.

Bruksanvisning

- Alla som använder maskinen bör känna till innehållet i denna manual och noggrant följa givna anvisningar. All personal som använder maskinen bör utbildas på hur maskinen fungerar av den som är ansvarig för personalens säkerhet.
- Ändra aldrig ordning på åtgärder som skall utföras.
- Förvara alltid denna handbok i maskinens närhet.

Varningar och instruktioner på maskinen

- Varnings- och instruktionsdekalerna som fästs på maskinen är en del av maskinens säkerhetsutrustning. Dessa dekaler får inte skadas eller avlägsnas, de bör vara läsbara under maskinens hela livstid.
- En skadad eller oläsbar dekal bör omgående åtgärdas eller bytas ut mot en ny motsvarande.

Användning i enlighet med syftet ¹

Maskinen är avsedd för vakuumpförpackning av livsmedel, 8 timmar om dagen, 5 dagar i veckan. Annan eller utökad användning motsvarar inte maskinens användningsändamål och tillverkaren tar inget ansvar för eventuella skador eller personskador. Stäng av maskinen om den får fel eller fungerar avvikande från det normala.

Tekniska specificationer

De specifikationer som anges i denna handbok får inte ändras.

Modifieringar

Ändringar av maskinen eller dess komponenter är inte tillåtet.

Säkerhetsanordningar

Maskinen är utrustad med följande säkerhetsanordningar:

- Kortslutnings- och överbelastningsskydd
- Skydd för pumpens fläktar

Alla säkerhetsanordningar måste vara korrekt installerade och får endast avlägsnas av utbildad och auktoriserad servicepersonal vid service och underhåll. Maskinen får aldrig användas om säkerhetsanordningarna inte är på plats eller ur bruk. Säkerhetsanordningarna får aldrig förbikopplas.

¹ "Användning i enlighet med syftet" enligt EN 292-1 är den användning som produkten enligt tillverkaren lämpar sig för. Användning i enlighet med syftet innebär också att följa instruktionerna i bruksanvisningen.

Alla rättigheter förbehålles.

Ingen del av detta dokument får reproduceras och / eller publiceras genom tryckning, kopiering, mikrofilm eller på något annat sätt utan skriftligt tillstånd av tillverkaren. Detta gäller även bilder och / eller diagram i dokumentet.

3. Allmänt

Använd endast material och komponenter av högsta kvalitet för att försäkra maskinens pålitlighet, livslängd och hållbarhet. Maskinen är utformad för att vara så lätt att använda och underhålla som möjligt. Vi antar att köparen av denna maskin känner till grunderna för vakuumförpackning. Ytterligare information kan fås av maskinens återförsäljare.

3.1. Service

För teknisk support, kontakta din återförsäljare.

Vänligen ha följande information tillgänglig:

- Maskinens typ
- Tillverkningsnummer (S/N)



Serienumret finns på framsidan av den ursprungliga bruksanvisningen. Dessutom finns det på maskinens typskylt på maskinens höger baksida.

3.2. YouTube Henkovic kanal

Videor angående maskinens användning och underhåll hittas i YouTube under "Henkovic Channel".

4. Installation

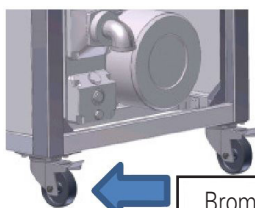
Allmänt

- Placera maskinen vågrätt på ett plant underlag.
- Placera maskinen så, att pumpens luftcirkulation inte hindras
- Lås hjulens bromsar (om maskinen är utrustad med hjul)
- Granska oljemängden, fyll på vid behov
 - Använd aldrig maskinen om oljenivån är för låg



Bordsmodell

Oljans mätglas



Golvmodell och maskin med dubbla vakuumkanmare

Bromsar



Oljans mätglas

Elanslutning av 3-fas pump

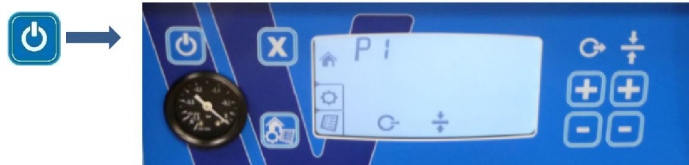
Om pumpen är fel kopplad hörs det oljud från pumpen. Förfar då enligt följande:

- Stäng av pumpen omedelbart
- Byt inkommande faser sinsemellan
- Försäkra att pumpen roterar i riktning med pilen på pumpen



Påkoppling av maskinen

- Om enheten är utrustad med en huvudbrytare (vissa golvm modeller och modeller med dubbla vakuumkanmare), vrid brytaren till ON läge
- Tryck på styrpanelens ON/OFF -knapp

**4.1. Gasanslutning för MAP applikationer (Modified Atmospheric Packaging)**

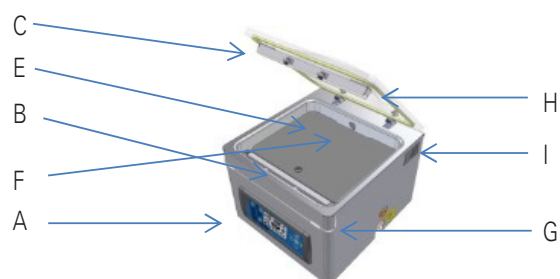
- Anslut gasledningen till inloppet på baksidan av maskinen
- Maximi tryck: 1 bar
- Fäst gasflaskorna ordentligt för att förhindra dem från att falla över
- Se till att arbetsområdet är välventilerat
- För att säkerställa att du använder rätt gas för maskinen, kontakta din återförsäljare eller gasleverantör
- Säkerställ god anslutning och använd material av hög kvalitet

**4.2. Tryckluft för extra förslutningstryck**

- Extra förslutningstryck rekommenderas vanligen endast för MAP gastillämpningar
- Modellerna M4-M8 och D1-D6 med MAP gasanslutning är som standard utrustade med anslutning för tryckluft
- Bordsmodellerna M1, M2 och M3 behöver inte extra förslutningstryck
- Kontakta din återförsäljare för installationsdetaljer
- Maximi tryck: 1 bar
- Säkerställ en god anslutning och använd material av hög kvalitet



5. Maskinens delar



- A Styrpanel
- B Förlutningsbalk (placerad i locket på dubbel-kammar -modellerna)
- C Motbalk
- D MAP gasledning
- E Insatsskivor (option)
- F Vakuumkanmarens ventilation (placerad i locket på dubbel-kammar -modellerna och vissa golvm modeller)
- G Lockets låsspärr (inte i dubbel-kammar -modellerna)
- H Silikontätning
- I Typskylt
- J Huvudbrytare
- K MAP gasanslutning
- L Tryckluftsanslutning (option)
- M Hjul med broms

På maskinens baksida:

- J Huvudbrytare
- K MAP gasanslutning
- L Tryckluftsanslutning (option)

6. Digital styrning med LCD display

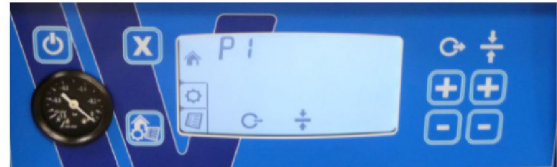
Vissa vakuum maskiner har ett styrsystem med bara ett Program (P1).

Övriga maskiner har ett optionellt utökat styrsystem med upp till 9 anpassade program (P1-9).

6.1. Styrsystem med ett program

Följande två funktioner kan programmeras i maskiner med styrsystem med ett program:

1. Vakumeringstid (sekunder)
2. Förslutningstid (sekunder)



- Vakumeringstiden och förslutningstiden kan ställas in av användaren och sparas i program P1.
- Under drift visar LCD displayen symboler, som anger den aktiva funktionen och utvecklingen av förpackningen
- Vakuumtrycket anges av den analoga tryckmätaren.

Plug & Play

- Då maskinen startas första gången:
 - vakuumpumpens gångtid är på fabriken inställd till 30-40 sekunder och förslutningstiden till 2 sekunder. Vakuumtrycket anges av den analoga tryckmätaren..
- Vid följande uppstart kommer program P1 att innehålla senast använda inställningar
- Vakumerings- och förslutningstiderna kan lätt justeras enligt behov

6.2. Användning, maskin med ett program



On: Startar maskinen

- Maskinen startar med senast använda inställningar
- Pumpen i maskiner med genomsiktig lock startar då locket stängs

Off: Stänger av maskinen

- Då knappen trycks en gång kommer symbolen att börja blinka och pumpen stannar efter ca 4 sekunder
- Då knappen trycks en andra gång kommer pumpen att stanna direkt
- Då locket stängs startar en nedlyfningsfas varvid maskinen utför några vakumeringscykler innan den stängs av automatiskt



Stop -funktion

- Stoppar maskinen när som helst under pågående packningsprocess och ventilerar kammaren

Reset-funktion

- Återställer de ursprungliga inställningarna under pågående programmering

Tryck på knappen för att återgå till Hem -menyn



Stoppa aktiv funktion och går till nästa steg i cykeln

- Genom att trycka på förslutningens plus knapp avbryts vakumeringsprocessen och programmet övergår till förslutningsskedet
- Vid packning av såser eller soppor kan påsen förslutas genast då det upptäcks att produkten börjar koka

Packning av
sås/soppa



Inställning av vakumeringstiden

- Med hjälp av vakumeringens och knappar kan vakumeringstiden förlängas eller förkortas

Spara inställt värde genom att trycka på meny knappen

- Återställ ursprungligt värde genom att trycka på knappen



Inställning av förslutningstiden

- Med hjälp av förslutningens och knappar kan förslutningstiden förlängas eller förkortas

Spara inställt värde genom att trycka på meny knappen

- Återställ ursprungligt värde genom att trycka på knappen




Meny knappen

- Bekräftar och sparar inställda värden för vakuum- och förslutningstider
- Återgår till Hem -menyn



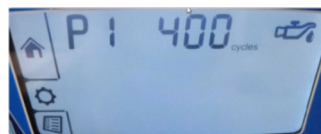
Då maskinen stängs av med knappen börjar symbolen blinka

- Pumpen stannar efter ca 4 sekunder
- Tryck på  en gång till, pumpen stannar genast
- Stäng locket; en nedkylningsfas startar varvid maskinen utför några vakumeringscykler innan den stängs av automatiskt
- Under dessa överlopps cykler avlägsnas smuts och fukt från oljan. Detta förlänger maskinens livslängd, förlänger intervallerna för oljebyte och minskar behovet av service på pumpen.



Servicesymbol

- Efter ett antal drifttimmar eller förpackningscykler kommer servicesymbolen att visas kortvarigt på displayen då maskinen slås på. Dessutom visar displayen hur många timmar eller cykler återstår innan ett oljebyte krävs
- Utom regelbundet oljebyte (viktigt!) kräver maskinen inte mycket annat rutinunderhåll



6.3. Styrsystem med tio program

För maskiner med tio program kan förutom vakumerings- och förslutningstider flere tilläggfunktioner programmeras. Var och en av de nio programmerbara programmen är antingen:

1. tidsstyrda
eller
2. givarstyrda

6.3.1. Tidsstyrd funktion (tryckmätare: mbar)

- Användaren kan välja och spara vakumerings- och förslutningstider samt flere tilläggfunktioner i programmen P1-9.
- Vid användning av en maskinen med tidsbaserat program visas vakuumtrycket med hjälp av tryckmätaren. Återstående vakumeringstid (sekunder) visas på displayen.



Plug & Play

- Då en tidsstyrd maskin startas första gången startas PA-programmet AUTOMATIC. Detta är ett fabriksinställt program vars vakumeringstid är 30-40 sekunder och förslutningstid 2 sekunder.
- Vid följande uppstart använder maskinen det senast använda programmet.

Installation av givare (option) eller Soft-Air givare (option)

- En maskin med tidsstyrt styrsystem kan senare uppdateras genom att installera givaren som finns att få som option.
- Maskinen kan även uppdateras med Soft-Air funktionen genom att installera ett Soft-Air kit som finns att få som option.

6.3.2. Givarstyrd funktion (display: mbar)

- Vid användning av en givarstyrd maskin visas vakuumtrycket på displayen i mbar (standardinställning) eller i %.

Plug & Play

- Då en givarstyrd maskin startas första gången startas PA-programmet AUTOMATIC. Detta är ett fabriksinställt program vars vakuumtryck är 5 mbar och förslutningstid 2 sekunder.
- Vid följande uppstart använder maskinen det senast använda programmet.



Installation av Soft-Air givare (option)

- Maskinen kan även uppdateras med Soft-Air funktionen genom att installera ett Soft-Air kit som finns att få som option.

6.4. Användning, maskin med tio program



On: Startar maskinen

- Maskinen startar med senast använda inställningar
- Pumpen i maskiner med genomskinligt lock startar då locket stängs

Off: Stänger av maskinen

- Då knappen trycks en gång kommer symbolen att börja blinka och pumpen stannar efter ca 4 sekunder
- Då knappen trycks en andra gång kommer pumpen att stanna direkt
- Då locket stängs startar en nedlylningsfas varvid maskinen utför några vakumeringscykler innan den stängs av automatiskt



1. Stop -funktion

- Stoppar maskinen när som helst under pågående packningsprocess och ventilerar kammaren

Reset-funktion

- Återställer de ursprungliga inställningarna under pågående programmering

Tryck på knappen för att återgå till Hem -menyn

3. Back -funktion

- Återgår till föregående val vid granskning av programmerare värden



Stoppar aktiv funktion och går till nästa steg i cykeln

Packning av sås/soppa

- Avbryter den aktiva funktionen då maskinen är igång och övergår till nästa steg i programmet
- Vid packning av såser eller soppor kan påsen förslutas genast då det upptäcks att produkten börjar koka



Meny knappen

- Växlar** mellan Hem -menyn och inställningsmenyn (Settings menu)
- Spar -funktionen:** Vid programmering, bekräftar och sparar de inmatade värden och återgår till Hem -menyn
- Return -funktion:** Återgår till Hem -menyn



Granskning av programinställningar

- Bläddrar** genom programmen P1 - P9 samt PA och P H2O
- Visar** det programmerade värdet för varje funktion; funktionen som granskas blinkar
- Visar** värdet för nästa funktion
- Återgår** till Hem meny



Justera programvärden och koppla funktioner ON / OFF

- Framåt eller bakåt;** inställda värden sparas genast
- Ökar eller minskar** funktionernas värden
- Kopplar funktioner på/av; vissa funktioner, t ex "soft-air", "clean cut seal" osv. kopplas antingen på eller av
- Om funktionen är påkopplad kan dess värden ändras med hjälp av + och - knapparna
- Återställer** den ursprungliga värdet
- Sparar** ändringar och återgår till Hem meny



Multifunktionsknapp: Har olika funktioner beroende på meny



Hem meny:

- Ingen verkan i PA-programmet
- För program P1-9, visar de inmatade värdena



Inställningsmenyn (Settings menu):

- För specifika funktioner, som like soft-air, clean cut seal etc. kopplas funktionen i fråga till/från (ON/OFF) med hjälp av knappen

P1 - P9 Program 1 - 9

- Varje program kan anpassas genom att koppla vissa funktioner på eller av och genom att justera börvärden

PA

AUTOMATIC

PA - Automatiskt program


- Automatiskt program med fabriksinställningar för vakumering och förslutning som aktiveras när maskinen slås på för första gången

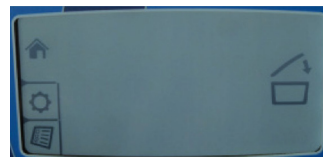
P H2O P H2O – program

- Används vid packning av vätskor eller vätskehaltiga produkter såsom såser och soppor (se 10.3)
- Programmet övergår till förslutningsfunktionen genast då produkten konstateras koka, detta förhindrar produktförlust genom spill och avdunstning.




Då maskinen stängs av med knappen börjar symbolen blinka

- Pumpen stannar efter ca 4 sekunder
- Tryck på  en gång till, pumpen stannar genast
- Stäng locket; en nedkylningsfas startar varvid maskinen utför några vakumeringscykler innan den stängs av automatiskt.
- Under dessa överlopps cykler avlägsnas smuts och fukt från oljan. Detta förlänger maskinens livslängd, förlänger intervallerna för oljebyte och minskar behovet av service på pumpen.



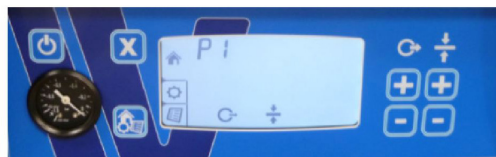
Servicesymbol

- Efter ett antal drifttimmar eller förpackningscykler kommer servicesymbolen att visas kortvarigt på displayen då maskinen slås på. Dessutom visar displayen hur många timmar eller cykler återstår innan ett oljebyte krävs.
- Utom regelbundet oljebyte (viktigt!) kräver maskinen inte mycket annat rutinunderhåll.
- Efter att gränsen för oljebyte har nåtts visar displayen ett negativt tal för hur mycket maskinen har använts efter att gränsen nåddes.
- Nollställ räknaren genom att hålla  knappen tryckt i 5 sekunder efter att oljan har bytts.



7. Programmering

7.1. Styrsystem med ett program





- Styrsystem med ett program är standard för modellerna T2, T3, T4, T5, M1 ja M3 (med 21m³ pump)
- Styrsystemet med ett program är tidsstyrt
- Alla ovannämnda maskiner, med undantag för T2, kan uppdateras med ett styrsystem med tio program (option)

Styrsystemet innehåller endast ett program (P1)


- Det finns inget minne för att lagra ytterligare värden
- Maskinen startar med de värden som senast använts
- Pumpen startar då locket stängs locket och stannar när det öppnas på nytt

7.1.1. Funktioner som kan programmeras



Följande värden kan ställas in i P1-programmet:

-  • Vakumeringstid: i sekunder
-  • Förslutningstid: i sekunder

7.1.2. Programmering







1. Starta maskinen genom att trycka på on/off -knappen 
 - a. Fabriksinställning för vakumeringstiden är 30-40 sekunder
 - b. Fabriksinställning för förslutningstiden är 2 sekunder

7.1.3. Granskning av vakumerings- och förslutningstiden

1. Tryck på  knappen varvid vakumeringstiden visas på displayen
- vakumeringstidens fabriksinställning är 30-40 sekunder
2. Tryck på  knappen varvid förslutningstiden visas på displayen
- förslutningstidens fabriksinställning är 2 sekunder









7.1.4. Inställning av vakumeringstiden för program P1

1. Tryck två gånger på  eller .
 - Efter att knappen tryckts första gången visas inställt värde.
 - Efter att knappen tryckts andra gången börjar symbolen  blinka, börvärdet kan nu ändras.
2. Spara det nya värdet genom att trycka på 
3. Återställ det ursprungliga värdet genom att trycka på 
4. Lämna programmet genom att trycka på meny knappen 






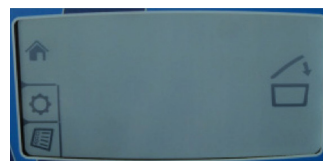
7.1.5. Inställning av förslutningstiden för program P1

1. Tryck två gånger på  eller .
 - Efter att knappen tryckts första gången visas inställt värde.
 - Efter att knappen tryckts andra gången börjar symbolen  blinka, börvärdet kan nu ändras.
2. Spara det nya värdet genom att trycka på 
3. Återställ det ursprungliga värdet genom att trycka på 
4. Lämna programmet genom att trycka på meny knappen 



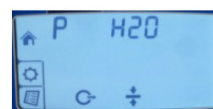
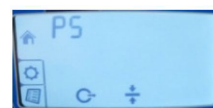
7.1.6. Att stänga av maskinen

1. Stäng av maskinen genom att trycka på  knappen
2. Symbolen  börjar blinka
 - Tryck på nytt på , pumpen stannar genast
3. Pumpen stannar om 4 sekunder om ingen knapp trycks
4. Stäng locket; en nedkylningsfas startar varvid maskinen utför några vakumeringscykler. Maskinen stängs av automatiskt efter ca 15 minuter
 - Under dessa överlopps cykler avlägsnas smuts och fukt från oljan.










7.2. Styrssystem med tio program

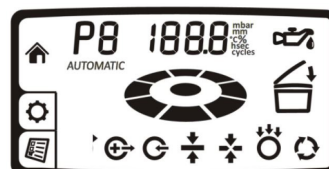
- Styrssystem med tio program är standard för modellerna M2, M4-M8, D1-D6
 - Givarstyrd funktion är en option som kan installeras vid ett senare tillfälle
- Styrsystemet med tio program erbjuder:
 1. 9 programmerbara program (P1-P9)
 2. Program PA; automatiskt fabriksinställt program med en vakumeringstid på 30-40 sekunder (eller 5 mbar om maskinen är givarstyrd) och 2 sekunders förslutningstid
 3. Program P H2O för vätskehaltiga produkter (se 10.3)
- Pumpen startar då maskinen startas. Pumpen stannar efter ca 15 minuter om maskinen inte används








7.2.1. Programmerbara funktioner

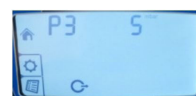
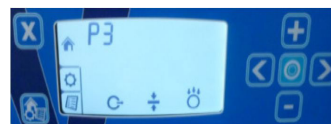
I programmen P1-P9 kan inställningarna för följande funktioner ändras:

-  Vakumeringstid: i sekunder eller mbar (vid givarstyrning)
-  Förslutningstid: i sekunder
-  Vacuum Plus: till/från, i sekunder
-  Gas: till/från, i sekunder eller mbar (vid givarstyrning)
-  Clean Cut Controlled (CCC) förslutningsstyrning: till/från, i sekunder
-  Soft-Air: till/från, i sekunder eller mbar (vid givarstyrning)
-  Multi-cycle: till/från, antal vakumeringscykler















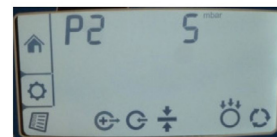
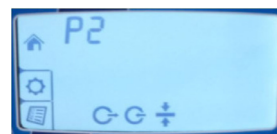
7.2.2. Granskning av funktionsvärden för P1-P9

1. Koppla på maskinen genom att trycka på  knappen
2. Det senast använda programmet, t ex P3, visas på displayen
3. Alla valda funktioner för detta program indikeras längst ner på displayen
4. Granska värdena för dessa funktioner genom att trycka på  knappen; granska de olika funktionernas värden med hjälp av   knapparna
5. Värdena kan inte ändras; Detta kan endast göras i inställningsmenyn
6. Återgå till Hem menyn genom att trycka på  knappen








7.2.3. Programmering och inställning av programmens P1-P9 värden

1. Välj programmet som skall programmeras, t ex P2
2. Gå till inställningsmenyn genom att trycka på meny -knappen
3. Samtliga funktioner för det valda programmet indikeras längst ner på displayen
4. Tryck på    knappen för att välja den blinkande funktion som skall justeras
5. Ställ in funktionens värde med hjälp av    knapparna
6. Tryck på  knappen för att återställa alla funktioner till sina ursprungliga värden
7. Välj nästa funktion med    knappen
8. Spara inställda värden och återgå till Hem menyn genom att trycka på  knappen














7.2.4. Till/frånkoppling (ON/OFF) av programfunktionerna

I programmen P1-P9 kan följande funktioner kopplas till/från (ON/OFF):

-  Vacuum Plus: till/från, i sekunder
-  Gas: till/från, i sekunder eller mbar (vid givarstyrning)
-  Clean Cut Controlled (CCC) förslutningsstyrning: till/från, i sekunder
-  Soft-Air: till/från, i sekunder eller mbar (vid givarstyrning)
-  Multi-cycle: till/från, antal vakumeringscykler

7.2.5. Inställning av funktionernas till/från (ON/OFF) värden

1. Gå till inställningsmenyn genom att trycka på meny -knappen
2. Tryck på    knappen för att välja den blinkande funktion som skall justeras
3. Om t ex gas-funktionen är frånkopplad (OFF) kan funktionen kopplas till genom att trycka på  knappen
4. Tryck på  knappen för att välja önskat värde, till exempel 180 mbar
5. Tryck på  knappen för att återställa alla funktioner till sina ursprungliga värden
6. Välj nästa funktion med    knappen
7. Spara inställda värden och återgå till Hem menyn genom att trycka på  knappen

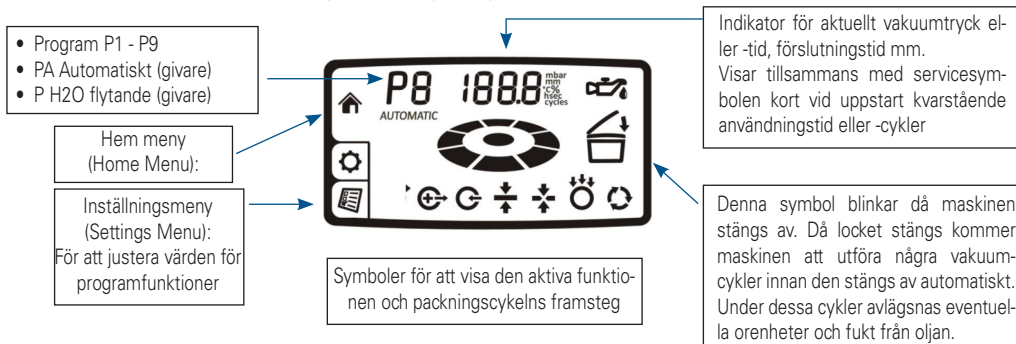






7.2.6. Att stänga av maskinen







- Se 7.1.6

8. Displayens symboler

- Alla symboler visas inte hela tiden
- Displayen visar utgångsmässigt Hem meny (Home Menu), programnummer (P1-P9) samt vakumeringsens tid eller tryck (mbar)
- Symbolerna för alla valda programfunktioner visas längst ned på displayen, symbolen för den aktiva funktionen blinkar
- De återstående två symbolerna på höger sida visas vid behov



	Hem meny (Home Menu) <ul style="list-style-type: none"> • Standard utgångsdisplay som visar hur vakumeringscykeln framskrider • Programmerade funktionsvärden kan granskas genom att trycka på knappen
	Servicemeny (Service Menu) <ul style="list-style-type: none"> • Fabriksinställningarna; endast för bemyndigad servicepersonal
	Inställningsmeny (Settings Menu) <ul style="list-style-type: none"> • För att nå och justera programmerbara funktionsvärden
P 8	<ul style="list-style-type: none"> • P -Visar aktivt program • Upp till 9 programmerbara program kan nås och programmeras • Programmens PA och P H2O värden är inställda på fabriken <ul style="list-style-type: none"> - PA = Automatiskt program: Vakumerings- och förslutningstiderna för detta Plug & Play program har ställts in på fabriken för att motsvara de värden som vanligast används - Program P H2O: Detta program är planerat speciellt för flytande produkter för att förhindra kokning och avdunstning - P1-P9 kan programmeras individuellt beroende på vilka optioner som finns till förfogande
AUTOMATIC	<ul style="list-style-type: none"> • Standard Plug & Play program som startar första gången maskinen startas • De fabriksinställda värdena för vakumerings- och förslutningstiden kan inte ändras
188.8	Visning av värdet för den aktiva funktionen <ul style="list-style-type: none"> • Visar vakuumtrycket i mbar (standard) eller % (givarstyrda funktioner) • Visar återstående vakumeringstid (tidsstyrda funktioner) • Förslutningstid, vacuum-plus tid, soft-air tid eller tryck, MAP tid eller tryck, multi-cycle -cyklernas antal mm. • Visar kort vid uppstart tillsammans med symbolen för oljebyte återstående användningstimmar / cykler innan oljebyte
	<ul style="list-style-type: none"> • Programmerbara i inställningsmenyn (Settings menu)

SYMBOLER SOM INDIKERAR PACKNINGSCYKELNS FRAMSKRIDANDE	
	Programmets framskridande <ul style="list-style-type: none"> Denna symbol roterar under packningscykeln
	Vakumering <ul style="list-style-type: none"> Om maskinen är utrustad med givare visas vakuumtrycket på displayen. Om maskinen är tidsstyrd visas vakuumtrycket på tryckmätaren
	Vacuum Plus (10.4) <ul style="list-style-type: none"> I en givarstyrd maskin kan vakumeringsprocessen förlängas med ett antal sekunder efter att inställt vakuum har nåtts
	MAP Gasfunktion (option för givarstryda maskiner endast) (10.5) <ul style="list-style-type: none"> Under MAP (Modified Atmospheric Packaging) gasprocessen vakumeras förpackningen till ett inställt värde, t ex 600 mbar; vakuumtrycket visas på displayen Gasfunktionens återstående tid eller stigande tryck (mbar eller %) visas på displayen
	Förslutning (Sealing) (10.6) <ul style="list-style-type: none"> Efter vakumeringen försluts vakuumpåsen med värme. Förslutningens längd kan ställas in i sekunder (dubbelförslutning)
	Snittförslutning (Clean Cut Controlled Seal) (option) (10.6) <ul style="list-style-type: none"> En extra värmetråd gör ett snitt i påsen som gör det enkelt att ta bort överskotts förpackningsmaterial. Snittråden har självständig tidsstyrning, snitttiden visas på displayen
	Mjuk vakumering (Soft-Air) (optio) (10.8) <ul style="list-style-type: none"> Mjukluftsoptionen kan användas när ömtåliga produkter eller produkter med skarpa kanter skall packas. Vakuumkammaren avluftas långsamt så, att påsen får tid att forma sig runt produkten. Displayen visar kvarstående avluftningstid (sekunder) eller tryckstegringen i mbar eller %.
	Flerfasfunktion (Multi-Cycle) (endast för MAP funktionerna) (10.9) <ul style="list-style-type: none"> Med denna option kan förpackningen göras ännu mera syrefri. Maskinen gör vakuum och fyller på gas flera gånger turvis. Den syrefria gasen sköljer ut kvarvarande luft ur vakuumkammaren så, att det blir mindre syre kvar i förpackningen. Återstående cyklernas antal visas på displayen
	Avkylning/Avfuktning av oljan (10.10) <ul style="list-style-type: none"> Då maskinen stängs av med  knappen börjar  symbolen blinka och pumpen stängs av om 4 sekunder Tryck på nytt på , pumpen stannar genast  Stäng locket; en nedkylningsfas startar varvid maskinen utför några vakumeringscykler innan den stängs av automatiskt. Under dessa överlopps cykler avlägsnas smuts och fukt från oljan. Detta förlänger maskinens livslängd, förlänger intervallerna för oljebyte och minskar behovet av service på pumpen.
	Servicesymbol: Oljebyte <ul style="list-style-type: none"> Efter ett antal drifttimmar eller förpackningscykler kommer servicesymbolen att visas kortvarigt på displayen då maskinen slås på. Samtidigt visar displayen hur många timmar eller cykler återstår innan ett oljebyte krävs.  Efter att gränsen för oljebyte har nåtts visar displayen ett negativt tal för hur mycket maskinen har använts efter att gränsen nåddes. Nollställ räknaren genom att hålla  knappen tryckt i 5 sekunder efter att oljan har bytts.

9. Vakuumpumpens standard inställningar



1. Pumpen stannar efter vakuumcykeln


2. Pumpen går kontinuerligt; stannar efter 15 minuter

- Golvmodellernas M1, M2 och M4, M5, M6, M7, M8 pumpar samt pumparna i modellerna D1, D3, D4 och D6 med dubbla kammare går kontinuerligt. Pumpen stannar efter vakumeringen om maskinen inte används på 15 minuter.
- Bordsmodellernas T2, T3, T4 och T5 pumpar startar då locket stängs och stannar igen då locket öppnas.
- 21m³ pumpen för modell M3 går kontinuerligt medan 40m³ pumpen för samma modell stannar mellan vakumeringarna.
- Bemyndigad servicepersonal kan ändra dessa inställningar i servicemenyn (Service menu)



9.1. System med ett program



Att stoppa programmet och ventiler kammaren:

- Genom att trycka på  under pågående förpackningscykel avbryts pågående funktion, kammaren ventileras och locket öppnas. Alla efterföljande funktioner inhiberas.


Att stoppa programmet och starta förslutningen

- Genom att trycka på förslutningens   knapp avbryts vakumeringen och maskinen övergår till förslutningsfunktionen.

9.2. System med tio program



Att stoppa programmet och ventiler kammaren:

- Genom att trycka på  under pågående förpackningscykel avbryts pågående funktion, kammaren ventileras och locket öppnas. Alla efterföljande funktioner inhiberas.

Att stoppa programmet och starta förslutningen

- Genom att trycka på  knappen avbryts vakumeringen och maskinen övergår till förslutningsfunktionen.

10. Tilläggsförklaringar angående vakumering

10.1. Givarstyrd funktion

Luftrycket i kammaren mäts av en givare och visas digitalt på displayen.

Normalt luftryck är ca 1000 mbar. Maskinens vakuumpump minskar detta till ca 2-5 mbar. Det tryck som vissa funktioner, t ex MAP och Soft-Air startar vid kan ställas in beroende på programmet.

Vid tidsstyrd funktion visas luftrycket med hjälp av tryckmätaren.

10.2. Tidsstyrd funktion

- Tidsstyrd funktion är standard på både maskiner med ett program och maskiner med tio program
- En maskin med tio program kan senare uppdateras för givarstyrning genom att installera ett givar-kit som finns att få som option.

En tidsstyrd maskin programmeras med ett tidsvärde (i sekunder) enligt det vakuumtryck som eftersträvas. Vakuumtrycket visas med hjälp av tryckmätaren. Vakuummätarens utslag är inte lika noggrant som det värde som visas på displayen vid givarstyrning.



- Ett givar-kit kan efterinstalleras på en maskin med tio program. Maskinens styrsystem identifierar givaren och övergår automatiskt till givarstyrd funktion.




- Om givaren får fel övergår maskinen automatiskt till tidsstyrd funktion

10.3. Program P H2O för vätskehaltiga produkter

- Endast för maskiner med tio program och givarstyrning
- Planerat speciellt för förpackning av vätskehaltiga produkter såsom soppor och såser vid temperaturer < 150°C (600F)


Vid normalt luftryck (1000 mbar) kokar vatten vid en temperatur på 100°C varvid vattnet övergår från vätska till ånga. Vid lägre luftryck böjar vattnet koka och förångas vid en lägre temperatur. För att förhindra spill genom förångning detekterar programmet P H2O när produkten börjar koka varvid programmet startar förslutningsfunktionen. Eftersom luften vid detta skede har ersatts med vattenånga kommer förpackningens syrehalt att vara mycket låg.

10.4. Vacuum Plus (sekunder)

- Endast för maskiner med tio program och givarstyrning
- Kan kopplas till/från via inställningmenyn (Settings menu) 

Denna funktion tillåter en längre vakumeringstid varvid luften inne i produkten hinner avlägsnas. Då funktionen är tillkopplad förlängs vakumeringstiden med inställd vac+ tid efter att inställt vakuumtryck uppnåtts.

10.5. MAP gas (option)

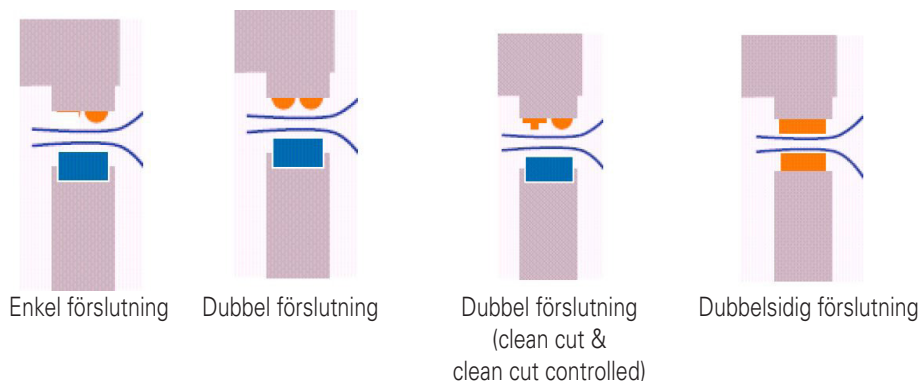
- Endast för maskiner med tio program och givarstyrning
- Kan kopplas till/från via inställningmenyn (Settings menu) 

Efter att inställt vakuumtryck nåtts sprutas ädelgas, t ex CO₂, kväve, syre eller en blandning av dessa in i förpackningen. Denna funktion är antingen tids- eller tryckstyrd.



10.6. Förslutning ✚

Det syntetiska förpackningsmaterialet tillsluts genom att det svetsas ihop med hjälp av en värmetråd.



- **Enkel förslutning**
Endast i modell T2. Förpackningen försluts med en förslutningstråd
- **Dubbel förslutning**
Alla övriga modeller är utrustade med två förslutningstrådar
- **Snittförslutning (Clean Cut Seal) (CC Seal)**
En av värmetrådena gör ett snitt i påsen som gör det enkelt att ta bort överskotts förpackningsmaterial. Förpackningen har en förslutning och en fint trimmad kant.
- **Programmerbar snittförslutning (Clean Cut Controlled Seal) (CCC Seal) ✚**
 - Endast för maskiner med tio program och givarstyrning
 - Kan kopplas till/från via inställningmenyn (Settings menu) 

Identisk med Clean Cut förslutningen med skillnaden att uppvärmningstiden för snittråden kan programmeras skilt för sig. Detta förbättrar kontrollen över processen. Används vanligen för för påsar av krympfilm (shrink bags).
- **Dubbelsidig förslutning**
 - Endast för maskiner med tio program och givarstyrning
 - Kan kopplas till/från via inställningmenyn (Settings menu) 

Även motbalken är utrustad med en förslutningstråd. Används för tjocka material eller för förpackningar av metall vars förslutning kräver högre värme.


10.7. Extra förslutningstryck (Extra Sealing Pressure)

Med extra förslutningstryck kan förslutningstrycket ökas med tryckluft (max 1 bar). Detta extratryck försäkrar att förslutningsbalken trycks hårdare mot motbalken vid förslutning. Denna option bör speciellt installeras när förslutningsbalken smälter påsen dåligt eller en längre förslutningstid ger otillräckligt resultat. Denna situation uppstår speciellt när Gas/MAP används med ett tryck över 500 mbar.

- Modellerna M4-M8 och D1-D6 Gas/MAP optionen är som standard utrustade med tryckluftsanslutning. I övriga fall kan anslutningen lätt eftermonteras.
- Extra tätningstryck inte är nödvändigt och inte tillgängligt för bordsmodellerna M1, M2, M3




10.8. Mjuk vakumering (Soft-Air) (option)

- Endast för maskiner med tio program och givarstyrning
- Kan kopplas till/från via inställningmenyn (Settings menu) 

Mjukluftsoptionen kan användas när ömtåliga produkter eller produkter med skarpa kanter skall packas. Vakuumkammaren avluftas långsamt så, att påsen får tid att forma sig runt produkten. Denna funktion är antingen tids- eller tryckstyrd. Denna funktion kan eftermonteras på maskiner med tio program.

10.9. Flerfasfunktion (Multi-Cycle)



- Endast för maskiner med tio program och givarstyrning
- Kan kopplas till/från via inställningmenyn (Settings menu) 
- Endast tillsammans med MAP gasfunktionen

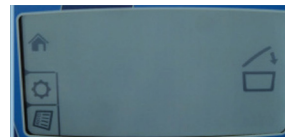
Med denna option kan förpackningen göras ännu mera syrefri. Maskinen gör vakuum och fyller på gas flera gånger turvis. Den syrefria gasen sköljer ut kvarvarande luft ur vakuumkammaren så, att det blir mindre syre kvar i förpackningen.

Denna funktion används för ömtåliga produkter som inte tillåter vakumering ner till 5 mbar, medan som samtidigt kräver låg syrehalt.

10.10. Nedkylning / avlägsning av fukt från vakuumpumpens olja

Under vakuumpumpens process avlägsnas fukt från produkten. Denna fukt kan absorberas av oljan i vakuumpumpen. För mycket fukt i oljan kommer att minska pumpens effektivitet. Dessutom minskar det på oljans smörjande egenskaper vilket förkortar pumpens livslängd. Värme och ventilation evaporerar denna fukt varför det är viktigt att låta pumpen gå en tid efter vakumeringen.

- Stäng av maskinen genom att trycka på  knappen och stäng locket då  symbolen börjar blinka. Pumpen går ännu en stund under vilken möjlig fukt avlägsnas från oljan. Därefter stannar pumpen automatiskt.



11. Underhåll

11.1. Allmänt

Regelbundet underhåll förhindrar felfunktioner och förlänger maskinens livslängd. Dessutom optimerar detta sanitära förhållanden.

- Maskinens service skall utföras av tillverkaren bemyndigad servicepersonal användande av originalreservdelar.




Varning!

- Bryt alltid strömtilförseln till maskinen innan underhålls- eller rengöringsåtgärder utförs.



OBS!




Följ rekommenderade serviceintervall. Försenat eller ogjort underhåll kan leda till dyra reparationer och tillintetgöra maskinens garanti.

- Efter ett antal drifttimmar eller förpackningscykler kommer servicesymbolen  att visas kortvarigt på displayen då maskinen slås på. Samtidigt visar displayen hur många timmar eller cykler återstår innan ett oljebyte krävs.
- Efter att gränsen för oljebyte har nåtts visar displayen en negativ siffra för hur mycket maskinen har använts efter att gränsen nåddes.



11.2. Vakuumpumpen

För att skydda vakuumpumpen är korrekt underhåll viktigt. Utför följande åtgärder noggrant:

- Granska ventilationsöppningarna och rengör vid behov innan maskinen kopplas på för att säkerställa luftcirkulationen och pumpens kylning.
- Då luftfiltret är igensatt av olja kan det ge ifrån sig en oljedimma; byt ut filtret i detta fall .
- Stäng av maskinen genom att trycka på  knappen och stäng locket då  symbolen börjar blinka. Pumpen går ännu en stund under vilken möjlig fukt avlägsnas från oljan. Därefter stannar pumpen automatiskt. Detta förlänger maskinens livslängd, förlänger intervallerna för oljebyte och minskar behovet av service på pumpen.
- Granska oljemängden med jämna mellanrum och fyll på vid behov.
- Byt olja då servicesymbolen  visas på displayen.

Obs!

Nollställ räknaren genom att hålla  knappen tryckt i 5 sekunder efter att oljan har bytts.

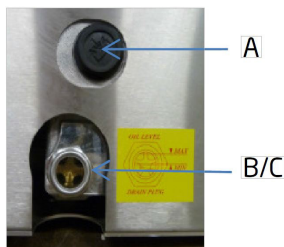
11.3. Oljebyte och påfyllning



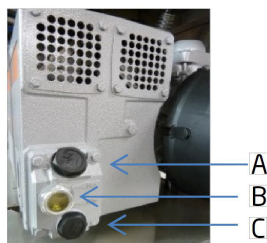
Varning

Pumpens driftstemperatur är 70° C eller högre. Använd handskar vid service på pumpen eller låt den svalna tillräckligt för att förhindra skador.

Bordsmodeller



Golvmodell och maskin med dubbla vakuumkanmare



A	Oljepåfyllningens lock
B	Mätglas
C	Tapphål för oljan

Rekommenderade oljetyper

Rekommenderade oljetyper DIN 51506	Pumpar
HLPT 22	4m ³
VG032	8m ³ - 16m ³ - 21m ³ 1-fas pump
VG068	40m ³ - 63m ³ 1-fas pump
VG 100	40m ³ - 300m ³ 3-fas pump

Påfyllning av olja

1. Avlägsna oljepåfyllningslocket
2. Tillsätt olja upp till max nivå. Använd olja som motsvarar DIN 51506, smörjoljegrupp VC, se "Tekniska specifikationer". Ta vid behov kontakt med maskinens leverantör.
3. Tillslut oljepåfyllningsöppningen locket.
4. Granska oljemängden efter några vakumeringar och fyll på vid behov.

Oljebyte

1. Avlägsna proppen från oljans tapphål
2. Placera proppen tillbaka
3. Avlägsna oljepåfyllningslocket
4. Häll i olja upp till max nivå.
5. Tillslut oljepåfyllningsöppningen locket
6. Nollställ räknaren genom att hålla  knappen tryckt i 5 sekunder efter att oljan har bytts.



OBS!

Återvinn den gamla oljan enligt lokala bestämmelser

11.4. Förslutningsbalk och motbalk

För att försäkra god förslutning är det viktigt att förslutningsbalken och motbalken är i gott skick.

1. Rengör förslutningsbalken och motbalken dagligen med en torr duk
2. Byt förslutningsbalkens teflontejp om den skadats och byt förslutningstråden om den böjts*
3. Byt ut silikontätningen om den skadats*



***Kalla vid behov på service för att utföra åtgärderna (rekommendation)**

Beroende på typ av maskin finns det tre olika versioner av tätningebalken:

1. Enkel förslutningsbalk (T2)
2. Förslutningsbalk i rostfritt stål
3. Förslutningsbalk i aluminium

11.4.1. Enkel förslutningsbalk

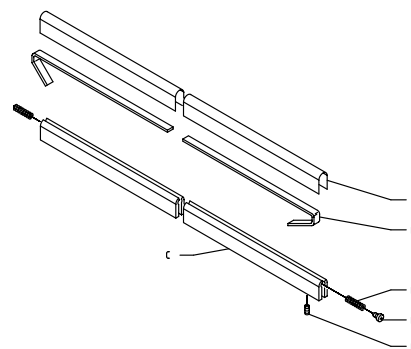
Avlägsna förslutningstråden och teflontejpen enligt följande:

1. Ta tag i mitten av balken och lyft den uppåt och avlägsna den från maskinen.
2. Förslutningsbalken är fäst med två stift, det kan kräva lite kraft att lösgöra den.
3. Avlägsna teflontejpen (A) från förslutningsbalken.
4. Skruva loss de två skruvarna (F) på balkens undersida; detta frigör förslutningstråden (B)
5. Rengör förslutningsbalken noggrant och avlägsna alla eventuella limrester som teflontejpen lämnat.



Obs!

- Kontrollera skicket på spännfjädrarna (D) i båda ändar av förslutningsbalken; byt vid behov
- Dessa fjädrar håller tätningstråden spänd.
- Användning av förslutningsbalken utan dessa fjädrar kan leda till att förslutningstråden bryts.



Montera förslutningstråd och teflontejp enligt följande:

1. Placera förslutningstråden på förslutningsbalken och fäst trådens ena ända med en liten bult
2. Spänn tråden med hjälp av en tång
3. Fäst tråden i den motsatta änden av balken med den andra bulten och kapa tråden så längden blir rätt; förslutningstrådens ändar måste vara så långa att de gör elektrisk kontakt med stiften i vakuumkammaren
4. Applicera teflontejpen jämnt och tätt på förslutningsbalken. Försäkra att förslutningsbalken är ren och fri från fett
5. Montera tillbaka förslutningsbalken i vakuumkammaren. Kontrollera att förslutningstrådens ändar gör kontakt med stålstiften.

11.4.2. Förslutningsbalkar av rostfritt stål / aluminium

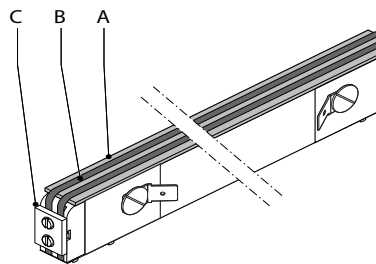
Avlägsna förslutnings- och snittrådarna enligt följande:

1. Avlägsna de gamla trådarna genom att dra dem loss från förslutningsbalkens kontakter
2. Lossa spännskruvarna och avlägsna förslutningsbalken från u-balken
3. Avlägsna teflontejpen från förslutningsbalken
4. Avlägsna monteringsplattorna (C) från förslutningsbalkens båda ändar genom att lossa skruvarna; detta frigör förslutningstrådarna (B) och/eller förslutnings- och snittrådarna
5. Rengör förslutningsbalken noggrant



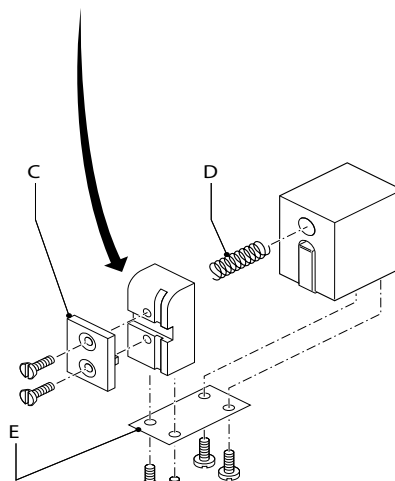
Obs!

- Efter att trådarna avlägsnats, granska remsorna av glasfiber (A) för eventuella skador, byt ut vid behov.
- Kontrollera skicket på spännfjädrarna (D) i båda ändar av förslutningsbalken; byt vid behov
- Användning av förslutningsbalken utan dessa fjädrar kan leda till att förslutningstråden bryts
- Granska kontaktplattan (E) för eventuella skador, byt ut vid behov.



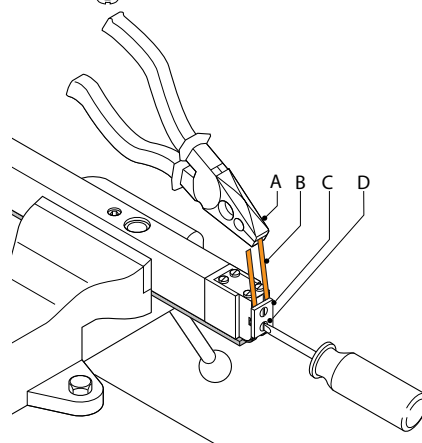
Installera förslutnings- och snittrådarna enligt följande:

1. Byt vid behov ut förslutningsbalkens glasfiberremсор
2. Sätt i de nya trådarna (B) bakom den ena monteringsplattan (C) och dra åt skruvarna (D); se till att änden av trådarna i linje med den nedre kanten av monteringsplattan
3. Placera trådarna över förslutningsbalken och fäst den andra monteringsplattan utan att dra åt
4. Fäst förslutningsbalken ordentligt upp och ner i ett skruvstöd
5. Spänn trådarna så hårt som möjligt med en tång (A) och fixera den andra monteringsplattan (D) genom att dra åt skruvarna



Obs.

1. Trådarna kan spännas ytterligare genom att lossa den ena monteringsplattans skruvar något.
2. Spänn trådarna en i gången med hjälp av en tång.
3. Dra åt skruvarna då rätt spändhet nåtts.
4. Kapa trådarnas ändar så de är i linje med den nedre kanten av monteringsplattan.
5. Applicera teflontejpen jämnt och tätt på förslutningsbalken. Försäkra att förslutningsbalken är ren och fri från fett.
6. Placera förslutningsbalken tillbaka i vakuumkammaren och anslut trådarna.



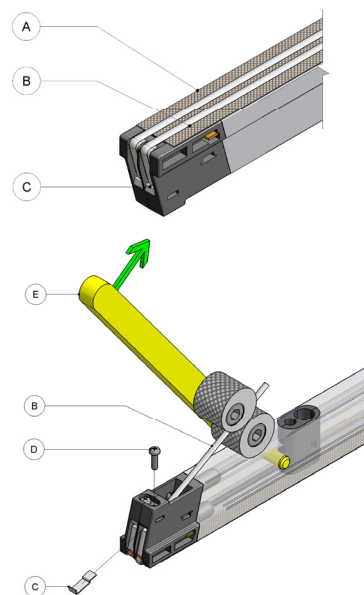
11.4.3. T-formad förslutningsbalk i aluminium

Avlägsna förslutningstrådarna enligt följande:

1. Avlägsna förslutningsbalken från maskinen
2. Avlägsna teflontejpen
3. Lossa skruvarna (D) i balkens bågiga ändar; detta frigör förslutningstrådarna (B)
4. Rengör förslutningsbalken noggrant

Montera förslutningstrådarna enligt följande:

1. Byt vid behov ut förslutningsbalkens glasfiberremсор (A)
2. Placera de nya trådarna (B) på balken och fäst dem vid ena ändan bakom monteringsplattan (C); dra åt skruvarna (D)
3. Placera trådarna på plats
4. Fäst monteringsplattan (C); dra åt skruvarna (D)
5. Fäst förslutningsbalken ordentligt i ett skruvstöd
6. Spänn trådarna så hårt som möjligt med en tång
7. Fixera monteringsplattorna (C) med skruvarna (D)



Obs!

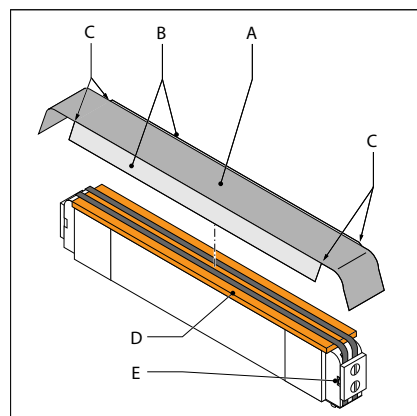
- Granska förslutningsbalkens glasfiberremсор (A) för eventuella skador, byt ut vid behov
- Granska fjädrarna och byt ut vid behov
- Användning av förslutningsbalken utan dessa fjädrar kan leda till att förslutningstråden bryts.

11.4.4. Montering av förslutningsbalkens teflontejp

1. Placera den nya teflontejpen (A) på förslutningsbalken
2. Klipp ut hörnen (C)
3. Avlägsna teflontejpens skyddsfilm
4. Placera den nya tejpens på förslutningsbalken (B); tejpens har vidhäftande remсор på båda sidor
5. Skjut förslutningsbalken mot stiften i vakuumkammaren (maskiner med genomskinligt lock)
6. Skjut förslutningsbalken i hållaren i locket, dra åt skruvarna och anslut kablarna (maskiner med lock av metall)

OBS.

- Teflontejpen får inte häfta vid spännblocket (E)



11.5. Byte av motbalkens silikongummitätning

Tätningen är fastklämd i motbalken.

Byt ut tätningen enligt följande:

1. Dra den gamla gummitätningen ur spåret i motbalken
2. Rengör spåret
3. Tryck den nya tätningen jämnt i spåret och se till att den inte sticker ut från motbalkens någondera ände

11.6. Tätningen i vakuumkammarens lock

För att säkerställa att vakuumkammaren är ordentligt tätad, är det viktigt att gummitätningen är i gott skick och inte skadad.

Byt ut lockets tätning enligt följande:

1. Mät den gamla tätningens längd
2. Dra den gamla tätningen ur spåret
3. Rengör spåret
4. Tryck den nya tätningen jämnt i spåret och se till att tätningens ändar kommer tätt mot varandra för att förhindra läckage

11.7. Gasfjädrar, dämpare och fjädrar

- Locket på maskiner med genomskinligt lock är försett med gasfjädrar för öppning av locket
- Locket på maskiner med metall lock är försett med oljedämpare för öppning av locket
- Be bemyndigad servicepersonal kontrollera dämpare och fjädrar vart femte år och byta ut dem vid behov
- Byt ut gasfjädrarna om locket inte längre öppnas ordentligt

11.8. Vakuumslagar och rör

- Kontrollera vakuumslangar och rör för veck, slitage och porositet; byt vid behov

12. Felsökning

- Om maskinen inte fungerar, gå igenom tabellen nedan för att se om du kan lösa felet själv
- Kontakta service om felet kvarstår

12.1. Service och teknisk support

Vänligen ha följande information tillgänglig:

- Maskinens typ
- Tillverkningsnummer (S/N)

Serienumret finns på framsidan av den ursprungliga bruksanvisningen och på maskinens typskylt på maskinens höger baksida.






12.2. YouTube Henkovic kanal - instruktions- och servicevideor

Instruktionsvideor angående användning och service finns att se på Youtube under "Henkovic Channel".

12.3. Felsökningstabell

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Maskinen fungerar inte	Stickproppen sitter inte i uttaget.	Sått stickproppen i eluttaget.
	Jordläckage-skyddet i elcentralen har löst ut.	Granska elcentralen
	En säkring i elcentralen har löst ut	Granska elcentralen
	En säkring i maskinen har löst ut	Kalla på service
	Maskinens motorskydd har löst ut	Kalla på service
Vakuumpumpen går inte med full hastighet	För tjock eller smutsig olja	Byt olja. 10.2
	Pumpen går på två faser	Kontrollera spänningen; kontakta service om spänningen är korrekt
Otillräckligt vakuum i förpackningen.	Det programmerade vakuumvärdet är för högt	Minska på värdet
	Förpackningsmaterialet är av dålig kvalitet	Välj förpackningsmaterail av bättre kvalitet
	Produkt skadar påsen	Ställ in ett högre Soft-Air värde.
	Maskinen gasar paketet	Stäng av gasfunktionen
Förslutningsfogen läcker	Fogen har smält dåligt	Öka på förslutningstiden och/eller minska på MAP-gasvärdet
	Fogen har brunnit	Minska på förslutningstiden
	Vakuumförpackningens öppning smutsig	Rengör påsens öppning eller använd en ny påse och försäkra att öppningen hålls ren
	Förslutningsbalken är smutsig	Rengör förslutningsbalken
	Förslutningsbalkens teflontejp har skadats	Byt ut teflontejpen
	Motbalkens silikongummi har skadats	Byt ut silikongummit
Inte tillräckligt gas i påsen	För liten påse	Använd en större påse
	Gasvärdet har ställts för lågt	Ställ in ett högre gasvärde
	Påsen är inte placerat korrekt ovanför gasöppningen	Korrigerera påsens placering

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Maskinens förslutning fungerar inte	Påsen inte ordentligt placerad på förslutningsbalken	Korrigera påsens placering
	Förslutningstråden trasig	Byt förslutningstråd
	Överhettningsskyddet har kopplat bort förslutningstransformatorn	Vänta att säkerhetsanordningen återställs, detta kan ta upp till en halv timme. Minska på förslutningsvärmerna
	Förslutningsbalkens kontaktdon leder inte elektricitet	Avlägsna förslutningsbalken och rengör kontaktdon och stif med sandpapper
Servicesymbolen  visas på displayen då maskinen kopplas på och återstående användningstimmor eller gånger visas	Serviceintervallräknaren har nått maximivärde 	Byt oljan och nollställ servicevärdet genom att hålla  knappen tryckt i 5 sekunder

13. Rekommenderade reservdelar

Delnummer	Beskrivning
	Tätningar
9705.00040	Silikon T-profil (längd 5 m)
9705.00045	Förslutningstråd 3,5 x 0,3 (Convex, längd 5 m)
9705.00050	Förslutningstråd Ø1,1 (Clean Cut, längd 5 m)
9705.00055	Teflontejp (längd 5 m)
11.09.0.0040	Förslutningstråd 5 x 0,2 (Flat)
11.09.0.0040	Förslutningstråd 8 x 0,2 (Flat)
	Pumpdelar
03.01.1.0020	Oljeutblåsfiler för 021m ³ /h
03.01.0.0160	Oljeutblåsfiler för 016m ³ /h
03.01.1.0080	Oljeutblåsfiler för 040m ³ /h
03.01.1.0030	Oljeutblåsfiler för 063 and 100m ³ /h
03.01.1.0040	Oljeutblåsfiler för 160 ja 300m ³ /h
03.01.1.0170	Oljefiler 040, 063 ja 100m ³ /h
03.01.1.0060	Oljefiler 160 ja 300m ³ /h
03.01.1.0220	Olja ISO VG32 (1 liter)
03.01.1.0120	Olja ISO VG100 (1 liter)
0301.00000	Olja ISO VG100 (1 liter) PRIVATE
	Diverse
9705.00035	Tätning (5m) för genomskinligt lock
0504.00045	Tätning för lock av rostfritt stål

14. Tekniska specifikationer

EI	
Spänning, ström, frekvens	Se typskylt
Max. spänningsväxling	- 10% ... + 10%

Gas (option)	
Största tillåtna gastryck	1 bar
Sammansättning	Inga explosiva, frätande alkaliska och/eller förorenade gaser
Anslutning	Slangkoppling, tryckluft 8 mm / MAP-gas 10 mm

Tryckluft för extra förslutningstryck (option)	
Största tillåtna gastryck	1 bar
Sammansättning	Ren torr tryckluft
Anslutning	Slangkoppling, 8 mm

Rekommenderade oljetyper DIN 51506	Pump
HLPT 22	4m ³
VG032	8m ³ - 16m ³ - 21m ³ 1-faspump
VG068	40m ³ - 63m ³ 1-faspump
VG 100	40m ³ - 300m ³ 3-faspump

Omgivningsförhållanden	
Omgivningens temperatur	+ 5 ... + 30°C
Transporttemperatur	- 25 ... + 55°C
Placering	Inomhus, plant, inte invid vägg osv

15. Allmänt använda symboler

Följande symboler och bilder har fästs på maskinen



VARNING

Granska i bruksanvisningen:

- Gasanslutning
- Tryckluftsanslutning



FARA

- Fara för elstöt, bryt strömtillförseln till maskinen innan öppning
- Endast för bemyndigad servicepersonal



Tryckluftsanslutning



MAP gasanslutning

16.0 CE-DECLARATION OF CONFORMITY

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION DE CONFORMITÉ CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'CE

Wij,
We, HFE Vacuum Systems bv.
Wir, Het Sterrenbeeld 36, 's-Hertogenbosch
Nous, The Netherlands
Noi,

verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten,
declare under our sole responsibility that the products,
erklären in alleiniger Verantwortung, daß die Produkte,
déclarons sous notre responsabilité, que les produits,
Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che las macchinas

Henkovac vacuum packing machines

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende Europese Richtlijnen:
to which this declaration relates, complies with the requirements of the following European Directives:
auf die sich diese Erklärung bezieht, folgende Europäischer Richtlinie entspricht:
auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives Européennes:
alla quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle Direttive Europee:

the machine guideline: 2006/ 42/EG

the EMC-guideline: 2004/108/EG

Conformiteit is aangetoond door overeenstemming met de volgende normen:
Conformity is demonstrated by complete adherence to the following standards:
Die Übereinstimmung wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:
La conformité est démontrée par la conformité intégrale avec les normes suivantes:
La conformità è dimostrata dalla conformità alle sequenti norme:

NEN-EN-ISO 12100-1

NEN-EN-ISO 12100-2

NEN-EN-ISO 14121-1

NEN-EN-ISO 13857

NEN-EN60204-1



E.H. Goudsmid
Managing Director

The Netherlands, 's-Hertogenbosch, Januari 2014

metos
kitchen intelligence®