

# PAKOWARKI PRÓŻNIOWE TURBOVAC

SERIA SXX, MXX, LXX

INSTRUKCJA OBSŁUGI

WYDANIE 3  
Listopad 2015

Niniejsza instrukcja obsługi odnosi się do urządzeń TURBOVAC serii SXX, MXX i LXX, wyprodukowanych przez HENKOVAC INTERNATIONAL.

Instrukcję należy przetrzymywać w pobliżu urządzenia. W razie braku którejkolwiek części instrukcji, nieczytelności tekstu powstałego w wyniku poplamienia lub zniszczenia, proszę o kontakt z przedstawicielem producenta w celu uzyskania nowej instrukcji.

Drogi kliencie dziękujemy za zaufanie jakim nas obdarzyłeś dokonując zakupu oferowanego urządzenia. Postaramy się nie zawieść Twoich oczekiwań gwarantując pełną opiekę serwisową i pomoc techniczną.

Instrukcja wydana przez „Yakudo Plus” Sp. z o.o.  
Jeśli masz jakieś uwagi lub znalazłeś w tej publikacji jakiegokolwiek błąd, prosimy o kontakt z przedstawicielem producenta.

**YAKUDO PLUS** sp. z o.o.

43-100 Tychy

ul. Nad Jeziorem 85

Tel. (32) 218-69-10

Fax.(32) 218-69-15

[yakudo@yakudo.eu](mailto:yakudo@yakudo.eu)

## REJESTR ZMIAN

REJESTR ZMIAN			
Data	Nr edycji	Imię i Nazwisko	Uwagi
04.2014	1	Mariusz Kubera	Pierwsze wydanie instrukcji obsługi
12.2014	2	Mariusz Kubera	Aktualizacja instrukcji
11.2015	3	Mariusz Kubera	Uaktualniono informacje o panelach sterujących



## SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE .....	7
1.1. Znaki i symbole .....	7
1.2. Ilustracje i rysunki .....	8
1.3. Serwis i wsparcie techniczne .....	8
1.4. Przeznaczenie urządzenia .....	8
2. BEZPIECZEŃSTWO .....	9
2.1. Podstawowe środki ostrożności .....	9
2.2. Zalecenia bezpiecznego użytkowania .....	9
2.3. Zalecenia dotyczące czystości i higieny .....	9
2.4. Zalecenia dotyczące obsługi serwisowej i napraw .....	10
2.5. Zalecenia dotyczące ochrony środowiska .....	10
3. BUDOWA URZĄDZENIA .....	11
3.1. Instalacja urządzenia .....	12
3.2. Podłączenie gazu – pakowanie w atmosferze modyfikowanej (MAP) .....	13
3.3. Podłączenie dodatkowego docisku – rekomendowane przy MAP .....	13
4. PANEL STEROWANIA .....	14
4.1. Budowa i funkcje panelu z jednym programem (P1) – bez czujników .....	14
4.2. Budowa i funkcje panelu z dziesięcioma programami (P1-P9) – z czujnikami .....	16
4.3. Wyświetlacz – opis .....	17
5. PROGRAMOWANIE .....	20
5.1. Panel z jednym programem – bez czujników .....	20
5.1.1. Ustawianie parametrów pracy .....	20
5.1.2. Przeglądanie zaprogramowanych parametrów .....	20
5.1.3. Ustawianie czasu pracy pompy (poziom próżni) .....	20
5.1.4. Ustawianie czasu zgrzewania .....	20
5.2. Panel z dziesięcioma programami – z czujnikami .....	21
5.2.1. Programowanie funkcji - parametry .....	21
5.2.2. Przeglądanie zaprogramowanych parametrów .....	21
5.2.3. Przeglądanie zaprogramowanych parametrów .....	22
5.2.4. Włączanie / wyłączanie funkcji .....	22
5.3. Opcje – opis .....	22
5.3.1. Panel sterujący z czujnikami .....	22
5.3.2. Panel sterujący bez czujników .....	22
5.3.3. Program H20 .....	23
5.3.4. Dodatkowa próżnia (Vacuum Plus) .....	23
5.3.5. Gaz .....	23
5.3.6. Zgrzewanie .....	23
6. PAKOWANIE .....	26
6.1. Produkty suche .....	26
6.2. Produkty płynne lub wilgotne .....	28
7. OBSŁUGA CODZIENNA .....	29
7.1. Czyszczenie .....	29
7.2. Uszczelka gumowa .....	30
7.3. Urządzenia z pokrywą przezroczystą .....	30
7.4. Urządzenia z pokrywą ze stali .....	30
7.5. Kabel zasilający .....	30
7.6. Pompa próżniowa .....	30
7.7. Wymiana oleju .....	31
7.8. Sprężyny i tłumiki olejowe .....	33
7.9. Listwa zgrzewająca i dociskająca .....	31

7.10.Wymiana drutu zgrzewającego i taśmy teflonowej (listwa pojedyncza).....	33
7.11.Wymiana drutu zgrzewającego i taśmy teflonowej (listwa aluminiowa).....	34
7.12.Mocowanie nowego drutu (drutów).....	34
7.13.Wymiana drutu zgrzewającego listwy T-seal.....	35
7.14.Montaż taśmy teflonowej.....	35
7.15.Wymiana elementów listew teflonowych.....	36
7.16.Przewody ciśnieniowe.....	36
8.OPIS BŁĘDÓW.....	37
9.PARAMETRY TECHNICZNE.....	38
9.1.Lista części zamiennych (rekomendowana przez producenta).....	38
9.2.Media – przyłącza.....	38
9.3.Pozostałe parametry.....	39
10.DEKLARACJA CE.....	40

## 1. WPROWADZENIE.

Dziękujemy bardzo za okazane zaufanie i zakup pakowarki próżniowej firmy Henkovac. Aby zapewnić bezawaryjne, wieloletnie działanie urządzenia do jego wykonania użyto materiałów najwyższej jakości. Priorytetem przy jego projektowaniu było uczynić je prostym i niezawodnym w użytkowaniu.

Materiał zawarty w tym dokumencie jest prawnie zastrzeżony i nie może być zmieniony, powielany oraz kopiowany w całości lub w części bez odpowiedniej pisemnej zgody producenta.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędy i uszkodzenia wynikłe z nieodpowiedniej interpretacji zawartych w dokumencie procedur. Procedury obsługowe jak i właściwości i cechy urządzenia mogą się różnić w zależności od zastosowanej wersji oprogramowania. Instrukcja jest skierowana zarówno do użytkowników jak i do obsługi technicznej instalującej i obsługujących urządzenia. Zapoznanie się z treścią instrukcji obsługi pomoże uniknąć wielu problemów, zwiększyć wydajność produkcji oraz poprawić atrakcyjność oferowanych produktów. Obsługujący urządzenie powinien w pełni rozumieć zawarte w tej instrukcji zalecenia i procedury.

### 1.1. Znaki i symbole.

Na obudowie urządzeń umieszczone są następujące symbole i znaki informacyjno-ostrzegawcze:



#### OSTRZEŻENIE!

Przed podłączeniem gazu lub wspomaganie docisku grzałki, przeczytaj dokumentację.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO !!! GROZI PORAŻENIEM

Przed otwarciem, wyciągnij wtyczkę z gniazda zasilającego.

Dostęp tylko dla wykwalifikowanego personelu



Podłączenie gazu



Podłączenie wspomaganie docisku

Znaki i symbole w instrukcji obsługi:



#### PAMIĘTAJ!

Sugestie i wskazówki, przestrzeganie ich ułatwia pracę z urządzeniem.



#### UWAGA!

Procedury lub działania nieprzestrzeganie których, grozi uszkodzeniem urządzenia i (lub) może doprowadzić do zranienia osoby obsługującej



#### OSTRZEŻENIE!!!

NIEBEZPIECZEŃSTWO !!! GROZI PORAŻENIEM

#### BEZPIECZNE ŚRODOWISKO

Odpadki zawierające wartościowe substancje mogą być poddane procesowi recyklingu.

## Ilustracje i rysunki.

Ze względu na mnogość typów i modeli pakowarek próżniowych TURBOVAC, w niniejszej instrukcji zilustrowane są tylko zasady obsługi urządzeń z serii wymienionej na okładce.



S20, S30, S40, S50

M10, M20, M30

M40, M50, M60

M70, M80

L20, L30, L40

L60

### 1.3. Serwis i wsparcie techniczne.

W celu uzyskania informacji na temat specyfikacji, szczegółowych ustawień, obsługi lub naprawy, których nie znalazłeś w niniejszej instrukcji, skontaktuj się z przedstawicielem producenta.

W celu lepszej identyfikacji problemu, upewnij się, że urządzenie jest wyposażone w tabliczkę znamionową z opisem typu urządzenia i numerem seryjnym. Przy zgłaszaniu problemu informacje z tabliczki znamionowej mogą szybciej zidentyfikować i rozwiązać problem.

Tabliczka znamionowa zawiera następujące informacje:

- Model
- Numer seryjny
- Rok produkcji
- Ilość faz-napięcie
- Częstotliwość
- Pobór prądu



### 1.4. Przeznaczenie urządzenia.

Opisywane urządzenia są zaprojektowane do pracy polegającej na pakowaniu próżniowym produktów żywnościowych, przez 8 godzin dziennie, przez 5 dni w tygodniu. Każde inne zastosowanie opisywanych urządzeń lub ich nadmierna eksploatacja nie jest zgodna z przeznaczeniem i producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku takiego działania. Urządzenia należy eksploatować tylko i wyłącznie, gdy są w pełni sprawne i zgodnie z zaleceniami opisanymi w niniejszej instrukcji.



## 2. BEZPIECZEŃSTWO.

Producent urządzeń firma Hennkovac, nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia lub obrażenia spowodowane w wyniku zaniedbania wywołanego niedokładną znajomością instrukcji, lub nieostrożnością podczas instalacji, obsługi lub naprawy urządzeń, które niniejsza instrukcja opisuje.

**WŁAŚCICIEL URZĄDZENIA JEST ODPOWIEDZIALNY ZA PRZESTRZEGANIE ZARZĄDZEŃ I REGULACJI Z ZAKRESU BEZPIECZNEJ OBSŁUGI ORAZ WYTYCZNYCH UJĘTYCH W TEJ INSTRUKCJI.**



## PAMIĘTAJ!

- Każdy użytkownik obsługujący urządzenie powinien zapoznać się treścią instrukcji i postępować zgodnie z zawartymi w niej wskazówkami. Kadra zarządzająca zobowiązana jest do przeprowadzenia szkolenia odnośnie użytkowania urządzenia.
- Nigdy nie zmieniaj kolejności czynności, których wykonanie opisuje poniższa instrukcja.
- Pamiętaj, aby instrukcja zawsze była w pobliżu urządzenia.
- Znaki informacyjne i ostrzegawcze umieszczone na urządzeniu, powinny być zawsze czytelne i nie uszkodzone. W przypadku ich uszkodzenia niezwłocznie je wymień lub napraw.
- Specyfikacje określone w niniejszej instrukcji nie mogą być zmieniane.
- Nie zezwala się na jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia lub jego części, pod groźbą utraty gwarancji

### 2.1. Podstawowe środki ostrożności.

- Bezpiecznik przeciążeniowy
- Osłona pompy

### 2.2. Zalecenia bezpiecznego użytkowania.

- Przed rozpoczęciem pracy, dokonaj oględzin urządzenia sprawdź czy nie jest uszkodzone.
- Jeśli przez dłuższy czas urządzenie nie jest używane, wyłącz urządzenie wyłącznikiem głównym.
- Nigdy nie używaj ostrych narzędzi do sterowania urządzeniem.
- Nie pozwalaj na obsługiwane urządzenia osobom nieuprawnionym.
- Upewnij się, że w pomieszczeniu jest odpowiednia wentylacja i odpowiednia ilość miejsca.
- Odzież operatora powinna być odpowiednia i dopasowana. Zbyt luźna odzież może zostać przytknięta w komorze pakującej.
- Nigdy nie używaj urządzenia w pomieszczeniu, w którym istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.
- Wymień kabel zasilający, jeśli jest uszkodzony. Upewnij się, że kabel zasilający nie jest przygnieciony lub uszkodzony.

### 2.3. Zalecenia dotyczące czystości i higieny.

- Przy pakowaniu żywności, zwróć szczególną uwagę na czystość urządzenia. Urządzenie należy czyścić regularnie, bardzo dokładnie i codziennie.
- Pracując, zachowaj zasady higieny, jeśli to możliwe zapobiegaj bezpośredniemu kontaktowi pakowanych produktów z urządzeniem.
- Utrzymuj czystość panelu sterowania.
- Zamknij i zablokuj pokrywę, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas. Zabezpiecz to komorę próżniową przed zanieczyszczeniem.

## 2.4. Zalecenia dotyczące obsługi serwisowej i napraw.

- Czynności związane z obsługą serwisową i naprawami mogą być wykonane tylko przez kwalifikowany serwis techniczny.
- Upewnij się czy pomieszczenie jest odpowiednio oświetlone.
- Gdy przystępujesz do czynności naprawczych lub do wymiany części w urządzeniu, zawsze wyłącz urządzenie i wyciągnij wtyczkę z gniazda zasilającego.
- Pamiętaj o okresowych przeglądach. Przekroczenie terminu przeglądu technicznego, może prowadzić do dodatkowych kosztów związanych z ewentualną naprawą lub do utraty gwarancji.
- Zawsze używaj części, materiałów eksploatacyjnych zalecanych i autoryzowanych przez producenta.
- Nigdy nie używaj uszkodzonych narzędzi i pamiętaj aby ich nie zostawić w urządzeniu.
- W przypadku sygnalizacji przez urządzenie potrzeby wykonania przeglądu technicznego nie podejmuj działań we własnym zakresie, a o zaistniałym fakcie poinformuj autoryzowany serwis. Wszelkie zapytania techniczne zawsze kieruj do przedstawiciela firmy TURBOVAC.

Wszelkie zabezpieczenia mogą być demontowane tylko przez autoryzowany serwis i niezwłocznie po zamontowaniu powinna być sprawdzona poprawność ich działania.

## 2.5. Zalecenia dotyczące ochrony środowiska.



### Opakowanie urządzenia

Do opakowania urządzeń na czas transportu od producenta do dystrybutora i dalej do klienta, stosowane są materiały, które nadają się do odzysku. Są to tekturowe pudła lub drewniane skrzynie. Po instalacji urządzenia, zużyte opakowanie urządzenia składuj w miejscu wyznaczonym przez lokalne władze.



### Urządzenie

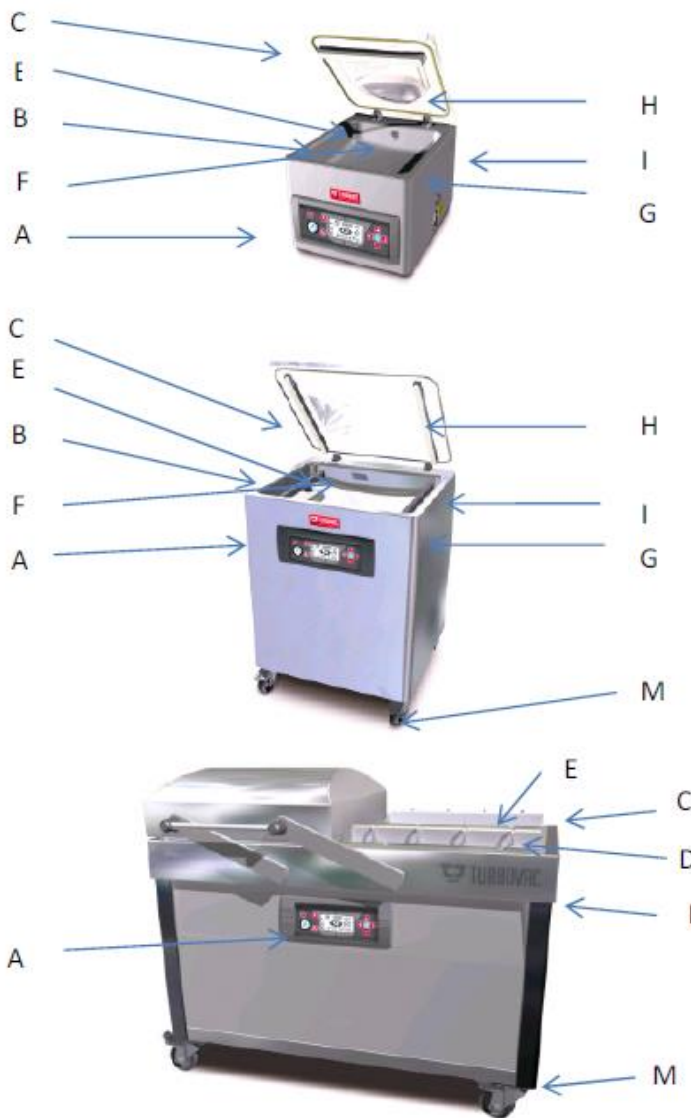
Gdy zdecydujesz się na złomowanie i wyrzucenie urządzenia, pamiętaj, że ze względu na materiały z jakich zostało ono wyprodukowane, wciąż stanowi pewną wartość. Nie składuj go jako odpady przemysłowe, lecz dowiedz się o możliwości ewentualnego odzysku niektórych elementów.



### Olej

Zapytaj lokalny urząd, o możliwość bezpiecznej dla środowiska metody utylizacji zużytych olejów.

3. BUDOWA URZĄDZENIA.



Poz	Opis	Strona
A	Panel sterujący	
B	Listwy zgrzewające (w modelach dwukomorowych umieszczone w pokrywie)	
C	Listwy dociskowe	
D	Dysze instalacji gazowej	
E	Płyty dystansujące	
F	Dysza wydechowa (w modelach dwukomorowych i niektórych mobilnych umieszczona w pokrywie)	
G	Blokada pokrywy (tylko w modelach jednokomorowych)	
H	Uszczelka silikonowa	
I	Tabliczka znamionowa	
J	Wyłącznik główny	
K	Przyłącze gazu	
L	Przyłącze sprężonego powietrza	
M	Kółka z blokadą	

 **PAMIĘTAJ !!!**

Przedstawione poniżej podzespoły, jeśli występują w danym modelu, znajdują się na tylnej ścianie obudowy paczkowarki.



### 3.1. Instalacja urządzenia.

## UWAGA!!!

- Zawsze transportuj urządzenie w pozycji pionowej, nie przechylaj urządzenia.
- Uważaj by przy rozładunku urządzenie nikogo nie przygniotło.

- ② Ustaw urządzenie, na płaskim równym podłożu. W modelach wyposażonych w kółka, zablokuj kółka naciskając hamulec.

## UWAGA!!!

- Nigdy nie ustawiaj urządzenia w przejściach, korytarzach i innych traktach ewakuacyjnych.
- Przed włączeniem w celu zapewnienia prawidłowej wentylacji pompy próżniowej upewnij się czy urządzenie jest ustawione w takim miejscu, aby miało wystarczającą ilość przestrzeni wokół.

- ③ Pompa próżniowa powinna być uzupełniona olejem.

Wizjer poziomu oleju w modelach stołowych



Wizjer poziomu oleju w modelach mobilnych i dwukomorowych



## UWAGA!!!

- Nigdy nie uruchamiaj urządzenia jeśli pompa nie jest uzupełniona olejem.

- ④ Włącz wtyczkę do gniazda zasilającego.

## UWAGA!!!

- Upewnij się, że wartości napięcia i częstotliwości podane na tabliczce znamionowej są zgodne z parametrami sieci zasilającej.
- Upewnij się, że wartość prądu jest odpowiednia dla danego urządzenia.
- W modelach zasilanych z sieci trójfazowej, sprawdź, kierunek obrotów silnika pompy:
  - Włącz i natychmiast wyłącz urządzenia jak tylko uruchomi się pompa.
  - Sprawdź, w którą stronę obraca się wirnik pompy i porównaj ze strzałką na obudowie.
  - Jeśli, kierunek obrotów jest nieprawidłowy zamień dwa z trzech przewodów fazowych we wtyczce zasilającej.
  - Jeśli masz wątpliwości skontaktuj się ze swoim dealerem.



Strzałka wskazująca prawidłowy kierunek obrotów wirnika silnika pompy.

## **! UWAGA!!!**

- Sprawdź, czy przewód uziemiający we wtyczce jest prawidłowo podłączony.
- Sprawdź, czy kabel zasilający nie jest uszkodzony lub przygnieciony.

### 3.2. Podłączenie gazu – pakowanie w atmosferze modyfikowanej (MAP).

Podłącz wąż z butli do przyłącza umieszczonego na tylnej ścianie urządzenia.



Przyłącze instalacji gazowej

Przyłącze instalacji sprężonego powietrza

## **! UWAGA!!!**

- Zastosuj do podłączenia gazu odpowiedni wąż zabezpiecz go opaską.
- Zabezpiecz butlę przed wywróceniem.
- Ciśnienie gazu nie może przekraczać 1 bar.
- Nie stosuj gazów łatwopalnych, wybuchowych, toksycznych i innych agresywnych mieszanek. Jeśli masz wątpliwości skonsultuj się ze swoim dealerem.
- Stosowanie mieszanek gazowych zawierających więcej niż 21% tlenu, grozi wybuchem.
- Upewnij się, że pomieszczenie jest poddane stałej wentylacji zapewniającej dopływ świeżego powietrza dla obsługującego.

### 3.3. Podłączenie dodatkowego docisku – rekomendowane przy MAP.

Podłącz wąż ze sprężonym powietrzem do przyłącza umieszczonego na tylnej ścianie urządzenia.

## **! UWAGA!!!**

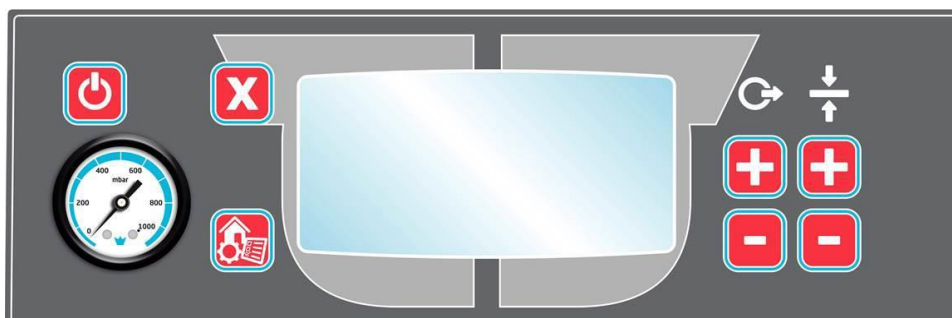
- Zastosuj do podłączenia gazu odpowiedni wąż zabezpiecz go opaską.
- Stosuj tylko czyste i suche powietrze.
- W przypadku, gdy nie jest dostępne sprężone powietrze, można zastosować gaz z przyłącza gazowego.
- Nigdy nie podłączaj sprężonego powietrza do przyłącza gazowego.
- Ciśnienie dla dodatkowego docisku nie może być większe niż 1 bar.

## 4. PANEL STEROWANIA.

Maszyny pakujące HENKOVAC mogą wyposażone w jeden z dwóch typów paneli sterujących.

- panel jednoprogramowy - z możliwością pracy tylko jednego programu (P1).
- Panel dziesięcioprogramowy - umożliwia zaprogramowanie 9 programów (P1-P9) użytkownika, a w opcji z czujnikami pozwala na większą i dokładniejszą kontrolę procesu pakowania .

### 4.1. Budowa i funkcje panelu z jednym programem (P1) – bez czujników.



Panel z jednym programem umożliwia ustawienie tylko dwóch parametrów:

- Czas odsysania powietrza (w sekundach)
- Czas zgrzewania (w sekundach)

Wartości tych dwóch parametrów są ustawiane przez operatora i zapamiętywane w programie 1.

Podczas pracy pakowaczki wyświetlacz pokazuje symbol aktualnie wykonywanej operacji oraz postęp cyklu pakowania. Aktualny poziom próżni można odczytać na analogowym manometrze z lewej strony panelu.

Fabryczne ustawienia parametrów dla panelu z jednym programem to:



- czas odsysania 30-40 sekund
- czas zgrzewania 1-2 sekundy



















## PAMIĘTAJ !!!

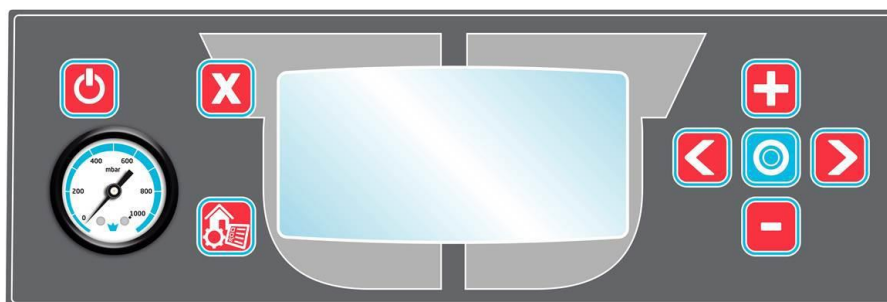
Po włączeniu pakowarki przywołane zostaną parametry ustawione dla ostatniej pakowanej paczki przed wyłączeniem urządzenia.

Tabela poniżej zawiera opis funkcji klawiszy panelu sterującego.

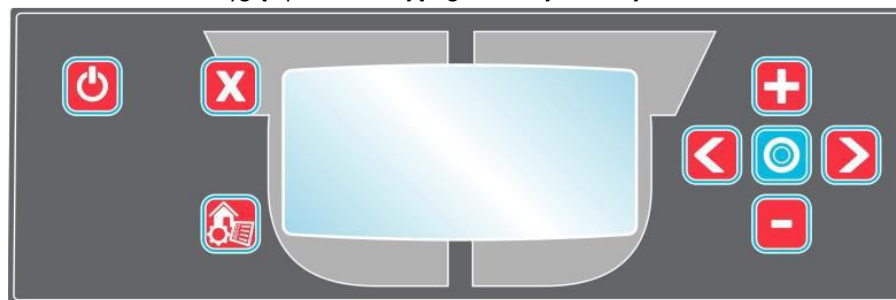
Klawisz	Funkcja
	<p>Klawisz WŁ/WYŁ, działanie po włączeniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Włącza urządzenie z parametrami które były ustawione przed wyłączeniem. W maszynach z przezroczystą osłoną po jej zamknięciu włącza się pompa.</li> </ul> <p>Działanie po wyłączeniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Po jednym naciśnięciu przycisku WŁ/WYŁ zacznie pulsować następujący symbol . Przez następne 4 sekundy pakowarka będzie w stanie gotowości by uruchomić tryb wygrzewania pompy w celu odparowania wilgoci. Aby uruchomić tryb wygrzewania należy zamknąć osłonę w ciągu 4 sekund. Po zamknięciu pokrywy uruchomi się pompa. W trybie wygrzewania pompa wykonuje kolejno, jeden po drugim 5 pełnych cykli z częściową dekompresją. Licznik na wyświetlaczu informuje o ilości cykli do ukończenia pracy w trybie wygrzewania. W przypadku niezamknięcia pokrywy w ciągu 4 sekund urządzenia się wyłączy. Dwukrotne naciśnięcie przycisku WŁ/WYŁ spowoduje natychmiastowe wyłączenie.</li> </ul>

	<p>Klawisz X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcja 1 - STOP - naciśnięcie podczas pracy powoduje natychmiastowe zatrzymanie urządzenia .</li> <li>Funkcja 2 - RESET – Podczas programowania, naciśnięcie przycisku resetuje wprowadzone wartości do wartości początkowych.</li> </ul>
	<p>Klawisz MENU - działa przy otwartej pokrywie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcja 1 - Podczas programowania parametrów zapisuje wprowadzone wartości</li> <li>Funkcja 2 - Powrót do trybu pracy</li> <li>Funkcja 3 - Dłuższe naciśnięcie aktywuje menu SERVICE.</li> </ul>
  	<p>Klawisze ustawiania czasu odsysania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcja 1 - Zwiększanie lub zmniejszanie czasu pracy pompy, max wartość to 99 sekund, możliwość regulacji co 1 sekundę.</li> </ul> <p>Zapamiętanie wprowadzonych wartości następuję po naciśnięciu klawisza </p>
  	<p>Klawisze ustawiania czasu zgrzewania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcja 1 - Zwiększanie lub zmniejszanie czasu zgrzewania, max wartość to 6 sekund, możliwość regulacji co 0,1 sekundę.</li> </ul> <p>Zapamiętanie wprowadzonych wartości następuję po naciśnięciu klawisza </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcja 2 - Po naciśnięciu klawisza PLUS  pod symbolem  w trakcie trwania odsysania powietrza, nastąpi jego przerwanie (zatrzymanie pracy pompy) i automatyczne przejście do funkcji zgrzewania. Ta funkcjonalność jest przydatna przy pakowaniu zup, sosów lub innych cieczy, pozwala bowiem na zapobieganie zagotowaniu się pakowanego produktu.</li> </ul>
	<p>Sygnalizacja gotowości trybu wygrzewania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Po jednym naciśnięciu przycisku WŁ/WYŁ zacznie pulsować następujący symbol  . Przez następne 4 sekundy pakowarka będzie w stanie gotowości by uruchomić tryb wygrzewania pompy w celu odparowania wilgoci. Aby uruchomić tryb wygrzewania należy zamknąć osłonę w ciągu 4 sekund. Po zamknięciu pokrywy uruchomi się pompa. W trybie wygrzewania pompa wykonuje kolejno, jeden po drugim 5 pełnych cykli z częściową dekompresją.</li> </ul> <p>Licznik na wyświetlaczu informuje o ilości cykli do ukończenia pracy w trybie wygrzewania. W przypadku gdy pokrywa nie zostanie zamknięta w ciągu 4 sekund urządzenie się wyłączy.</p> <p>Wygrzewanie pompy powinno być wykonywane codziennie po zakończeniu pracy.</p>
	<p>Sygnalizacja potrzeby wykonania przeglądu.</p> <p>Po przepracowaniu określonej ilości godzin i wykonaniu określonej ilości cykli urządzenie zasignalizuje potrzebę wykonania wymiany oleju i innych czynności przeglądowych.</p>
	<p>Manometr</p> <p>Wskazuje aktualny poziom ciśnienia w komorze pakującej podczas pracy pompy.</p>

## 4.2. Budowa i funkcje panelu z dziesięcioma programami (P1-P9).



Wygląd panelu sterującego w wersji bez czujników







Wygląd panelu sterującego w wersji z czujnikami

Drugi typ panelu sterującego oferowany w urządzeniach produkowanych przez HENKOVAC to panel umożliwiający zaprogramowanie przez użytkownika dodatkowych 9-ciu programów pracy urządzenia. Panel ten występuje w dwóch wersjach:





















- bez czujników – kontrola parametrów odbywa się na bazie ustawionego czasu trwania
- z czujnikami – kontrola parametrów pracy odbywa się na bazie odczytów z czujników

By precyzyjniej i dokładniej dopasować parametry pracy do pakowanego produktu panel może być wyposażony w czujniki. Parametry każdego z 9-ciu programów użytkownika są kontrolowane przez czujniki i/lub czas.


Tabela poniżej zawiera opis funkcji klawiszy panelu sterującego.

Klawisz	Funkcja
	<p>Klawisz Wł/WYł, działanie po włączeniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Włącza urządzenie z programem który były ustawiony przed wyłączeniem. W maszynach z przezroczystą osłoną po jej zamknięciu włącza się pompa.</li> </ul> <p>Działanie po wyłączeniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Po jednym naciśnięciu przycisku Wł/WYł zacznie pulsować następujący symbol . Przez następne 4 sekundy pakowarka będzie w stanie gotowości by uruchomić tryb wygrzewania pompy w celu odparowania wilgoci. Aby uruchomić tryb wygrzewania należy zamknąć osłonę w ciągu 4 sekund w tym czasie pompa wciąż pracuje. W trybie wygrzewania pompa wykonuje kolejno, jeden po drugim kilka pełnych cykli z częściową dekompresją. Licznik na wyświetlaczu informuje o ilości cykli do ukończenia pracy w trybie wygrzewania.</li> <li>• W przypadku niezamknięcia pokrywy w ciągu 4 sekund pompa się wyłączy.</li> <li>• Dwukrotne naciśnięcie przycisku Wł/WYł spowoduje natychmiastowe wyłączenie.</li> </ul>
	<p>Klawisz X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcja 1 - STOP - naciśnięcie podczas pracy powoduje natychmiastowe zatrzymanie urządzenia .</li> <li>• Funkcja 2 - RESET – Podczas programowania, naciśnięcie przycisku resetuje wprowadzone wartości do wartości początkowych.</li> <li>• Funkcja 3 – Powrót, podczas przeglądania ustawianych wartości naciśnięcie powoduje powrót do poprzedniego wyboru.</li> </ul>
	<p>Klawisz MENU - działa przy otwartej pokrywie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcja 1 – Przełącza pomiędzy trybem pracy a menu ustawienia</li> <li>• Funkcja 2 - Podczas programowania parametrów zapisuje wprowadzone wartości</li> <li>• Funkcja 3 - Powrót do trybu pracy</li> </ul>



	<p>Klawisz STRZAŁKA W PRAWO</p> <p>Funkcja 1 - Po naciśnięciu klawisza w trakcie trwania jednej funkcji, nastąpi jej przerwanie ( i automatyczne przejście do następnej . Ta funkcjonalność jest przydatna przy pakowaniu zup, sosów lub innych cieczy, pozwala bowiem na zapobieganie zagotowaniu się pakowanego produktu.</p>
	<p>Klawisze zmiany wartości parametrów pakowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>FUNKCJA 1 – przeglądanie parametrów pakowania a w poszczególnych programach</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Przejście z programu do programu od P1 do P9 oraz PA i PH2O</li> <li> Wyświetla zaprogramowane wartości dla każdej funkcji</li> <li>  Wyświetla wartość następnej funkcji</li> <li> Powrót do menu głównego</li> </ul> </li> <li> <b>FUNKCJA 2 – programowanie wartości parametrów pakowania i ich włączanie lub wyłączenie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Przechodzenie do przodu lub do tyłu; ustawiane wartości są ustawiane od razu</li> <li>  Zwiększenie lub zmniejszenie wartości ustawianego parametru</li> <li> Włączanie lub wyłączanie niektórych parametrów np.: soft-air, clean cut seal etc. Jeśli parametr jest włączony, jego wartość może być zmieniana poprzez  </li> <li> Reset do wartości początkowych</li> <li> Zapis ustawionych wartości i powrót do trybu pracy</li> </ul> </li> </ul>
	<p>Klawisz wielofunkcyjny, działanie zależy od aktywnego menu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Funkcja w trybie pracy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> Przy wybranym programie PA, brak działania Przy wybranym programie od P1 do P9, wyświetla wprowadzone wartości</li> </ul> </li> <li> <b>Funkcja w menu ustawienia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> Dla wybranych parametrów takich jak <i>soft-air</i> czy <i>clean cut seal</i> klawisz włącza lub wyłącza parametr</li> </ul> </li> </ul>

4.3. Wyświetlacz – opis

 **PAMIĘTAJ !!!**

- Symbole są wyświetlane w zależności od aktywnych funkcji i aktualnie wykonywanych operacji.
- Symbole (ikony) wszystkich włączonych w wybranym programie funkcji są wyświetlane w dolnej części ekranu. Symbol aktywnej funkcji jest podświetlony (pulsuje).

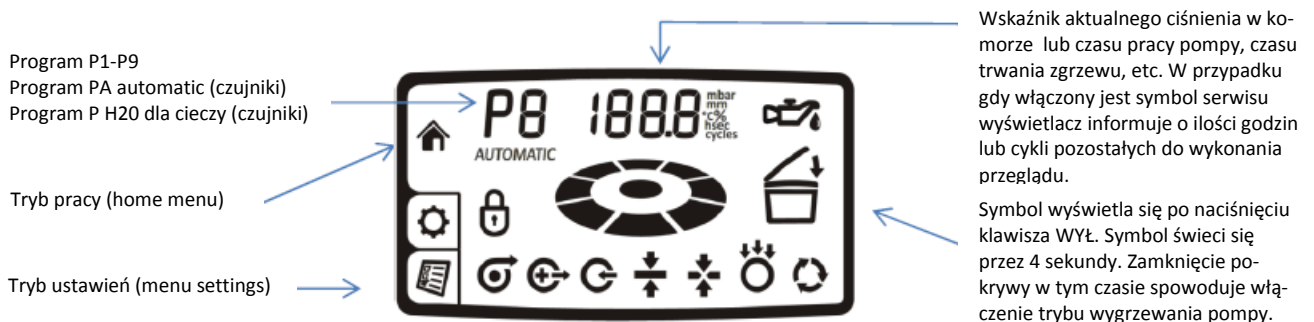





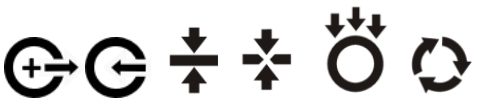















Tabela poniżej zawiera opis symboli wyświetlanych na ekranie.

Symbol	Znaczenie
	Tryb pracy (home menu) <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyświetlacz informuje o postępie cyklu pakowania</li> <li>Zaprogramowane funkcje i wartości parametrów mogą być przeglądane po naciśnięciu klawisza wielofunkcyjnego .</li> </ul>
	Tryb serwisowy <ul style="list-style-type: none"> <li>Dostęp do ustawień fabrycznych, niedostępne dla użytkownika.</li> </ul>
	Tryb ustawień <ul style="list-style-type: none"> <li>Menu ustawień programów użytkownika.</li> </ul>
<b>P8</b>	Wskaźnik wybranego programu <ul style="list-style-type: none"> <li>np. P8 aktywny (wybrany) program</li> <li>PA i P H2O, programy ustawione fabrycznie</li> </ul> <p>PA – Program Automatem – Program aktywny po pierwszym włączeniu urządzenia. Program posiada fabrycznie ustawione parametry poziomu próżni i czasu zgrzewania.</p> <p>P H2O – Program dla produktów ciekłych i wilgotnych – program przeznaczony do pakowania produktów o dużej wilgotności. Ustawione fabrycznie parametry zapobiegają zago-towaniu się produktu.</p> <p>P1-P9 – indywidualnie programowane programy użytkownika</p>
<b>AUTOMATIC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informacja o aktywnym programie PA, pojawia się po pierwszym włączeniu urządzenia.</li> <li>Ustawione są fabrycznie tylko dwie funkcje próżnia (czas pracy pompy lub ciśnienie) i czas zgrzewania (czas)</li> </ul>
<b>188.8</b>	Wyświetlacz wartości parametrów aktywnych funkcji <ul style="list-style-type: none"> <li>Informacje o ciśnieniu w mbar (standard) lub w % (w wersji z czujnikami)</li> <li>Informacje o pozostałym czasie pracy pompy w danym cyklu w sekundach ( w wersji bez czujników)</li> <li>Czas zgrzewania, czas dodatkowej próżni, czas delikatnej próżni, czas lub ciśnienie dogazo-wania, ilość multicykli, etc.</li> </ul>
	Programowane w menu ustawienia <ul style="list-style-type: none"> <li>Informacja aktywna w zależności od aktywnej funkcji</li> </ul>
<b>SYMBOLE INFORMUJĄCE O POSTĘPIE CYKLU PAKOWANIA</b> 	
	<b>Symbol postępu cyklu pakowania (animowany)</b>
	<b>Odsysanie powietrza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>W panelu z czujnikami wartość ciśnienia jest podawana na wyświetlaczu cyfrowym</li> <li>W panelu bez czujników odczytu wartości ciśnienia należy wykonać na manometrze</li> </ul>
	<b>Dodatkowa próżnia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>W urządzeniach wyposażonych w panel z czujnikami, dodatkowy czas ustawiany by zwiększyć poziom próżni w komorze, po osiągnięciu zaprogramowanego ciśnienia w komorze.</li> </ul>
	<b>Gaz (opcja)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>W urządzeniach z opcją dogazowania (MAP – pakowanie w atmosferze modyfikowanej), po osiągnięciu zaprogramowanego poziomu próżni dodawany jest gaz. Ilość gazu jest zależny od ustawionego czasu lub ustawionego poziomu ciśnienia.</li> </ul>
	<b>Zgrzewanie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paczka jest zgrzewana w określonym w sekundach czasie. Możliwy zgrzew pojedynczy, zgrzew podwójny, czysty zgrzew (z odcięciem).</li> </ul>
	<b>Czysty zgrzew (opcja)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Specjalna metoda zgrzewania ułatwiająca usunięcie nadmiaru woreczka.</li> <li>Dodatkowy drut zgrzewający (odcinający) jest sterowany niezależnie.</li> </ul>
	<b>Delikatna próżnia – soft air (opcja)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Komorę pakowania jest poddana wolniejszej a tym samym delikatniejszej wentylacji, przez co pakowany produkt jest również obkurczany w delikatniejszy sposób. Zalecane do produktów o nieregularnych kształtach i ostrych krawędziach.</li> <li>Czas wentylacji jest podany w sekundach lub w mbar lub %</li> </ul>

	<p><b>Multicykl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkt po odessaniu przez pompę powietrza do określonej wartości jest gazowany a następnie cykl odpompowania jest powtarzany kilka razy w celu zredukowania do minimum poziomu tlenu w paczce.</li> <li>• Licznik ilości cykli pojawia się na wyświetlaczu.</li> </ul>
	<p><b>Serwis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie po wykonaniu określonej ilości cykli lub przepracowaniu określonej ilości godzin wymaga wymiany oleju i wykonania przeglądu. Informacja o tym fakcie pojawia się na wyświetlaczu w postaci ilości cykli lub ilości godzin pozostałych do końca ustawionych limitów.</li> <li>• Po osiągnięciu wartości zerowych licznik wyświetlać będzie wartość ujemną.</li> <li>• Aby wykonać reset liczników po wymianie oleju i wykonanym przeglądzie, należy nacisnąć i przytrzymać klawisz .</li> </ul>
	<p><b>Wygrzewanie pompy/odparowywanie wilgoci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Po jednym naciśnięciu przycisku WŁ/WYŁ  zacznie pulsować symbol .</li> <li>• Przez następne 4 sekundy urządzenie będzie w stanie gotowości by uruchomić tryb wygrzewania pompy w celu odparowania wilgoci.</li> <li>• Aby uruchomić tryb wygrzewania należy zamknąć osłonę w ciągu 4 sekund. Po zamknięciu pokrywy uruchomi się pompa. W trybie wygrzewania pompa wykonuje kolejno, jeden po drugim 5 pełnych cykli z częściową dekompresją pomiędzy nimi.</li> <li>• Licznik na wyświetlaczu informuje o ilości cykli do ukończenia pracy w trybie wygrzewania.</li> <li>• W przypadku gdy pokrywa nie zostanie zamknięta w ciągu 4 sekund urządzenie się wyłączy.</li> <li>• <b>Wygrzewanie pompy powinno być wykonywane codziennie po zakończeniu pracy.</b></li> </ul>

## 5. PROGRAMOWANIE.



### 5.1. Panel z jednym programem – bez czujników.

W panel tego typu wyposażone są następujące modele: S20, S30, S40, S50, M10, M30 (z pompą 21m<sup>3</sup>)  
Podstawą ustawień parametrów w w/w urządzeniach jest czas. Za wyjątkiem modelu S20 w/w urządzenia mogą być wyposażone opcjonalnie w panel z czujnikami umożliwiającymi zaprogramowanie 9 programów użytkownika.





W urządzeniach z panelem bez czujników można korzystać tylko z jednego programu, którego parametry powinny zostać ustawione przed przystąpieniem do pracy.

#### 5.1.1. Ustawianie parametrów pracy.

Panel pozwala na zaprogramowanie tylko dwóch parametrów:

-  czas pracy pompy (poziom próżni) w sekundach (fabrycznie ustawiony na 30 - 40 sekund)
-  czas zgrzewania w sekundach (fabrycznie ustawiony na 2 sekundy)

#### 5.1.2. Przeglądanie zaprogramowanych parametrów.

- Aby sprawdzić wartość ustawionej próżni naciśnij klawisz  pod symbolem 
- Aby sprawdzić wartość ustawionego czasu zgrzewania naciśnij klawisz  pod symbolem 

#### 5.1.3. Ustawianie czasu pracy pompy (poziom próżni).

- Naciśnij dwukrotnie klawisz  lub  pod symbolem  , gdy symbol zacznie pulsować ustaw żądaną wartość.
- Aby zapisać ustawioną wartość naciśnij klawisz 
- Aby pozostawić wartość pierwotną naciśnij klawisz 
- Aby wyjść do trybu pracy naciśnij klawisz 

#### 5.1.4. Ustawianie czasu zgrzewania.








- Naciśnij dwukrotnie klawisz  lub  pod symbolem  , gdy symbol zacznie pulsować ustaw żądaną wartość.
- Aby zapisać ustawioną wartość naciśnij klawisz 
- Aby pozostawić wartość pierwotną naciśnij klawisz 
- Aby wyjść do trybu pracy naciśnij klawisz 

## 5.2. Panel z dziesięcioma programami – z czujnikami (opcja).

- Panel dziesięcioprogramowy bazujący w standardzie na ustawieniach czasu, jest montowany w następujących modelach pakowarek próżniowych M20, M40-M80, L01-L60.
- Wersja panelu wyposażonego w czujniki jest opcją którą można doinstalować.
- Panel dziesięcioprogramowy pozwala na:
  - zaprogramowanie do 9 programów z parametrami użytkownika
  - stosowanie programu PA – program automatyczny (ustawienia fabryczne, 30-40 sekund pracy pompy lub 5mbar próżni przy panelu z czujnikami, oraz 2 sekundy czas zgrzewania)
  - stosowanie programu P H2O dla produktów ciekłych (sosy, zupy, itp.)
- Po uruchomieniu urządzenia uruchamia się pompa, a po 15 minut bezczynności automatycznie się wyłącza.






### 5.2.1. Programowanie funkcji - parametry.

Parametry następujących funkcji można ustawić dla każdego programu w zakresie P1 do P9.











Symbol	Opis	Ustawiany parametr
	Poziom próżni	czas w sekundach (panel bez czujników) ciśnienie w mbar (panel z czujnikami)
	Czas zgrzewania	czas w sekundach
	Dodatkowa próżnia	wł/wył funkcji ; czas w sekundach
	Gazowanie	wł/wył funkcji; czas w sekundach (panel bez czujników) wł/wył funkcji; ciśnienie w mbar (panel z czujnikami)
	Czyste cięcie	wł/wył funkcji; czas w sekundach
	Delikatna próżnia	wł/wył funkcji; czas w sekundach (panel bez czujników) wł/wył funkcji; ciśnienie w mbar (panel z czujnikami)
	Multicykl	wł/wył funkcji; ilość cykli

### 5.2.2. Przeglądanie zaprogramowanych parametrów.













Aby dokonać przeglądu zaprogramowanych parametrów należy wykonać następujące czynności:

- Włącz urządzenie naciskając klawisz . Urządzenie uruchomi się z wybranym ostatnio używanym programem.  
Ikony wszystkich aktywnych w tym programie funkcji pojawią się w dolnej części wyświetlacza.
- Aby przeglądnąć ustawione wartości parametrów aktywnych funkcji naciśnij klawisz wielofunkcyjny , a następnie korzystając z klawiszy   wyświetl wartość żądanych parametrów.  
Wartości parametrów nie mogą zostać zmienione, jest to możliwe tylko w MENU USTAWIENIA.
- Aby wrócić do trybu pracy naciśnij klawisz .

## Przeglądanie zaprogramowanych parametrów.

- Naciśnij klawisz  lub  by wybrać żądany program, którego wartość chcesz ustawić lub zmodyfikować.
- Aby wejść do MENU USTAWIENIA naciśnij klawisz . Ikony wszystkich aktywnych w tym programie funkcji pojawią się w dolnej części wyświetlacza.
- Korzystając z klawiszy    wybierz żądany parametr, a następnie klawiszami  i  ustaw jego wartość.
- Aby wykonać reset wszystkich funkcji do ich początkowych wartości naciśnij klawisz .
- Aby zapamiętać wprowadzone ustawienia naciśnij klawisz .

## 5.2.4. Włączanie / wyłączenie funkcji.

- Naciśnij klawisz  i wejdź do MENU USTAWIENIA.
- Korzystając z klawiszy    wybierz funkcję, którą chcesz włączyć / wyłączyć. Ikona wybranej funkcji zostanie podświetlona.
- Aby włączyć na przykład wybraną funkcję GAZOWANIE naciśnij klawisz wielofunkcyjny . Funkcja gazowania została włączona.
- Korzystając z klawiszy  i  ustaw żądaną wartość ciśnienia np. 180 mbar.
- Aby zresetować wprowadzone wartości i powrócić do wartości początkowych naciśnij klawisz .
- Aby wybrać następną funkcję skorzystaj z klawiszy   .
- Aby zapamiętać wprowadzone ustawienia naciśnij klawisz .

## 5.3. Opcje – opis.

### 5.3.1. Panel sterujący z czujnikami.

W urządzeniach wyposażonych w panel sterujący z czujnikami ciśnienie w komorze pakującej jest mierzone przez czujnik. Wartość zmierzonego ciśnienia jest wyświetlana na wyświetlaczu cyfrowym.

Normalne ciśnienie atmosferyczne ma wartość około 1000 mbar. Pompa próżniowa pakowarki redukuje ciśnienie w komorze pakującej do około 2-5 mbar. Docelowe ciśnienie, które chcemy uzyskać przy pakowaniu produktu, można zaprogramować.

### 5.3.2. Panel sterujący bez czujników.

- Standardowym panelem sterującym w wersji z jednym ale również i dziesięcioma programami jest panel bez czujników (bazuje na pomiarze czasu).



## PAMIĘTAJ !!!

Tylko panel dziesięcioprogramowy może być uzupełniony o czujniki (opcja).  
Odczytu poziomu ciśnienia na manometrze jest mniej dokładny niż w panelu z czujnikiem.

W urządzeniach wyposażonych w panel bez czujników wykonanie poszczególnych funkcji uzależnione jest od ustawionego czasu ich trwania.

Wartość pomiaru ciśnienia jest wskazywana na analogowym manometrze umieszczonym na panelu sterującym.

### 5.3.3. Program H<sub>2</sub>O.

- Program dostępny jest tylko w urządzeniach wyposażonych w panel z czujnikami.
- Parametry programu są ustawione dla produktów ciekłych, takich jak sosy czy zupy, schłodzonych do temperatury <15°C.

Woda w normalnej atmosferze (około 1000 mbar) wrze w temperaturze 100°C. Podczas wrzenia woda gwałtownie paruje zmieniając swój stan ze stanu ciekłego w gazowy. Przy obniżającym się ciśnieniu, temperatura w której woda zaczyna się gotować również się obniża. Aby zapobiec parowaniu a tym samym wyciekowi produktu podczas odsysania powietrza, następuje detekcja punktu w którym produkt zaczyna się gotować a następnie inicjacja cyklu zgrzania woreczka.

### 5.3.4. Dodatkowa próżnia (Vacuum Plus).

- Funkcja dostępna tylko w urządzeniach z panelem dziesięcioprogramowym wyposażonym w czujniki.
- Funkcja może być włączona lub wyłączona w menu ustawienia.

Po osiągnięciu zaprogramowanego poziomu próżni, cykl zgrzewania może zostać opóźniony o czas ustawiony jako próżnia dodatkowa (Vacuum Plus). Funkcja jest przydatna w szczególności przy pakowaniu produktów o porowatej powierzchni, pozwala na dokładniejsze odessanie powietrza zgromadzonego w porach produktu.

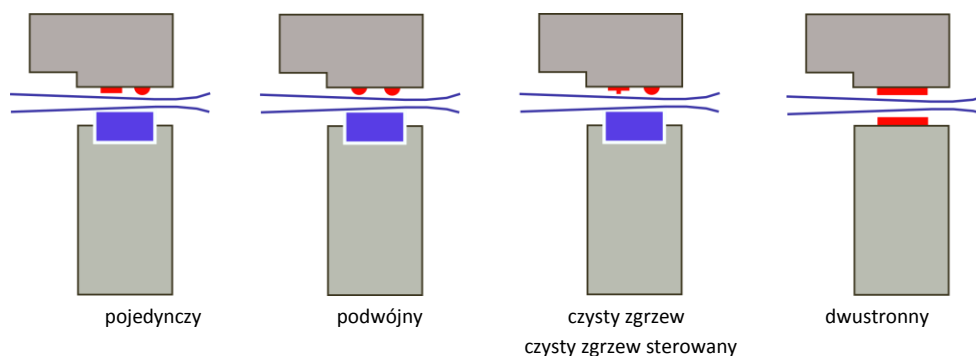
### 5.3.5. Gaz.

- Funkcja dostępna tylko w urządzeniach z panelem dziesięcioprogramowym wyposażonym w czujniki.
- Funkcja może być włączona lub wyłączona w menu ustawienia.

Po osiągnięciu zaprogramowanego poziomu próżni, do paczki jest wprowadzony gaz np., CO<sub>2</sub>, azot, tlen lub ich mieszanka. Cykl gazowania jest kontrolowany przez czas i czujnik ciśnienia.

### 5.3.6. Zgrzewanie.

Pakowarki Henkovac oferują następujące typy zgrzewania woreczka z produktem.



- **Zgrzew pojedynczy**  
Woreczek z produktem jest zgrzewany zgrzewem pojedynczym
- **Zgrzew podwójny**  
Woreczek z produktem jest zgrzewany zgrzewem podwójnym
- **Czysty zgrzew (z odcięciem)**  
Jeden z dwóch elementów grzałki zgrzewa woreczek, drugi odcina nadmiar folii.
- **Czysty zgrzew sterowany (z odcięciem)**
  - tylko w panelu dziesięcioprogramowym z czujnikami
  - ustawiany w *menu ustawienia*Funkcja o podobnym działaniu jak czysty zgrzew z odcięciem, ale z możliwością sterowania czasem odcinania. Zalecana przy pakowaniu produktów poddanych później procesowi obkurczania.
- **Zgrzew dwustronny**
  - tylko w panelu dziesięcioprogramowym z czujnikami
  - ustawiany w *menu ustawienia*Listwa dociskająca jest również wyposażona w element zgrzewający. Zalecany do zgrzewania grubej folii oraz folii metalizowanej.

### 5.3.7. Dodatkowy docisk.

Podczas zgrzewania woreczek z produktem powinien być umieszczony pomiędzy listwą zgrzewającą a listwą dociskającą. Aby zapewnić poprawny zgrzew stosuje się dodatkowy docisk listwy zgrzewającej, zasilanej doprowadzonym z zewnątrz sprężonym powietrzem o ciśnieniu max 1 bar. Opcja dodatkowego docisku zalecana jest w przypadku wykorzystania opcji gazowania produktu (zapobiega wysunięciu się woreczka podczas wprowadzania gazu).

- Modele M40-M80 oraz L10-L60 są standardowo wyposażone w dodatkowe przyłącza dla gazu i sprężonego powietrza.
- Opcja dodatkowego docisku jest niemożliwa do zastosowania w pakowarkach stołowych serii M (M10, M20, M30).

### 5.3.8. Delikatna próżnia (soft-air).

- Tylko w panelu dziesięcioprogramowym z czujnikami
- Ustawiany w *menu ustawienia*

Po odessaniu powietrza i zgrzaniu opakowania z produktem komora pakowarki jest wentylowana a ciśnienie wewnątrz komory zostaje wyrównane do wartości ciśnienia powietrza atmosferycznego. Ponieważ proces wentylacji przebiega szybko również woreczek bardzo szybko przylega do produktu. Jeśli produkt ma nieregularny kształt lub ostre krawędzie, materiał z którego wykonany jest woreczek może ulec uszkodzeniu.



Przy użyciu opcji delikatnej próżni (soft-air) wentylacja komory przebiega wolniej w efekcie czego folia wolniej przylega do powierzchni produktu co zapobiega jej uszkodzeniu. Końcowy efekt uzyskać można ustawiając odpowiedni czas lub ciśnienie. W opcję te mogą być wyposażone tylko urządzenia z panelem dziesięcioprogramowym.

### 5.3.9. Multicykl.

- Funkcja dostępna tylko w urządzeniach z panelem dziesięcioprogramowym wyposażonym w czujniki.
- Funkcja może być włączona lub wyłączona w menu ustawienia.
- Dostępna tylko w kombinacji z MAP.

Opcja pozwala na minimalizację ilości tlenu w zapakowanym produkcie. Produkt jest poddany kilkukrotnemu odessaniu powietrza i gazowaniu. Cykle odessania powietrza i gazu następują po sobie na przemian jeden po drugim. Opcja zalecana przy pakowaniu delikatnych produktów dla których nie można obniżyć poziomu ciśnienia do 5 mbar i jednocześnie zredukować ilości tlenu w paczce.

### 5.3.10. Wyrzwanie pompy / usuwanie wilgoci z instalacji pompy próżniowej.

Podczas trwania cyklu odsysania powietrza usuwana jest również poprzez częściowe odparowywanie wilgoć zawarta w produkcie. Usunięta z produktu woda jest absorbowana przez olej znajdujący się w pompie próżniowej. Zbyt duża ilość wody bardzo niekorzystnie wpływa na pracę pompy obniżając jej efektywność. Dodatkowo zbierająca się woda obniża właściwości smarujące oleju wymuszając częstsze jego wymiany.

Aby zminimalizować koszty eksploatacyjne i wydłużyć żywotność pompy pakowarki Henkovac są wyposażone w funkcję wyrzwanie pompy. Wyrzwanie pompy polega na uruchomieniu specjalnego trybu kilku następujących po sobie cykli pracy pompy. Osiągnięta w ten sposób wyższa temperatura oraz częściowa wentylacja komory pomiędzy cyklami pracy powoduje wyparowanie wilgoci zawartej w instalacji pompy. Producent zaleca wykonywanie wyrzwanie pompy każdorazowo, codziennie po zakończeniu pracy.

## 6. PAKOWANIE.

Urządzenie jest przeznaczone do pakowania różnego typu produktów, które generalnie możemy podzielić na dwie grupy:

- Produkty suche
- Produkty mokre lub płynne



### UWAGA!!!

Przed przystąpieniem pakowania sprawdź przezroczystą osłonę, czy nie jest pęknięta lub uszkodzona. W razie stwierdzenia uszkodzenia wyłącz urządzenie i zgłoś ten fakt odpowiednim służbom technicznym.





### 6.1. Produkty suche.

- ① Włącz urządzenie włącznikiem głównym.
  - Wyświetlacz informuje o ostatnio wybranym programie
  - Wyświetlone są symbole tych funkcji, które będą aktywne podczas wykonywania cyklu programu
  - Dla operacji kontrolowanych przez czujniki podświetlony jest symbol **mbar**
  - Dla operacji kontrolowanych czasowo, podświetlony jest symbol **sec**



### PAMIĘTAJ!

- Po uruchomieniu, urządzenie zgłasza się gotowością do pracy z ostatnio ustawionym wybranym programem.

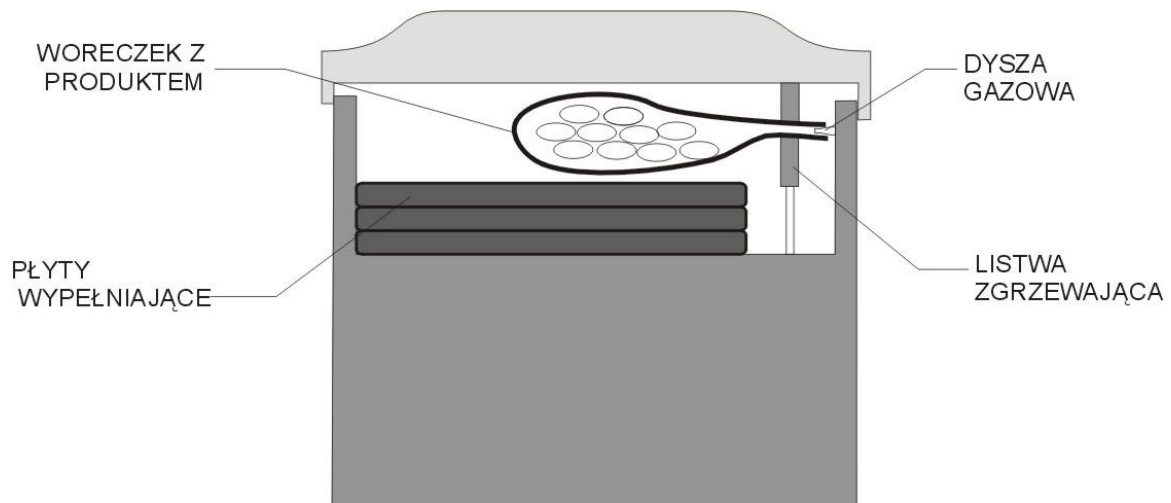
- ② Używając klawiszy   wybierz żądany program. W przypadku urządzenia z panelem jednoprogramowym w celu dokonania ustawień poziomu próżni i czasu zgrzewania należy skorzystać z klawiszy  .
- ③ Umieść produkt w woreczku.



### PAMIĘTAJ!

- Woreczek nie powinien być wypełniony bardziej niż w  $\frac{3}{4}$  swojej pojemności.
- Krawędź woreczka, która będzie zgrzewana powinna być czysta.

- ④ Usuń lub dodaj płytę wypełniającą, aby woreczek z produktem leżał w komorze na odpowiedniej wysokości w stosunku do listwy zgrzewającej.
- ⑤ Umieść worek z produktem w komorze próżniowej.



Rysunek poglądowy



## PAMIĘTAJ!

- Zwróć uwagę, aby otwarta krawędź woreczka leżała równo na listwie zgrzewającej, bez zagięć i zmarszczek.
- Upewnij się, że krawędź woreczka nie wystaje poza krawędź komory próżniowej.
- W urządzeniach z opcją gazowania woreczek musi być umieszczony w taki sposób, aby dysza gazowa była wprowadzona do jego wnętrza.
- Zachowaj czystość i higienę; postępuj w taki sposób by nie doszło do bezpośredniego kontaktu produktu z urządzeniem.

⑥ Zamknij pokrywę. Podświetli się symbol **VACUUM**, pompa zacznie odpompowywać powietrze z komory.




## UWAGA!!!

- **Zawsze zamykaj pokrywę dwoma rękami.**
- **W modelach wyposażonych w osłonę przezroczystą pompa rozpoczyna pracę w na moment przed jej całkowitym zamknięciem. Cykl pracy przebiegnie poprawnie wtedy, gdy pokrywa zostanie dociśnięta przez operatora do obudowy. Jeśli pompa nie uruchamia się po całkowitym zamknięciu pokrywy lub uruchamia się zbyt wcześnie, zgłoś ten fakt dealerowi lub autoryzowanemu serwisowi.**

⑦ Cykl pakowania jest zakończony po wentylacji komory. Pokrywa otwiera się automatycznie. Usuń zapakowany produkt z komory, włóż do komory następny produkt.



## PAMIĘTAJ

- Naciśnięcie klawisza  (NASTĘPNA FUNKCJA) w trakcie pracy spowoduje przerwane wykonywanie bieżącego etapu i przejście do wykonywania następnego (działa tylko w urządzeniach z panelem wyposażonym w czujniki)
- Naciśnięcie klawisza STOP, spowoduje zatrzymanie cyklu pakowania i rozpoczęcie wentylacji komory próżniowej.
- W przypadku niekorzystania z opcji gazowania należy zamknąć zawór butli z gazem.
- Listwa zgrzewająca może być gorąca, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę w przypadku potrzeby regulacji, by demontować ją tylko po ostygnięciu lub w ochronnych rękawicach.



## UWAGA!!!

- Zawsze zamykaj osłonę dwoma rękami.
- Zamknij zawór gazu jeśli po otwarciu pokrywy gaz wciąż się ulatnia. Zgłoś ten fakt odpowiednim służbom technicznym.

### 6.2. Produkty płynne lub wilgotne.

Sposób pakowania produktów wilgotnych lub płynnych takich jak sosy, zupy jest taki sam jak w przypadku pakowania produktów suchych, należy jednak pamiętać, żeby nie dopuścić do ich zagotowania. Moment, w którym płynny produkt zaczyna się gotować jest uzależniony od ciśnienia, im mniejsze ciśnienie tym wcześniej płyn się gotuje.

Przy pakowaniu produktów płynnych lub wilgotnych należy pamiętać o:

- Produkt zostaje wysuszony, traci masę.
- Uszkodzeniu może ulec pompa próżniowa; wraz z powietrzem do pompy dostaje się wilgoć w wyniku czego pompa koroduje od wewnątrz.
- Komora próżniowa może ulec zabrudzeniu.

Tabela przedstawia zależność momentu zagotowania się produktu w danej temperaturze od ciśnienia w komorze.

WIELKOŚĆ PRÓŻNI [mbar]	1000	800	600	400	200	100	50	20	10	5	2
PROCENT PRÓŻNI [%]	00	20	40	60	80	90	95	98	99	-	-
TEMPERATURA GOTOWANIA [°C]	100	94	86	76	60	45	33	18	7	-2	-13

## 7. OBSŁUGA CODZIENNA.

Regularne i prawidłowe czynności obsługowe poprawiają jakość pakowania, zapobiegają niespodziewanym uszkodzeniom, wydłużają żywotność urządzenia i gwarantują optymalne warunki higieniczne przy pakowaniu produktów.

W przypadku usterki, awarii lub potrzeby wykonania przeglądu zawsze korzystaj z opieki autoryzowanego przedstawiciela producenta.

### **UWAGA!!!**

- Przestrzegaj okresowych przeglądów technicznych.
- Pomijanie wykonania okresowych przeglądów technicznych prowadzi do zwiększenia wydatków na naprawy i serwis oraz może doprowadzić do uchylenia gwarancji.

### **PAMIĘTAJ!**

- Upewnij się, że pomieszczenie jest odpowiednio oświetlone.
- Upewnij się, że komora próżniowa jest wentylowana (pokrywa otwarta).
- Powierzaj wykonanie przeglądu i napraw serwisowych wykwalifikowanemu, wyznaczonemu przez sprzedawcę serwisowi technicznemu.

### **OSTRZEŻENIE!!!**

**PODCZAS CZYNNOŚCI OBSŁUGOWYCH ZAWSZE WYŁĄCZAJ URZĄDZENIE WYŁĄCZNIKIEM GŁÓWNYM I/LUB ODŁĄCZ WTYCZKĘ Z GNIAZDA ZASILAJĄCEGO.**

### 7.1. Czyszczenie.

Urządzenie należy czyścić dokładnie i regularnie. Zalecane jest czyszczenie codzienne, po zakończeniu pracy.

### **PAMIĘTAJ!**

- Nie czyść urządzenia przy pomocy myjek wysokociśnieniowych.
- Woda pod ciśnieniem, może uszkodzić podzespoły elektroniczne.
- Do czyszczenia używaj wilgotnej (nie mokrej) tkaniny.
- W przypadku przyklejania się uszczelki pokrywy do obudowy, użyj talku do posypania elementów gumowych uszczelki.
- Nigdy nie czyść przezroczystej osłony syntetycznymi płynami czyszczącymi. Mogą one osłabić i zmatowić osłonę.
- Podczas czynności czyszczących w obrębie komory nie można dopuścić do dostania się wody w okolice zaworu ssącego. W żadnym wypadku woda nie powinna się dostać do pompy próżniowej.

## 7.2. Uszczelka gumowa.

Uszczelka gumowa nie może nosić żadnych śladów uszkodzenia czy przetarcia, ponieważ może to prowadzić podczas odsysania powietrza do nieszczelności, a tym samym do znacznego pogorszenia jakości pakowania. Stan uszczelek należy z sprawdzać przynajmniej raz w miesiącu, a w razie potrzeby wymienić na nową.

## 7.3. Urządzenia z pokrywą przezroczystą.

Aby wymienić uszczelkę należy:

- Zmierzyć długość zużytej uszczelki.
- Usunąć zużytą uszczelkę.
- Wyczyścić dokładnie zagłębienie pod uszczelkę.
- Wepchnij dokładnie uszczelkę do zagłębienia. Końce uszczelki, powinien dokładnie przylegać do siebie.

## 7.4. Urządzenia z pokrywą ze stali.

Aby wymienić uszczelkę należy:

- Usunąć zużyta uszczelkę.
- Wyczyścić dokładnie pokrywę w miejscu przylegania zużytej uszczelki.
- Dociśnij dokładnie uszczelkę wokół pokrywy.

## 7.5. Kabel zasilający.

Kabel zasilający należy sprawdzać regularnie, zwracając szczególną uwagę na fakt czy nie jest uszkodzona izolacja. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia, należy natychmiast zlecić wymianę kabla autoryzowanemu serwisowi.

# OSTRZEŻENIE!!!

**W PRZYPADKU STWIERDZENIA USZKODZENIA KABLA ZASILAJĄCEGO NALEŻY BEZWZGLĘDNI  
ODŁĄCZYĆ WTYCZKĘ Z GNIAZDA ZASILAJĄCEGO.**

## 7.6. Pompa próżniowa.



Dla poprawnej i bezawaryjnej pracy pompy, niezbędna jest jej prawidłowa obsługa.

Podczas użytkowania należy zwrócić szczególną uwagę na następujące punkty:

- Sprawdzaj czystość, a w razie potrzeby czyść wlot dopływu powietrza do pompy, przed uruchomieniem urządzenia. Czysty wlot zapewni prawidłowy przepływ powietrza i chłodzenie pompy.
- Dopilnuj by raz na 6 miesięcy wymieniać filtr oleju.
- Regularnie wygrzewaj pompę przynajmniej raz dziennie.

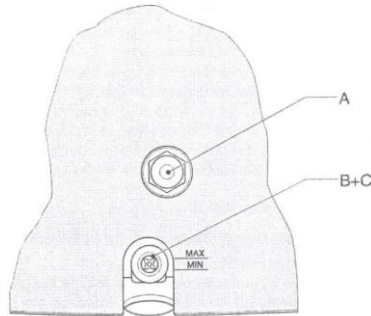
# PAMIĘTAJ!

Zaleca się, każdorazowo po zakończonym dniu pracy wykonać wygrzewanie pompy.

- Sprawdzaj codziennie poziom oleju. Jeśli stwierdzisz ubytek, uzupełnij do wymaganego poziomu.
- Wymieniaj olej, co 6 miesięcy lub po pojawieniu się symbolu  OIL na wyświetlaczu. Symbol pojawia się po włączeniu urządzenia, można go zresetować po wymianie oleju, trzymając wciśnięty klawisz  STOP przez 5 sekund.

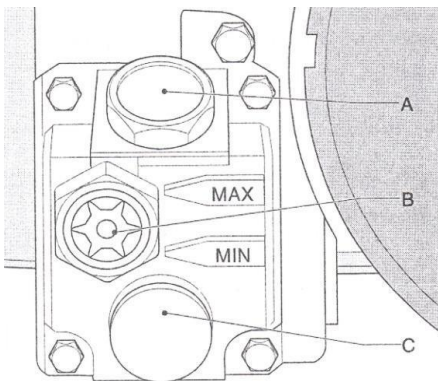
## 7.7. Wymiana oleju.

### Modele stołowe

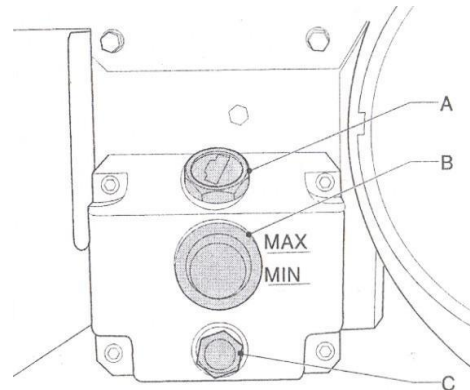


- A. Korek wlewu oleju
- B. Wskaźnik i korek poziomu oleju.

### Modele mobilne i dwukomorowe



rys.8.3



rys.8.4

- A. Korek wlewu oleju
- B. Wskaźnik poziomu oleju.
- C. Korek spustowy oleju.

## UWAGA!!!

Przed wymianą oleju, upewnij się, czy komora jest otwarta pokrywa i czy urządzenie jest wyłączone.

Uzupełnienie oleju, w zależności od typu pompy powinno odbywać się w następujący sposób:

- ❶ Usuń tylną osłonę (tylko w modelach dwukomorowych).
- ❷ Odkręć korek wlewu oleju.
- ❸ Wlej taką ilość oleju do pompy, aby nie przekroczyć zaznaczonego maksymalnego poziomu. Używaj oleju zgodnego z normą DIN 51506, z grupy VC (patrz tabela), jeśli masz wątpliwości skontaktuj się z sprzedawcą.
- ❹ Zakręć korek wlewu oleju.
- ❺ Po wykonaniu kilkunastu cykli pakowania, sprawdź poziom oleju. W razie potrzeby uzupełnij olej do wymaganego poziomu.
- ❻ Zamocuj tylną osłonę (tylko w modelach dwukomorowych)

Wymiana oleju w zależności od typu pompy powinna odbywać się w następujący sposób:

- ❶ Pompa przed wymianą oleju powinna być rozgrzana.
- ❷ Komora musi być wentylowana (otwarta osłona)
- ❸ Wyłącz urządzenie wyłącznikiem i wyciągnij wtyczkę z gniazda zasilającego.


## UWAGA!!!

Temperatura robocza pompy to około 70 ° C, dlatego aby odkręcić korek spustowy oleju użyj rękawic lub odczekaj by pompa lekko ostygła.

- ❹ Odkręć korek spustowy i usuń olej z pompy.

## PAMIĘTAJ!

Zużyty olej należy zutylizować zgodnie z lokalnymi regulacjami.

- ❺ Po wylaniu się oleju z pompy, zakręć korek spustowy i uruchom pompę na parę sekund. Ponownie odkręć korek i wylej resztki oleju.
- ❻ Odkręć korek wlewu i uzupełnij pompę olejem (patrz tabela) do wymaganego poziomu.
- ❼ Zresetuj symbol . Pojawianie się symbolu informującego o potrzebie wymiany oleju można wykasować, przytrzymując klawisz STOP przez 5 sekund, po czym należy uruchomić ponownie urządzenie.

## PAMIĘTAJ!

- Jeśli po wymianie stwierdzisz, że olej jest bardzo zanieczyszczony i / lub zawiera dużą ilość wody, konieczne jest skrócenie limitu ilości cykli, po których należy olej wymienić.

Rekomendowane typy olejów ze względu na typ pompy.

Typy olejów DIN 51506	Typ pompy
HLPT 22	4m <sup>3</sup>
VG 032	8m <sup>3</sup> - 16m <sup>3</sup> - 21m <sup>3</sup> (zasilane jednofazowo)
VG 068	40m – 60m <sup>3</sup> (zasilane jednofazowo)
VG 100	40m <sup>3</sup> - 300m <sup>3</sup> (zasilane trójfazowo)



## 7.8. Sprężyny i tłumiki olejowe.

Urządzenia z pokrywą przezroczystą, wyposażone są w sprężyny gazowe wspomagające otwarcie pokrywy po cyklu pakowania, zaś urządzenia z pokrywą metalową, wyposażone są w tłumiki olejowe.

Sprężyny, sprężyny gazowe oraz tłumiki olejowe powinny być sprawdzane, co 5 lat. Jeśli zachodzi taka konieczność należy je wymienić.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w otwieraniu pokrywy, należy wymienić sprężyny na nowe. Po wymianie pamiętaj o regulacji.

## 7.9. Listwa zgrzewająca i dociskająca.

Aby zgrzewanie woreczków było prawidłowe, należy zwrócić uwagę na stan listew zgrzewających oraz dociskających.

- Listwy zgrzewające oraz dociskające, należy czyścić codziennie suchą tkaniną.
- Sprawdzaj codziennie stan taśmy teflonowej i drutu zgrzewającego (odcinającego), jeśli to konieczne wymień uszkodzone elementy.
- Sprawdzaj codziennie stan listwy dociskającej (silikon), jeśli element silikonowy jest przypalony, wymień go.

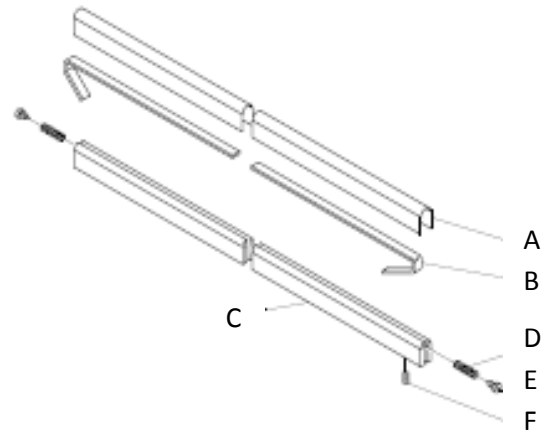
W zależności od typu urządzenie może być wyposażone w jeden z trzech typów listwy zgrzewającej:

- urządzenia wyposażone w pojedynczą listwę zgrzewającą
- urządzenia wyposażone w listwy typu T-seal
- urządzenia wyposażone w listwy wykonane z aluminium

## 7.10. Wymiana drutu zgrzewającego i taśmy teflonowej (listwa pojedyncza).

Usuwanie starego drutu zgrzewającego.

- ❶ Pociągnij ku górze i zdejmij listwę zgrzewającą z bolców.
- ❷ Usuń taśmę teflonową (A)
- ❸ Odkręć wkręty (F) na obu końcach listwy, drut zgrzewający (B) zostanie poluzowany.
- ❹ Przeczyść listwę.



## PAMIĘTAJ!

- Sprawdź stan sprężyn naciągających (D), jeśli to konieczne dokonaj ich wymiany.
- Używanie urządzenia bez sprężyn (D), może doprowadzić do zerwania się drutu zgrzewającego.

## 7.11. Wymiana drutu zgrzewającego i taśmy teflonowej (listwa aluminiowa).

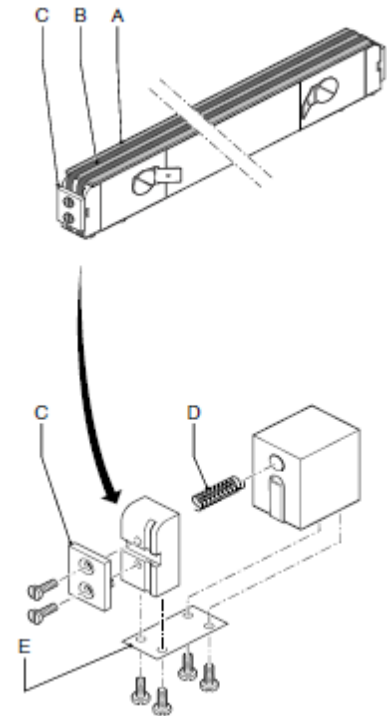
Usuwanie starego drutu zgrzewającego.

- ❶ Odłącz przewody zasilające drut (druty)
- ❷ Odkręć śruby chwytaków i wyjmij listwę zgrzewającą z profilu U.
- ❸ Usuń taśmę teflonową
- ❹ Odkręć wkręty mocujące płytkę blokującą (C) na obu końcach listwy, druty zgrzewające lub odcinający (B) zostaną poluzowane.
- ❺ Przeczyść listwę.



### PAMIĘTAJ!

- Po usunięciu drutu sprawdź stan powierzchni listwy z włókna szklanego (A), jeśli to konieczne dokonaj wymiany.
- Sprawdź stan sprężyn napinających (D), jeśli to konieczne dokonaj wymiany.
- Używanie listwy zgrzewającej bez sprężyn może doprowadzić do zerwania drutu.
- Sprawdź stan płytki mocującej (E), jeśli to konieczne dokonaj wymiany

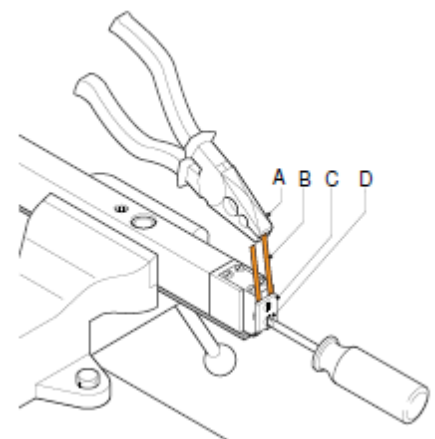


Rys.7.11 wymiana drutów (urządzenia z pokrywą metalową)

## 7.12. Mocowanie nowego drutu (drutów).

Montaż nowego drutu (drutów)

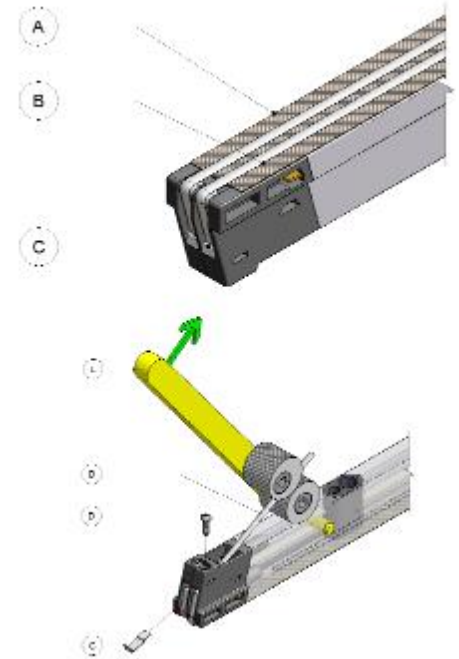
- ❶ Jeśli to konieczne przymocuj nową listwę z włókna szklanego.
- ❷ Włóż końcówkę nowego drutu pod płytkę blokującą (C), upewnij się, że końcówka drutu jest dokładnie pod płytką (C). Dokręć wkręty (D)
- ❸ Umieść drut na powierzchni listwy zgrzewającej, a drugi jego koniec włóż pod drugą płytkę blokującą i lekko dokręć.
- ❹ Zamocuj listwę zgrzewającą w imadle (patrz rys. 8.6.4)
- ❺ Chwytnąc końcówkę kombinerkami (A), naciągnij mocno drut i dokręć wkręty (D).
- ❻ Obetnij odstające końcówki drutu (drutów).



### 7.13. Wymiana drutu zgrzewającego listwy T-seal.

Usuwanie starego drutu zgrzewającego.

- ❶ Pociągnij ku górze i zdejmij listwę zgrzewającą z bolców.
- ❷ Usuń taśmę teflonową.
- ❸ Odkręć wkręty mocujące D na obu końcach listwy, druty zgrzewające lub odcinający zostaną poluzowane.
- ❹ Przeczyść listwę.
- ❺ Jeśli to konieczne wymień listwę bazową (A).
- ❻ Ustaw koniec wymienionego drutu w odpowiedniej pozycji pod płytką dociskową (C) i dokręć śruby (D).
- ❼ Ustaw prawidłową pozycję drutu na powierzchni listwy bazowej i delikatnie dokręć drugą płytkę mocującą.
- ❽ Delikatnie obróć listwę zgrzewającą o 180 stopni.
- ❾ Korzystając z narzędzia do naciągania staraj się naciągnąć bardzo mocno drut i dokręć płytkę (C) za pomocą śrub (D).



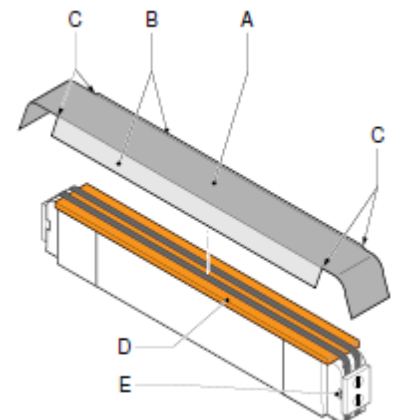
## PAMIĘTAJ!

- Po usunięciu drutu sprawdź stan powierzchni listwy bazowej z włókna szklanego (A), jeśli to konieczne dokonaj wymiany.
- Sprawdź stan sprężyn napinających (D), jeśli to konieczne dokonaj wymiany.
- Używanie listwy zgrzewającej bez sprężyn może doprowadzić do zerwania drutu.

### 7.14. Montaż taśmy teflonowej.

Montaż nowej taśmy teflonowej.

- ❶ Nałóż taśmę teflonową (A) na listwę zgrzewającą
- ❷ Przytnij końcówki taśmy teflonowej (C)
- ❸ Usuń papierową taśmę zabezpieczającą.
- ❹ Naklej krawędzie taśmy z lewej i prawej strony listwy zgrzewającej.



Rys. 7.6.5



## PAMIĘTAJ!

Taśma teflonowa nie może być naklejona na elementy napinające i mocujące druty.

- ❺ Osadź listwę na bolcach (w urządzeniach z pokrywą przezroczystą) lub zamocuj ostrożnie w profilu i zabezpiecz chwytakami (w urządzeniach z pokrywą metalową).
- ❻ Podłącz łączówki kabli zasilających (w urządzeniach z pokrywą metalową).

### 7.15. Wymiana elementów listew teflonowych.

Elementem dociskającym w listwie dociskowej jest listwa silikonowa. Przy wymianie listwy silikonowej należy pamiętać, by wyczyścić zagłębienie i dokładnie umieścić nową listwę.

### 7.16. Przewody ciśnieniowe.

Sprawdzaj stan wszystkich instalacji, węży, przewodów ciśnieniowych i złązek. Jeśli to konieczne dokonaj ich wymiany.

## 8. OPIS BŁĘDÓW.


W przypadku pojawienia się błędu sygnalizowanego komunikatem, skorzystaj z poniższej tabeli. Pomoże Ci ona rozwiązać podstawowe problemy, które mogą wystąpić podczas użytkowania.

## UWAGA!!!

- Upewnij się, czy komora jest wentylowana (otwarta pokrywa)
- W przypadku wystąpienia problemów powiadom serwis.

## OSTRZEŻENIE!!!

- PRZED PRYZSTAPIENIEM DO PRAC SERWISOWO OBSŁUGOWYCH UPEWNIJ SIĘ, ŻE GŁÓWNY WYŁĄCZNIK I/LUB WTYK ZASILAJACY JEST WYŁĄCZONY / ODŁĄCZONY.
- ZABEZPIECZ WŁĄCZNIK ZASILANIA PRZED PRZYPADKOWYM WŁĄCZENIEM NP.KŁÓDKĄ.

BŁĄD	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Urządzenie nie pracuje	Wyciągnięta wtyczka z gniazda zasilającego	Włóż wtyczkę do gniazda
	Zadziałanie układu bezpieczeństwa (uptywność zera)	Sprawdź bezpieczniki w szafie elektrycznej
	Uszkodzony bezpiecznik w szafie elektrycznej	Sprawdź i /lub wymień bezpiecznik
	Uszkodzony bezpiecznik w urządzeniu	Skontaktuj się z serwisem
	Wyłączone zabezpieczenie silnika pompy	Skontaktuj się z serwisem
Pompa próżniowa nie osiąga odpowiednich obrotów	Olej jest za gęsty lub zbyt zanieczyszczony	Wymień olej na nowy, patrz WYMIANA OLEJU
	Brak jednej fazy	Sprawdź zasilanie. Jeśli zasilanie jest poprawne, skontaktuj się z serwisem
Niedostateczna próżnia	Ustawiony za niski poziom próżni	Zwiększ poziom próżni
	Zła jakość pakowania	Popraw jakość, modyfikując ustawienia
	Produkt uszkodził woreczek	Wymień woreczek i zwiększ wartość SOFT AIR
	Włączona opcja gazowania	Wyłącz opcję gazowania
	Nieodpowiednia odległość pomiędzy listwą zgrzewającą, a listwą dociskającą	Sprawdź położenie listwy zgrzewającej
Niepoprawny zgrzew po włączeniu urządzenia	Niedostateczny zgrzew	Zwiększ czas zgrzewania i/lub zmniejsz wartość gazowania
	Zgrzew jest przepalony	Zmniejsz czas zgrzewania
	Powierzchnie woreczka są zabrudzone	Wyczyść krawędzie woreczka lub wymień woreczek
	Zabrudzona listwa zgrzewająca	Oczyść listwę zgrzewającą
	Uszkodzona taśma teflonowa	Wymień taśmę teflonową
	Uszkodzona listwa silikonowa listwy dociskowej	Wymień listwę silikonową
Niewystarczająca ilość gazu w woreczku	Woreczek jest za mały	Wymień woreczek na większy
	Ustawiony zbyt niski poziom gazu	Zwiększ poziom gazowania
	Woreczek jest umieszczony poza dyszami gazującymi	Ułóż woreczek w taki sposób, aby dysze gazujące były skierowane do jego wnętrza
Brak zgrzewu	Źle ułożony woreczek, poza listwą zgrzewającą	Ułóż poprawnie woreczek na listwie zgrzewającej
	Uszkodzony drut zgrzewający	Wymień drut zgrzewający
	Zadziałanie wyłącznika termicznego transformatora	Przerwij pracę, odczekaj aż obniży się temperatura transformatora i wyłącz się zabezpieczenie termiczne. W przypadku częstego pojawiania się błędu, skontaktuj się ze sprzedawcą w celu zakupienia dodatkowego transformatora dla podzespołu zgrzewania
	Zadziałanie wyłącznika termicznego transformatora na skutek zwarcia	Wezwij serwis w celu usunięcia przyczyny zwarcia i wymiany transformatora
Komunikat 	Licznik limitu cykli dla wymiany oleju osiągnął maksimum	Wymień olej i wykonaj reset licznika

## 9. PARAMETRY TECHNICZNE.

## 9.1. Lista części zamiennych (rekomendowana przez producenta).

Kod części	Nazwa – opis
<b>Zgrzew</b>	
9705.00040	Profil silikonowy T (dług. 5 m.)
9705.00045	Drut zgrzewający 3,5x0,3 (convex dług. 5m)
9705.00050	Drut zgrzewający $\phi$ 1,1 (treen dług. 5m)
9705.00055	Taśma teflonowa (dług.5m)
11.09.0.0040	Drut zgrzewający 5x0,2 (płaski)
11.09.0.0040	Drut zgrzewający 8x0,2 (płaski)
<b>Pompa</b>	
03.01.1.0020	Filtr wydechowy dla 021m <sup>3</sup> /h
03.01.0.0160	Filtr wydechowy dla 016m <sup>3</sup> /h
03.01.1.0080	Filtr wydechowy dla 040m <sup>3</sup> /h
03.01.1.0030	Filtr wydechowy dla 063m <sup>3</sup> /h i 100m <sup>3</sup> /h
03.01.1.0040	Filtr wydechowy dla 160m <sup>3</sup> /h i 300m <sup>3</sup> /h
03.01.1.0170	Filtr oleju dla 040, 063 i 100m <sup>3</sup> /h
03.01.1.0060	Filtr oleju dla 160m <sup>3</sup> i 300m <sup>3</sup> /h
03.01.1.0220	Olej ISO VG32 (1litr)
03.01.1.0120	Olej ISO VG100 (1litr)
0301.00000	Olej ISO VG100 (1litr) Private
<b>Inne</b>	
9705.00035	Drut zgrzewający 8mm dla urz.z pokr.przeźr. (dług.5m)
0504.00045	Profil silikonowy dla urządzeń z pokrywą stalową

## 9.2. Media – przyłącza.

ZASILANIE ELEKTRYCZNE	
NAPIĘCIE, PRĄD, CZĘSTOTLIWOŚĆ	PATRZ NA INDYWIDUALNE TABLICZKI ZNAMIONOWE
MAX.TOLERANCJA NAPIĘCIA	-10% DO +10%

GAZ (OPCJA)	
MAX.DOPUSZCZLNE CIŚNIENIE	1 bar
RODZAJ	NIEWYBUCHOWY (O ZAWARTOŚCI TLENU NIE PRZEKRACZAJĄCEJ 21%), BEZ DOMIESZEK GAZÓW ŻRĄCYCH I KORODUJĄCYCH
POŁĄCZENIE PRZEZ	WĄŻ CIŚNIENIOWY, PRZEKRÓJ 8 mm

DODATKOWY DOCISK (OPCJA)	
MAX.DOPUSZCZLNE CIŚNIENIE	1 bar
RODZAJ	CZYSTE SPRĘŻONE POWIETRZE
POŁĄCZENIE PRZEZ	WĄŻ CIŚNIENIOWY, PRZEKRÓJ 8 mm

## 9.3. Pozostałe parametry.

REKOMENDOWANE OLEJE ( <i>DIN 51506;VC</i> )	TEMPERATURA OTOCZENIA
VM 032	< 0°C
VM 068	5-12°C
VM 100	12-30°C
VS 100, VE 101	30-40°C

WARUNKI PRACY	
TEMP.OTOCZENIA	-5 DO +30°C
TEMP.PODCZAS TRANSPORTU	-25 DO +55°C
MIEJSCE PRACY	WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA, WYPOZIOMOWANE, ODDALONE OD ŚCIAN.

## 10. DEKLARACJA CE.

### CE-Declaration

**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







