



HURAKAN

VACUUM PACKER HURAKAN HKN-V333, HKN-V335



ENGLISH	EN	2
FRANÇAIS	FR	15
ITALIANO	IT	28
POLSKI	PL	41
РУССКИЙ	RU	54

EAC CE

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	HKN-V333	HKN-V335
Overall dimensions, mm	408*201*87	422*224*92
Generating capacity, kW	0.12	
Electrical network parameters	220–240 V/50 Hz	
Pressure, kPa	Up to -68 kPa	Up to -80 kPa
Maximum width of the sealed seam, mm	300	
Knife included for cutting packages	Yes	
Weight, kg	2	2.9

The Manufacturer reserves the right to change the appearance and design of the machine in order to improve its operational characteristics, while leaving its technical characteristics unchanged.

2. INSTALLATION AND SETTING-UP

- **Attention! All installation and commissioning work should be carried out by skilled technical personnel.**
- Make sure that the mains voltage corresponds to the operating voltage of the machine, check the installation of protection devices, and make sure that they conform to the respective power and characteristics ratings.
- Protection equipment should be located in the immediate vicinity of the machine or in the switchboard if the latter is directly accessible. The socket should meet the safety requirements and have reliable grounding.
- The electrical wiring should conform to the rated power of the machine. Non-conformity may result in fire.
- Loosening of the fasteners of the components, electrical connections and moving mechanisms might occur during transportation of the unit, so these shall be checked before the first start.
- Before using, remove all packaging materials from the surfaces of the machine and chamber.
- Before the first use, clean the equipment according to the instructions in Section 6. Maintenance and Care.
- Do not allow the cable to be placed between objects and furniture that may exert pressure and damage the power cable. Do not bend or tangle the cable. The cable should not be located near heat sources.
- Do not use household extension cords to connect the machine.
- Improper wiring or plug/socket malfunction may result in fire.
- The machine is not intended for outdoor use.

- Do not install the machine in an area where it is exposed to sunlight or in rooms with a large amount of dust.
- The machine shall be installed on a stable non-slip horizontal base with a height of 800-900 mm. Provide a space of 200 mm on all sides of the machine from the walls, structures or other equipment to ensure normal air exchange. It is further necessary to provide 1 m of free space above the machine. The machine should not be installed near wash tanks and sink units or other thermal equipment (ovens, stoves). Do not cover or block any ventilation openings of the machine.
- The installation surface should be clean and dry.
- Never allow any personnel not familiar with this manual and not duly briefed on safety issues to operate the machine, as this might lead to injury or death.
- Take proper measures to protect the unit from rain and moisture.

3. SAFETY

- **Attention! Only people familiar with this manual and briefed on safety issues may be allowed to use this equipment.**
- It is required to strictly comply with the occupational and fire safety regulations in accordance with the rules of the country where this unit is operated during installation, preparation for operation, operation, maintenance and repair, along with the requirement to ensure compliance with the safety requirements described in this manual.
- Take care when closing the cover to avoid pinching fingers between the cover and the housing.
- During the operation of the machine, as well as for some time after the end of the cycle, the sealing plate remains hot. Do not touch it to avoid burns.
- Do not place foreign objects between the cover and the housing in the vacuumizing and sealing zone. This may cause damage to the machine.
- Do not allow the accumulation of dirt, food residues or cleaning substances in the vacuumizing and sealing zone. This may cause damage to the machine.
- It is not allowed to start the machine while "idling" (without a package).
- Use latches when working with the machine.
- When vacuumizing, products must not come into contact with the package sealing zone.
- The boiling point of the liquid drops as the pressure of the medium drops. The formation of bubbles in the vacuum package during vacuumizing indicates the formation of vapor of this liquid. Therefore, it is necessary to eliminate the spillage of liquid so that its vapors are not inhaled by people.
- It is forbidden to vacuumize alcohol-based products as well as any other burnable, highly flammable, easily evaporating liquids and materials, as well as to vacuumize in a potentially explosive environment or in the presence of flammable vapors and gases.
- Overloading the machine is not allowed.
- The energized equipment shall not be left unattended.
- Keep the machine out of reach of children.
- Do not store flammable items in the immediate vicinity of the machine.

EN

- When storing the machine, the ambient temperature should be below 45° C, and the humidity should not exceed 85%; during the operation of the machine, the temperature should not exceed 35° C, and the humidity should not exceed 75%.
- If the machine is not in use or is used in adverse weather conditions, disconnect it from the power supply to prevent accidents.
- It is strictly forbidden to wash the machine with an open source of water, as well as to place the machine in water. Failure to comply with this rule may result in equipment damage and personal injury. Do not allow water to come in contact with the socket and switch.
- Before washing, repairing or moving the machine, first unplug it from the wall socket.
- Do not touch the power cable with wet hands, or electric shock may occur.
- Never pull the power cable when disconnecting the power, always pull out the plug.
- If you notice any damage to the power cable, replace it immediately. Otherwise, it may cause electric shock or fire.
- Perform maintenance or repair only after the machine has been disconnected from the power supply.
- Do not touch the switch or plug with wet hands.
- Do not move the machine during operation.
- The unit is not intended for use by children, persons with reduced physical or mental abilities, as well as by those without experience and relevant knowledge. Exceptions can be made if supervision or briefing is provided by a person responsible for the safety of such people.

The unit must not be operated:

- in case of malfunction of the machine;
- in case of damage or having fallen;
- in case of damage to the power cable or plug.

4. OPERATING PROCEDURE

- The vacuum packer is designed for vacuumizing food products for which vacuumizing is permissible, with the use of special embossed vacuum packages or vacuum canisters.
- Due to vacuumizing, product spoilage slows down or stops. Thus, it is possible to increase the shelf life of products by 3-5 times. At the same time, the taste and useful properties of the products are preserved.
- Do not keep the machine latched for a long time as this may cause deformation of the rubber seals.
- Before vacuumizing, if possible, remove any excess air from the package with your hands. This will help to improve the quality of air pumping by the machine.
- When placing a package on the sealing tape, make sure that there are no folds in the sealing zone. Place the package so that the sealed seam is about 3 cm from the edge of the package.
- The end of the vacuumizing cycle is not set in time limits but in pressure limits. Thus, vacuumizing time may vary for packages and canisters of different sizes and volumes.
- It is allowed to vacuumize and seal only one vacuum package per 1 cycle.
- Operation of the machine does not require using any lubricants.

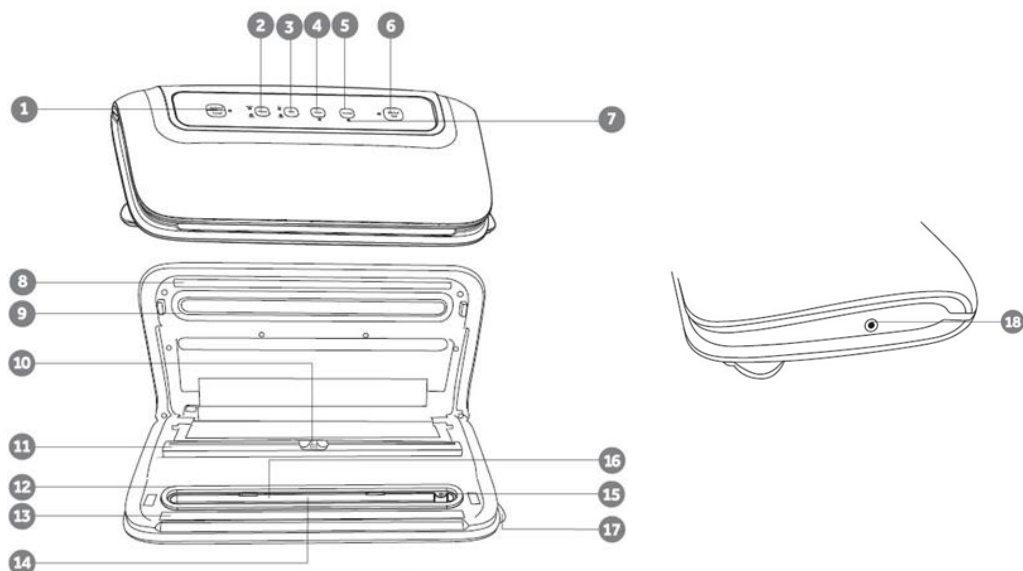
- Vacuum packaging of products cannot replace freezing. Products that require freezing without vacuum packaging should also be frozen after vacuumizing.
- Products with a high-fat content deteriorate faster if exposed to oxygen and heat. Vacuum packages help to limit oxygen access, however, it is necessary to observe the temperature regime when storing products.
- Only fresh food products should be vacuumized. Do not vacuumize expired products.
- Food products that do not require freezing shall be cooled to a temperature of +3° C before vacuumizing. This is necessary to preserve the organoleptic properties of the products (color, taste, smell, etc.) and prevent bacterial contamination. It is also necessary to prevent breakdowns of the machine, since uncooled products lose a large volume of moisture in the form of water vapor during vacuumizing, which is pumped out together with the air and enters the air-exhausting unit.
- Avoid overfilling the vacuum package as this will lead to the deterioration of the quality of vacuumizing and sealing. It is normal to fill up to two-thirds of the vacuum package or canister, with products evenly spaced within it.
- Soft foods can deform when vacuumizing with packages, so such products (fish, wild strawberries, strawberries, sandwiches, some types of meat, etc.) should be pre-frozen and placed in the freezer after vacuumizing.
- Vacuum packaging of foods such as potatoes, bananas and apples does not extend their shelf life if their peel has not been removed before packaging. After vacuumizing such items, it is also necessary to observe the temperature regime for storing them.
- Such foods as cauliflower, white cabbage and broccoli emit gases in a vacuum environment. Therefore, they should be blanched and frozen before vacuum packaging.
- Before vacuumizing fresh vegetables and fruits, it is necessary to first blanch them in boiling water for a short time (or scald them in a microwave oven) without allowing them to become soft or lose elasticity. Wait for them to cool down before vacuumizing.
- Vacuumization of liquid foods (for example, soups, stews or casseroles) and wet items is not allowed. Liquid foods should be pre-frozen in a casserole dish or bowl, then vacuumized and placed in a freezer; wet products must be wiped or dried before vacuumization. Liquid ingress into the air-exhausting unit will cause this device to break down.
- For long-term storage of meat, it must be pre-cooled in a refrigerator for at least two hours to slow down the spread of microorganisms inside it. Meat products must be drained before vacuum packaging. This operation makes it possible to remove a significant part of the air contained in the meat products. Meat products with bones (chops, pieces of meat with a bone, etc.) are pre-wrapped in aluminum foil to avoid tearing the package.
- Sauces are packaged in the following order: after cooking, they are poured into glass jars and sterilized in a microwave oven for several minutes at maximum power. A canister with some sauce is placed in ice water to cool, then it is poured into a special vacuum canister, and vacuum packaging is performed.
- For packaging of frozen products, leave at least 5 cm of free height in the package to compensate for the expansion of the products when frozen.
- When re-vacuumizing products and dishes, follow the recommendations for their storage in cold conditions so that re-vacuumization remains safe in terms of product spoilage.

- Vacuumization of products can be used for quick marination because when air is pumped out, the pores of meat and fish are opened and the marinade penetrates products much faster.
- **The equipment is designed to work only in the repetitive-short duration mode. This means that after each vacuumization cycle, a technological pause of at least 1 min is required to cool the components of the machine.**

Selection of packages and canisters:

- Packaging bags (packages) for vacuumizing are characterized by the presence of an external nylon layer (barrier layer) that prevents oxygen from entering through the wall of the package.
- Packages embossed on one of the sides (corrugated) are suitable for working with the machine, the design of which provides for the presence of microchannels through which air is pumped out of the package.
- The machine is designed to work with packages whose dimensions are up to 400x300 mm, with a thickness of 100 microns (80 microns — the smooth side, 100 microns — the embossed side). Please note that not all embossed packages available for purchase are suitable for use with the machine!
- There are different types of vacuum packages, such as PA/PE (polyamide-polyethylene), OPA/PP (polyamide-polypropylene), PET/PE (lavan-polyethylene), Coex PA/LLDPE, EVOH, metalized packages, and heat shrink vacuum packages. Pay attention to the type, thickness (65-120 microns) and dimensions of the package, and select it in accordance with the required technological tasks, since most materials have their pros and cons (hygroscopicity, operating temperatures of the material, both positive and negative, price, etc.).
- The machine is designed to work with vacuumizing canisters with a volume of no more than 2.4 liters. Canisters are not included in the delivery kit.

Description of the machine components:



- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Vacuum & Seal / Cancel button | 10. Knife for vacuum film |
| 2. Pressure selection button | 11. Blade rail |
| 3. "Food" mode button | 12. Lower gasket |
| 4. "Canister" mode button | 13. Sealing plate |
| 5. "Marinate" mode button | 14. Removable drip collector |
| 6. "Manual seal" mode button | 15. Air intake |
| 7. LED indicator | 16. Vacuum chamber |
| 8. Upper gasket | 17. Latches |
| 9. Sponge rubber sealing | 18. Hose connection point |

*The HKN-V335 model has a groove for a roll of vacuum film, and the HKN-V333 model has a knife for cutting the edges of vacuum packages, located on the bottom right in the vacuum chamber.

Description of buttons and operating modes:

**Vacuum
Seal
Cancel**

- When the machine is in standby mode, pressing the "Vacuum & Seal / Cancel" button will launch the mode of automatic vacuumizing and sealing of a package. It also serves to cancel any function and stop the operation of the machine.

Pressure

- It gives the possibility to choose the degree of vacuum created. The "Normal" degree is for products that do not lose their shape when vacuumized. The "Gentle" degree is for soft products, with a lower level of vacuumization.

Food

- It gives the possibility to select the sealing mode. The "Dry" mode is designed for dry products and has a shorter sealing time. The "Moist" mode is designed for moist products and has a longer sealing time. For most products, the "Dry" mode is suitable, while incorrect use of the "Moist" mode can lead to melting of the sealed seam.

Canister

- It switches the machine to the mode of vacuumizing a canister, where air is pumped out through the hose connected to the hose connection point (18).

Marinate

- It activates the marinating mode. To use it, it is necessary to connect a canister; air is pumped out through the connection point of the hose (18).

Manual Seal

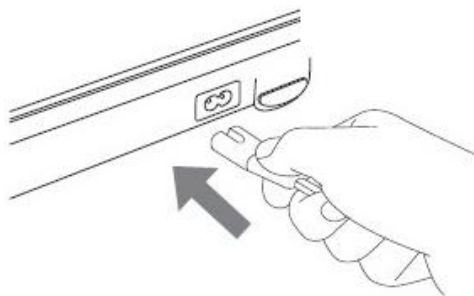
- The manual sealing mode allows the vacuum film to be sealed on one side when the film comes from a roll. If this mode button is pressed after the vacuumizing and sealing mode, this will help to control the pressure inside the vacuum package and prevent the compression of delicate food products. This mode becomes unavailable for re-activation within 15 seconds after the end of the previous sealing cycle.

- The light of the warning lamps indicates the operating status of the selected operating mode of the machine.

Overheating protection:

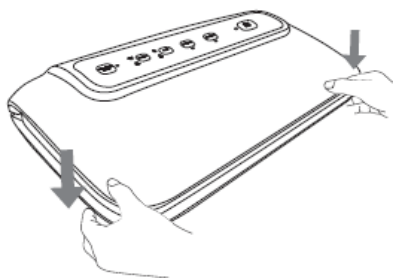
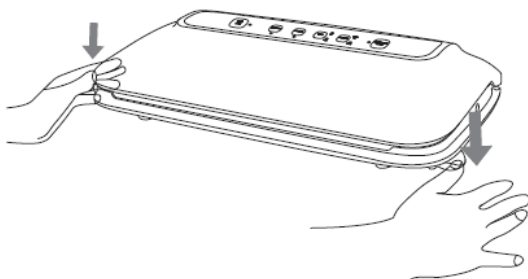
- If the machine overheats, all the indicators light up and the sealing plate is turned off. It is necessary to wait for the machine to cool down (about 20 minutes) before further use.

Operations for different modes:



1. Connect the power cable by plugging the power cord into an outlet and the other end of the cable into the socket on the body of the machine.

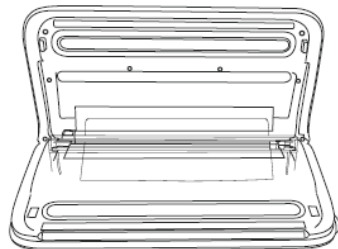
2. Press the two latches (17) at the same time to open the machine. Check the correct installation of the drip collector (14).

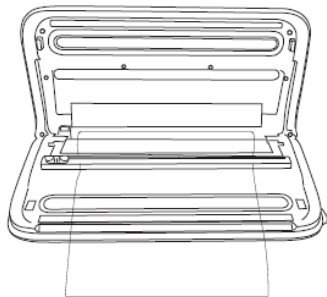


3. To close the machine, press its cover simultaneously from two sides until the latches (17) click.

Working with vacuum film in the form of a roll:

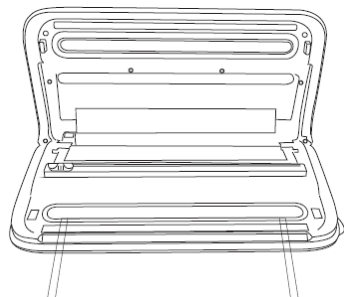
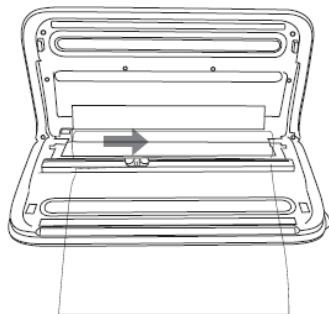
1. Open the machine and lift the blade rail (11).
2. Place the roll in the groove.





3. Pull the end of the roll through the rail to the sealing plate (13) and lower the knife rail (11).

4. Measure the desired length of the film, then swipe the knife (10) from left to right to cut the desired length.



Manual sealing mode:

1. After the film of the desired length is cut, place one edge of the segment on the sealing plate (13) as shown in the figure.
2. Close the machine using the latches (17) and press the "Manual seal" button. When sealing, the LED indicator will light up; it will turn off when the sealing is finished.
3. Open the machine using the latches (17) and remove the package. The

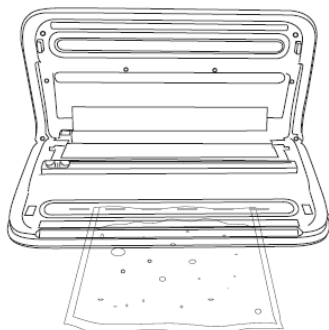
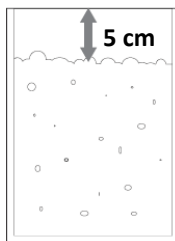
package is now ready for vacuum packing.



Vacuumizing packages:

1. Place the product in a vacuum package. The product should be positioned so that there is space free from the product at least 5 cm to the edge of the package and 3 cm to the sealed seam.

2. Open the machine using the latches (17) and place the edge of the vacuum package as shown in the picture. Make sure that the edge of the package does not overlap the air intake (15). (In the HKN-V333 model, the air intake (15) may be located in the center of the vacuum chamber (16)).



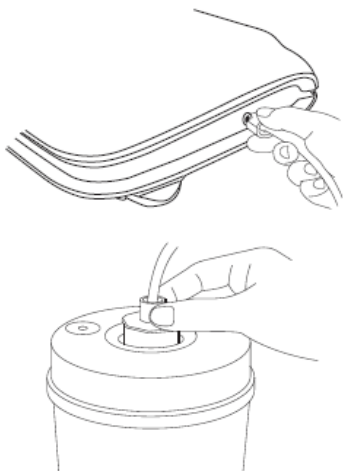
3. Close the machine using the latches (17), select the desired vacuumization options ("Pressure" and "Food" buttons), then press the "Vacuum & Seal / Cancel" button to start vacuumizing. The approximate operating time of the mode is 6-10 seconds. During operation, the LED indicator will light up; it will turn off after the end of the vacuumizing and sealing cycle.

4. Open the machine using the latches (17) and remove the ready package. Check the sealing quality.

5. The HKN-V333 model has a knife for making an incision on packages so that they can be easily opened.



Vacuumizing canisters:



1. Fill the canister with the product. The product should occupy no more than three-quarters of the volume of the canister, and the canister itself must be dry before using.

2. Connect the canister to the machine using a hose as shown in the picture.

3. Press the "Canister" button to start vacuumizing. During operation, the LED indicator will light up; it will turn off after the end of the cycle.

4. Disconnect the hose from the canister.

5. Check that there is no liquid left in the hose. Remove it before the next vacuumizing cycle.

Marinating products:

1. Fill the canister with the product. The product should occupy no more than three-quarters of the volume of the canister, and the canister itself must be dry before using.

2. Connect the canister to the machine using a hose, similar to the "Vacuumizing canisters" mode.

3. To start the mode, press the "Marinate" button. The marinating cycle takes about 10 minutes (the time depends on the volume of the canister and the product in it). Do not press any buttons during the marinating cycle until it is over. After starting, the machine will pump air out of the canister for no longer than 60 seconds (all time values are approximate and depend on the volume of the container and the product), then a pause of 40 seconds follows. After that, air is supplied to the canister for 20 seconds. This cycle is repeated several times. During operation, the LED indicator will light up; it will turn off after the end of the cycle.

4. Disconnect the hose from the canister.

5. Check that there is no liquid left in the hose. Remove it before the next vacuumizing cycle.

5. MAINTENANCE AND CARE

• **Before cleaning the body, disconnect the machine from the mains by pulling the plug out of the socket.**

• Clean the machine regularly. Do not allow the formation of dirt, food residues or liquid.

Pay special attention to the condition of the drip collector and seals, as they must be dry and clean before starting each vacuumizing cycle. Both the upper and lower gaskets can be removed for cleaning. Wipe them dry before installation.

• Keep the sealing tape clean. Product residues on it can lead to poor-quality package sealing. Clean with a damp cloth or sponge, then wipe dry.

• If there are food residues or liquid droplets on the inner surfaces of the machine, remove them with a damp cloth or sponge, then wipe dry.

• To clean the external surfaces of the machine, it is enough to wipe them with a damp cloth or sponge.

• Do not allow water to get on any surfaces of the machine.

• Never clean the equipment using any abrasive materials, metallic sponges or brushes, pricking or cutting items, aggressive or chlorine-containing detergents, gasoline, acids, alkalies or solvents.

• If the equipment is not to be operated for a long time (during days off, holidays, etc.), it shall be shut off from the power supply and thoroughly cleaned.

6. MAINTENANCE AND REPAIR

ATTENTION: MAINTENANCE AND REPAIR SHALL BE CARRIED OUT WITH THE POWER SUPPLY COMPLETELY SHUT OFF, BY SWITCHING THE INPUT SWITCH TO THE "OFF" POSITION AND DISCONNECTING THE PLUG FROM THE SOCKET, AND BY DULY QUALIFIED TECHNICAL PERSONNEL.

Maintenance of the machine shall be performed in accordance with the regulations of the country where the unit is used. The work items listed in this manual are for reference only.

During maintenance, make sure to:

• Brief and check the knowledge of the operating rules by the personnel operating the unit.

• Interview the personnel operating the machine about the possible abnormal operation of the unit.

• Visually inspect the machine's condition.

• Check for bared wires.

• Check the integrity of the earthing line and the earthing circuit of the machine (from the earthing terminal to accessible metal parts - resistance should not exceed 0.1 Ohm).

• Check the integrity of the thread seal tape (Teflon tape), the heating element and the seals. Replace them if necessary.

The machine shall be repaired by skilled technical personnel.

In the event of the machine's abnormal operation, turn off the power by turning the main switch to the "off" position and/or by removing the plug from the socket, and contact the service provider.

It is strictly forbidden to operate a unit that is known to be faulty.

The Seller and the Manufacturer may not be held liable for any direct or indirect damages that may result from an accident or from operating a defective unit.

Troubleshooting:

Problem	Possible causes and solutions
The machine does not start.	Check whether the plug is properly connected to the outlet. Check the cable for mechanical damage. Check the socket of the cable entry of the machine. Try to connect the machine to another outlet. Make sure that the machine was started correctly.
The machine does not vacuumize the package completely, air remains in the package, or it appears after removing the package.	Make sure that the package is sealed along its entire length, there are no creases, and no crumbs or moisture got into the sealed seam. Check the seals, replace them in case of damage, and also make sure that the package did not close the air intake during vacuumizing. Check the vacuum package for holes and punctures (to do this, the package can be placed in water and compressed). Try vacuumizing another package. Water may have gotten into the vacuum pump. Try to conduct several test cycles of vacuumizing without sealing.
The machine does not vacuumize the canister.	Check that the canister is not overfilled. Check the tightness of the canister cover and the correctness of the hose connection as well as the integrity of the hose.
The machine burns the package during sealing.	The sealing plate may have overheated if a break between cycles was not observed. Wait 10 minutes for it to cool down. The package may be too thin (the machine is designed to work with packages with a thickness of 100 microns). Check the sealing setting ("Dry" / "Moist").
The machine does not seal packages.	Make sure that the sealing plate is not damaged. In case of damage, replace the heater and the thread seal tape (Teflon tape). Make sure that the package is positioned correctly in the vacuumizing and sealing zone. Check the upper and lower seals for damage and deformations, as well as whether they are installed correctly. Try reinstalling them. In case of deformations or damage, replace them.

7. TRANSPORTATION AND STORAGE. DISPOSAL

- This unit can be transported by any mode of transport in accordance with the warning labels affixed to the container as well as with the rules applicable to a particular mode of transport.

EN

- Do not tilt or bump the unit when loading or transporting it. Move the transport container on an inclined surface, observing the TOP symbol at an angle of no more than 15%.
- Transportation of the equipment by rail and road shall be done in covered vehicles.
- After transportation, the machine should be functional and not damaged.
- Store the unit in its shipping packaging in warehouses, protecting it from atmospheric precipitation and mechanical damage.
- Do not shake the machine.
- Do not store the unit upside down.

When the machine is no longer in use, at the end of its service life, the operating organization shall hand it over to the person in charge of its disposal.

Dispose of the unit following the general recycling rules in accordance with the regulations of the country where the unit is to be disposed of.

1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	HKN-V333	HKN-V335
Dimensions, mm	408 × 201 × 87	422 × 224 × 92
Capacité installée, kW	0,12	
Paramètres du réseau électrique	220-240 V/50 Hz	
Pression, kPa	Jusqu'à - 68 kPa	Jusqu'à - 80 kPa
Largeur maximale de soudure, mm	300	
Couteau de coupe de sacs	Oui	
Poids, kg	2	2,9

Le fabricant se réserve le droit de modifier l'apparence et la conception de l'appareil afin d'en améliorer les performances, tout en laissant les spécifications techniques inchangées.

2. INSTALLATION ET PRÉPARATION À LA MISE EN SERVICE

• **Attention ! Tous les travaux d'installation et de mise en marche doivent être effectués par du personnel technique qualifié.**

• Assurez-vous que la tension du réseau correspond à la tension de fonctionnement de l'appareil, vérifiez que des dispositifs de protection sont installés et qu'ils correspondent à leur puissance nominale et à leurs caractéristiques.

• Des dispositifs de protection doivent être situés à proximité immédiate de l'appareil, ou dans le tableau de distribution si celui-ci est facilement accessible. La prise électrique doit répondre aux exigences de sécurité et disposer d'une mise à la terre fiable.

• Le câblage électrique doit correspondre à la puissance nominale de l'appareil. Un défaut de conformité peut provoquer un incendie.

• Les pièces, les connexions électriques et les parties mobiles peuvent se desserrer pendant le transport et doivent donc être contrôlées avant la première mise en marche de l'appareil.

• Retirez tous les matériaux d'emballage des surfaces de l'appareil et de la chambre avant l'utilisation.

• Avant la première utilisation de l'appareil, nettoyez-le conformément aux indications de la section « 6. Entretien et maintenance ».

• Ne laissez pas le câble d'alimentation entre des objets et des meubles pouvant exercer une pression susceptible de l'endommager. Évitez de plier et d'emmêler le câble. Le câble ne doit pas se trouver à proximité d'une source de chaleur.

• N'utilisez pas de rallonges domestiques pour brancher l'appareil.

• Un branchement incorrect ou un défaut de la fiche ou de la prise de courant peut provoquer un incendie.

• L'appareil n'est pas conçu pour être installé et utilisé à l'extérieur.

- N'installez pas l'appareil dans un endroit exposé aux rayons du soleil ou dans un environnement poussiéreux.
- L'appareil doit être installé sur une base horizontale plane, stable et antidérapante, à une hauteur de 800 à 900 mm. Assurez-vous de laisser un espace de 200 mm de tous les côtés de l'appareil par rapport aux murs, à toute structure ou à tout autre équipement pour garantir une circulation normale de l'air, ainsi qu'un espace de 1 m au-dessus de l'appareil. Évitez d'installer l'appareil à proximité de bacs à laver, de lavabos ou d'appareils de chauffage (cuisinières, fours, etc.). Ne couvrez pas et n'obstruez pas les prises d'air de l'appareil.
- La surface d'installation doit être propre et sèche.
- Interdisez l'utilisation de l'appareil aux personnes qui n'ont pas pris connaissance de ces instructions et qui n'ont pas été formées à l'utilisation sécuritaire de l'appareil, car cela pourrait causer des blessures ou la mort.
- Prenez les mesures nécessaires pour protéger l'appareil contre la pluie et l'humidité.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- **Attention ! Seules des personnes ayant pris connaissance du présent manuel d'utilisation et ayant été informées des mesures de sécurité devraient être autorisées à utiliser cet appareil.**
- Lors de l'installation, de la préparation à la mise en marche, de l'utilisation, de l'entretien et de la maintenance, en plus du respect des exigences de sécurité indiquées dans ce manuel, il est indispensable de respecter les règles de sécurité et de sécurité incendie conformément aux réglementations du pays où l'appareil est utilisé.
- Faites attention en fermant le couvercle afin que vos doigts ne soient pas coincés entre le couvercle et le boîtier de l'appareil.
- La bande de scellage reste chaude pendant le fonctionnement de l'appareil et pendant un certain temps après la fin du cycle. Afin de ne pas vous brûler, évitez de la toucher.
- Ne placez pas de corps étrangers entre le couvercle et le boîtier dans la zone de mise sous vide et de scellage. Cela pourrait endommager l'appareil.
- Ne laissez pas de saletés ou de résidus d'aliments et de produits de nettoyage s'accumuler dans la zone de mise sous vide et de scellage. Cela pourrait endommager l'appareil.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil à vide (sans sac).
- Utilisez les dispositifs de verrouillage lorsque vous utilisez l'appareil.
- Lors de la mise sous vide, les aliments ne doivent pas entrer en contact avec la zone de scellage du sac.
- La température d'ébullition d'un liquide diminue lorsque la pression du milieu diminue. La formation de bulles dans le sac sous vide pendant la mise sous vide indique la formation de vapeur de ce liquide. Il est donc nécessaire d'éviter tout déversement de liquide afin que ses vapeurs ne soient pas inhalées par les personnes.
- Il est interdit de mettre sous vide des produits à base d'alcool ou de tout autre liquide ou matériau inflammable, combustible ou s'évaporant facilement, ainsi que d'utiliser l'appareil dans un environnement où il existe des risques d'explosion, ou encore en présence de vapeurs et de gaz inflammables.
- Ne surchargez pas l'appareil.

- Ne laissez pas l'appareil allumé sans surveillance.
- L'appareil doit être gardé hors de la portée des enfants.
- Ne conservez aucun article inflammable à proximité immédiate de l'appareil.
- Lors de l'entreposage de l'appareil, la température ambiante doit être maintenue en dessous de 45 °C, le taux d'humidité ne doit pas dépasser 85 %, et pendant le fonctionnement, la température ne doit pas dépasser 35 °C, et le taux d'humidité doit être en dessous de 75 %.
- Si l'appareil n'est pas utilisé ou s'il est utilisé dans des conditions météorologiques défavorables, il doit être débranché de la source d'alimentation pour éviter les accidents.
- Il est strictement interdit de laver l'appareil à grande eau, ou de le mettre dans l'eau. Le non-respect de cette règle peut entraîner des dommages à l'équipement et des blessures corporelles. Ne laissez pas l'eau entrer en contact avec la surface de la prise de courant et de l'interrupteur.
- Avant de laver, de réparer ou de déplacer l'appareil, retirez d'abord la fiche de la prise de courant.
- Ne touchez pas au câble d'alimentation avec les mains mouillées afin d'éviter une décharge électrique.
- Lorsque vous débranchez l'appareil du réseau, ne tirez pas par le câble d'alimentation et saisissez toujours la fiche.
- Si vous constatez des dommages au câble d'alimentation, remplacez-le immédiatement. Négliger de le faire pourrait provoquer une décharge électrique ou un incendie.
- Les travaux d'entretien ou de réparation ne doivent être effectués qu'après avoir débranché l'appareil de sa source d'alimentation.
- Ne touchez pas à l'interrupteur ou à la fiche avec les mains mouillées.
- Ne déplacez pas l'appareil lorsqu'il fonctionne.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par les enfants, des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ainsi que par des personnes n'ayant pas l'expérience et les connaissances appropriées. Une exception peut être faite si ces personnes sont supervisées ou informées par une personne responsable de leur sécurité.

Il est interdit d'utiliser l'appareil :

- s'il ne fonctionne pas correctement ;
- s'il est endommagé ou en cas de chute ;
- si le câble d'alimentation ou la fiche sont endommagés.

4. FONCTIONNEMENT

- La machine sous vide est conçue pour la mise sous vide des aliments pour lesquels la mise sous vide est possible, à l'aide de sacs sous vide ou de récipients sous vide gaufrés spéciaux.
- La mise sous vide ralentit ou arrête le processus de dégradation, ce qui peut augmenter la durée de conservation des aliments de 3 à 5 fois. En plus, le goût et les qualités nutritives des aliments sont conservés.
- Ne laissez pas l'appareil fermé pendant une longue période, car cela pourrait déformer les joints en caoutchouc.

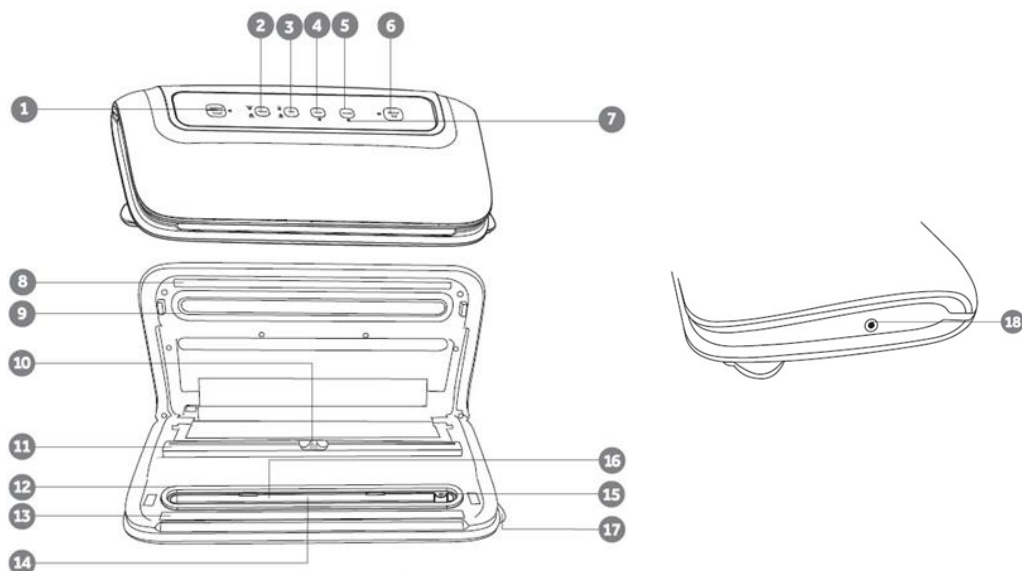
- Avant la mise sous vide, éliminez l'excès d'air du sac à la main, si possible. Cela permettra d'améliorer l'efficacité de l'évacuation de l'air par l'appareil.
- Lorsque vous placez le sac sur la bande de scellage, assurez-vous qu'il n'y a pas de plis dans la zone de scellage. Placez le sac de manière à ce que le joint d'étanchéité se trouve à environ 3 cm du bord du sac.
- La durée de la mise sous vide dépend de la pression. Ainsi, pour des sacs et des récipients de tailles et de volumes différents, la mise sous vide peut prendre un temps différent.
- Un seul sac peut être mis sous vide et scellé par cycle.
- Aucun lubrifiant n'est nécessaire pour faire fonctionner l'appareil.
- L'emballage sous vide des aliments ne peut pas remplacer la congélation. Les aliments devant être congelés sans être mis sous vide doivent aussi être congelés s'ils ont été mis sous vide.
- Les aliments à forte teneur en matières grasses se dégradent plus rapidement lorsqu'ils sont exposés à l'oxygène et à la chaleur. L'emballage sous vide permet de limiter l'accès de l'oxygène, mais il est impératif que les aliments soient conservés à la température appropriée.
- Il convient de mettre sous vide les aliments frais. Les produits dont la date limite de consommation est dépassée ne doivent pas être mis sous vide.
- Les aliments qui ne sont pas destinés à être congelés doivent être maintenus à une température de + 3 °C avant d'être mis sous vide. Cela est nécessaire afin de préserver les propriétés organoleptiques des aliments (couleur, goût, odeur, etc.) et empêcher la contamination bactérienne. Cela est également nécessaire afin d'éviter d'endommager l'appareil, car les aliments non refroidis perdent une grande quantité d'humidité sous forme de vapeur d'eau, laquelle est évacuée avec l'air et se retrouve dans l'unité d'évacuation d'air.
- Évitez de trop remplir le sac, car cela conduit à une mauvaise efficacité de la mise sous vide et du scellage. Il est recommandé de remplir un sac ou un récipient aux 2/3, en veillant à ce que les aliments y soient répartis de manière uniforme.
- Les aliments mous peuvent se déformer lorsqu'ils sont mis sous vide dans des sacs. Congelez donc ces aliments (poissons, fraises, sandwichs, certains types de viandes, etc.) à l'avance et placez-les dans le congélateur après les avoir mis sous vide.
- L'emballage sous vide d'aliments tels que les pommes de terre, les bananes et les pommes ne prolonge pas leur durée de conservation si la peau n'a pas été épluchée avant l'emballage. Après avoir mis ces aliments sous vide, il faut également respecter la température nécessaire à leur conservation.
- Les aliments tels que le chou-fleur, le chou blanc et le brocoli libèrent des gaz dans un environnement sous vide. Il faut donc les blanchir et les congeler avant de les mettre sous vide.
- Avant de mettre sous vide des fruits et légumes frais, il faut d'abord les blanchir pendant quelques instants dans de l'eau bouillante (ou les ébouillanter au micro-ondes) sans trop les cuire et sans leur laisser perdre leur texture. Il faut ensuite attendre qu'ils refroidissent, puis les mettre sous vide.
- Les aliments liquides (par exemple, les soupes, les ratatouilles ou les gratins) et les aliments humides ne doivent pas être mis sous vide. Les aliments liquides doivent être préalablement congelés dans un moule de cuisson ou un bol, puis mis sous vide et placés dans le congélateur, tandis que les aliments humides doivent être essuyés ou séchés avant d'être mis sous vide. La pénétration de liquides dans l'unité d'évacuation d'air provoquera une panne de l'appareil.

- Pour une conservation à long terme de la viande, celle-ci doit être refroidie au réfrigérateur pendant au moins 2 heures afin de ralentir la propagation des micro-organismes. Les aliments à base de viande doivent être séchés avant d'être mis sous vide afin d'éliminer une partie importante de l'air qu'ils contiennent. Les morceaux de viande avec os (côtelettes, morceaux de viande avec os, etc.) doivent être emballés à l'avance dans du papier d'aluminium pour éviter de déchirer le sac.
- Les sauces doivent être emballées de la manière suivante : après la cuisson, elles sont versées dans des bocaux en verre et stérilisées au micro-ondes pendant quelques minutes à la puissance maximale. Puis, le récipient avec la sauce est placé dans de l'eau avec de la glace pour le refroidir, et enfin, la sauce est versée dans un récipient sous vide spécial et emballée sous vide.
- Pour emballer des aliments qui ne sont pas congelés, laissez un espace libre d'au moins 5 cm dans le sac afin de compenser la dilatation des aliments lorsqu'ils sont congelés.
- Lors de la remise sous vide des aliments et des plats, suivez les recommandations en matière de conservation au frais afin de garantir que l'opération soit sans danger du point de vue de la dégradation des aliments.
- La mise sous vide peut être utilisée pour un marinage rapide, car comme l'évacuation de l'air ouvre les pores de la viande et du poisson, la marinade pénètre beaucoup plus rapidement dans le produit.
- **L'appareil est conçu pour un fonctionnement en mode intermittent uniquement. Cela signifie qu'après chaque cycle de mise sous vide, une pause du processus d'au moins 1 minute est nécessaire pour permettre le refroidissement des éléments de l'appareil.**

Sélection de sacs et de récipients :

- Les sacs sous vide se caractérisent par la présence d'une couche extérieure en nylon (couche barrière) qui empêche l'oxygène de pénétrer dans le sac à travers la paroi.
- Les sacs ayant une face gaufrée (rainurée), qui disposent de micro-canaux permettant d'évacuer l'air du sac, peuvent être utilisés avec cet appareil.
- L'appareil est conçu pour les sacs d'une taille maximale de 400 × 300 mm et d'une épaisseur de 100 µm (80 µm du côté lisse, 100 µm du côté gaufré). Notez que certains sacs d'emballage gaufrés disponibles sur le marché ne peuvent pas être utilisés avec l'appareil !
- Il existe différents types de sacs pour mise sous vide tels que PA/PE (polyamide-polyéthylène), OPA/PP (polyamide-polypropylène), PET/PE (lavsan-polyéthylène), Coex PA/PEBDL, EVOH, sacs métallisés, sacs de mise sous vide rétractables. Portez attention au type, à l'épaisseur (65 à 120 µm) et à la taille du sac, et choisissez en fonction des tâches requises, car les différents matériaux ont leurs avantages et leurs inconvénients respectifs (capacité hygroscopique, température d'utilisation du matériau, à la fois au-dessus et au-dessous de zéro, prix, etc.).
- L'appareil est conçu pour être utilisé avec des récipients de mise sous vide d'un volume maximal de 2,4 litres. Les récipients ne sont pas fournis avec l'appareil.

Description des éléments de l'appareil :



* Le modèle HKN-V335 dispose d'un orifice pour le rouleau de film de mise sous vide, et le modèle HKN-V333 dispose d'un couteau pour couper le bord des sacs de mise sous vide sur le côté inférieur droit de la chambre de mise sous vide.

Description des boutons et des modes de fonctionnement :

**Vacuum
Seal
Cancel**

- Lorsque l'appareil est en mode veille, le fait d'appuyer sur le bouton « Mise sous vide et Scellage/Annuler » permet de lancer la mise sous vide et le scellage automatiques du sac. Ce bouton permet également d'annuler l'exécution de toute fonction et d'arrêter l'appareil.

Pressure

- Permet de sélectionner le taux de vide à générer. Normal : pour les aliments qui ne perdent pas leur forme lorsqu'ils sont mis sous vide. Doux : pour les aliments mous nécessitant une mise sous vide plus délicate.

Food

- Permet de sélectionner le mode de scellage. Sec : pour les aliments secs, le temps de scellage est plus court. Humide : pour les aliments humides, le temps de scellage du sac est plus long. Le mode « Sec » convient à la plupart des aliments, tandis que l'utilisation incorrecte du mode « Humide » peut entraîner la rupture du joint de scellage.

Canister

- Fait passer l'appareil en mode de mise sous vide de récipient, par lequel l'air sera évacué par un tuyau connecté au point de branchement du tuyau (18).

Marinate

- Actionne le mode de marinage : pour l'utiliser, un récipient doit être connecté et l'air est évacué par le point de branchement du tuyau (18).

Manual Seal

- Le mode de scellage manuel permet de sceller le film pour la mise sous vide d'un côté lorsque le film sort du rouleau. Si le bouton de ce mode est enfoncé après que le processus de mise sous vide et de scellement ait été enclenché, cela permet de contrôler la pression à l'intérieur du sac mis sous vide et d'éviter la compression des aliments délicats. Ce mode ne peut pas être réactivé pendant les 15 secondes qui suivent la fin du cycle de scellage

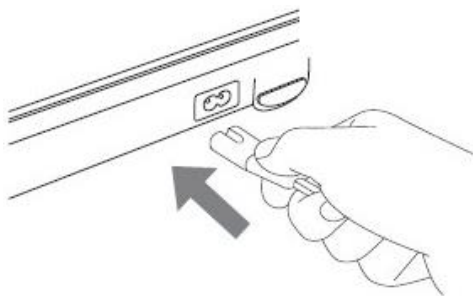
précédent.

- Les témoins lumineux s'allument pour indiquer quel mode de fonctionnement de l'appareil est sélectionné.

Protection contre la surchauffe :

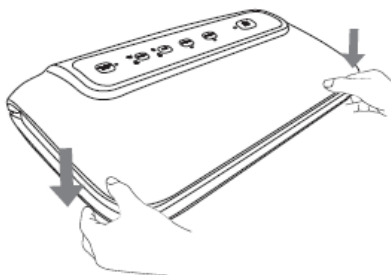
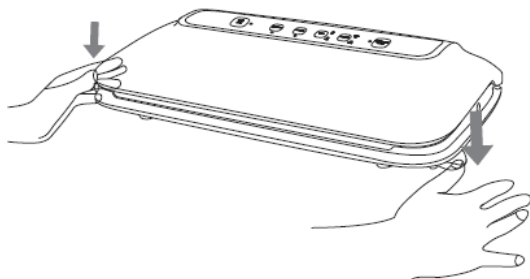
- En cas de surchauffe de l'appareil, tous les témoins s'allument et le scellage s'arrête. Il faut attendre le refroidissement de l'appareil (environ 20 minutes) avant de pouvoir l'utiliser à nouveau.

Déroulement des opérations pour les différents modes :



1. Branchez le câble d'alimentation en insérant la fiche dans une prise de courant et l'autre extrémité dans la prise située sur l'appareil.

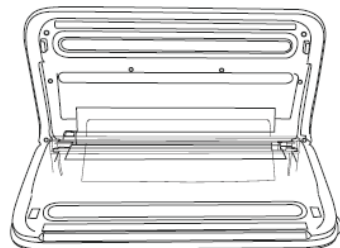
2. Appuyez simultanément sur les deux verrous (17) pour ouvrir l'appareil. Vérifiez que le bac d'égouttage (14) est correctement positionné.

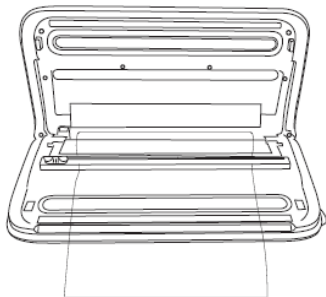


3. Pour fermer l'appareil, appuyez sur le couvercle des deux côtés simultanément jusqu'à l'encliquetage des verrous (17).

Utilisation de film pour la mise sous vide en rouleau :

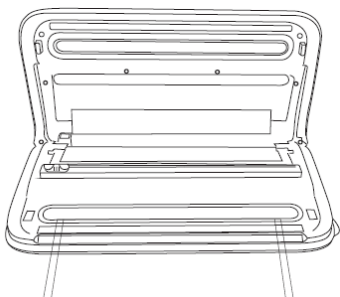
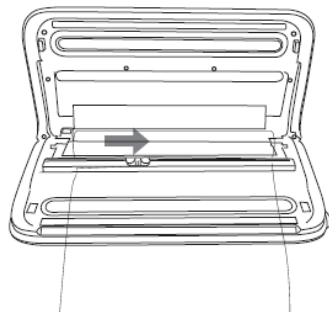
1. Ouvrez l'appareil, soulevez la barre du couteau (11).
2. Mettez le rouleau en place.





3. Tirez l'extrémité du film au-delà de la barre et jusqu'à la bande de scellage (13) et abaissez la barre du couteau (11).

4. Mesurez la longueur de film nécessaire, puis faites glisser le couteau (10) de gauche à droite pour couper la longueur nécessaire.



Mode de scellage manuel :

1. Après avoir coupé le film à la longueur nécessaire, placez une extrémité du film sur la bande de scellage (13) comme indiqué sur le dessin.
2. Fermez l'appareil à l'aide des verrous (17) et appuyez sur le bouton Scellage manuel. Le témoin DEL s'allume pendant le scellage et s'éteint lorsque le scellage est terminé.
4. Ouvrez l'appareil à l'aide

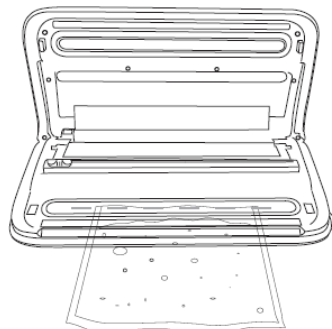
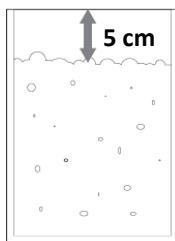
des verrous (17) et retirez le sac. Il est maintenant prêt à la mise sous vide.



Mise sous vide d'un sac :

1. Placez un aliment dans le sac sous vide. L'aliment doit être placé de manière à ce qu'il y ait au moins 5 cm jusqu'au bord du sac, et 3 cm jusqu'au joint de scellage.

2. Ouvrez l'appareil à l'aide des verrous (17) et positionnez le bord du sac sous vide comme indiqué sur le dessin. Veillez à ce que le bord du sac ne recouvre pas la prise d'air (15) (sur le modèle HKN-V333, la prise d'air (15) peut être située au centre de la chambre de mise sous vide (16)).



3. Fermez l'appareil à l'aide des verrous (17), sélectionnez les fonctions de mise sous vide souhaitées (boutons « Pressure » (Pression), « Foods » (Aliments)), puis appuyez sur le bouton « Vacuum & Seal/Cancel » (Mise sous vide et Scellage/Annuler) pour lancer le processus de mise sous vide. La durée approximative du processus dans ce mode de fonctionnement est de 6 à 10 secondes. Le témoin DEL s'allume pendant le fonctionnement et s'éteint lorsque le cycle de mise sous vide et de scellage est terminé.

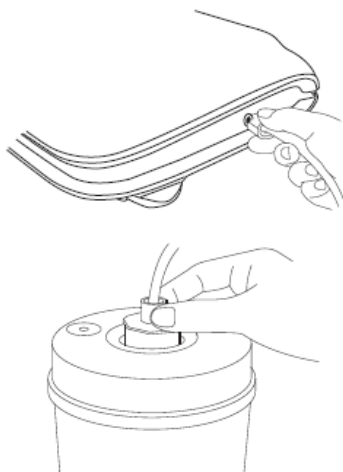


4. Ouvrez l'appareil à l'aide des verrous (17) et retirez le sac scellé.

Vérifiez la qualité du scellage.

5. Le modèle HKN-V333 est doté d'un couteau permettant de couper le sac pour faciliter son ouverture.

Mise sous vide d'un récipient :



1. Mettez l'aliment dans le récipient. L'aliment ne doit pas occuper plus des $\frac{3}{4}$ du volume du récipient, et le récipient lui-même doit être sec avant son utilisation.

2. Raccordez le récipient à l'appareil à l'aide d'un tuyau, comme indiqué sur le dessin.

3. Pour lancer la mise sous vide, appuyez sur le bouton « Canister » (Récipient). Le témoin DEL s'allume pendant le processus et s'éteint lorsque le cycle est terminé.

4. Déconnectez le tuyau du récipient.

5. Vérifiez qu'il ne reste pas de liquide dans le tuyau. Si tel est le cas, éliminez-le avant le cycle de mise sous vide suivant.

Marinage des aliments :

1. Mettez l'aliment dans le récipient. L'aliment ne doit pas occuper plus des $\frac{3}{4}$ du volume du récipient, et le récipient lui-même doit être sec avant son utilisation.

2. Connectez le récipient à l'appareil à l'aide d'un tuyau, comme pour le mode « Mise sous vide de récipient ».

3. Pour lancer le processus, appuyez sur le bouton « Marinate » (Marinage). Le cycle de marinage dure environ 10 minutes (la durée dépend du volume du récipient et des aliments qu'il contient). Ne pas appuyer sur les boutons pendant le processus de marinage, et ce, jusqu'à la fin du processus. Après la mise en marche, l'appareil évacue l'air du récipient pendant un temps maximal de 60 secondes (tous les délais sont approximatifs et dépendent du volume du récipient et de l'aliment), après quoi il y a une pause de 40 secondes. Ensuite, de l'air est

introduit dans le récipient pendant 20 secondes. Ce cycle est répété plusieurs fois. Le témoin DEL s'allume pendant le processus et s'éteint lorsque le cycle est terminé.

4. Déconnectez le tuyau du récipient.

5. Vérifiez qu'il ne reste pas de liquide dans le tuyau. Si tel est le cas, éliminez-le avant le cycle de mise sous vide suivant.

5. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

• **Avant de nettoyer le boîtier, débranchez l'appareil du réseau électrique en retirant la fiche de la prise.**

- Nettoyez régulièrement l'appareil et éliminez toute saleté, résidus d'aliments ou de liquides.
- Portez une attention particulière à l'état du bac d'égouttage et des joints : ils doivent être secs et propres avant chaque cycle de mise sous vide. Les joints supérieur et inférieur peuvent être retirés pour être nettoyés. Essuyez-les avant de les installer.
- Veillez à ce que la bande de scellage reste propre. Si des résidus d'aliments s'y trouvent, cela peut entraîner un mauvais scellage des sacs. Elle doit être nettoyée avec un chiffon ou une éponge humide, puis essuyée à sec.
- S'il y a des résidus d'aliments ou des gouttes de liquide à l'intérieur de l'appareil, éliminez-les avec un chiffon ou une éponge humide, puis essuyez-le à sec.
- Pour nettoyer la surface extérieure de l'appareil, il suffit de l'essuyer avec un chiffon ou une éponge humide.
- Évitez tout contact de liquide avec une quelconque surface de l'appareil.
- Pour nettoyer l'appareil, il est interdit d'utiliser des matériaux abrasifs, des éponges métalliques et des brosses, des objets perçant et coupant, des nettoyeurs agressifs contenant du chlore, de l'essence, des acides, des alcalis et des solvants.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période (week-end, vacances, etc.), il est nécessaire de le débrancher et de le nettoyer soigneusement.

6. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

AVERTISSEMENT : LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ, ALORS QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST COMPLÈTEMENT DÉCONNECTÉE, QUE L'INTERRUPTEUR EST EN POSITION « OFF » ET QUE LA FICHE DE LA PRISE EST DÉBRANCHÉE.

L'entretien de l'appareil doit être effectué conformément aux réglementations du pays où l'appareil est utilisé. La liste des opérations contenues dans ce manuel est présentée à titre de référence seulement.

Lors de l'entretien, les opérations suivantes doivent être effectuées :

- Instruisez le personnel et vérifiez sa connaissance du fonctionnement de l'appareil.
- Interrogez le personnel qui utilise l'appareil en cas de fonctionnement anormal de celui-ci.
- Vérifiez visuellement l'état de l'appareil.
- Assurez-vous que les fils ne sont pas dénudés.

FR

- Vérifiez l'intégrité de la ligne de mise à la terre et du circuit de mise à la terre de l'appareil (de la borne de mise à la terre jusqu'aux pièces métalliques accessibles, la résistance ne doit pas dépasser 0,1 Ohm).
- Vérifiez l'intégrité de la bande de téflon, de l'élément chauffant et des joints. Remplacez-les si nécessaire.

L'appareil doit être réparé par du personnel technique qualifié.

En cas de fonctionnement anormal de l'appareil, coupez l'alimentation électrique en mettant l'interrupteur principal en position d'arrêt et/ou en débranchant la fiche de la prise. Contactez le service clientèle.

Il est strictement interdit d'utiliser un appareil que vous savez défectueux.

Le vendeur et le fabricant ne peuvent être tenus de verser une indemnité pour des dommages directs ou indirects qui auraient pu résulter d'un accident ou lors de l'utilisation d'un appareil défectueux.

Dépannage :

Problème	Causes possibles et leurs solutions
L'appareil ne se met pas en marche	Vérifiez que la fiche est correctement branchée à la prise de courant. Vérifiez que le câble n'est pas endommagé. Vérifiez la prise de branchement du câble de l'appareil. Essayez de brancher l'appareil à une autre prise. Vérifiez que l'appareil a été mis en marche correctement.
L'appareil ne parvient pas à mettre le sac sous vide complètement, il reste de l'air dans le sac, ou de l'air apparaît après le retrait du sac.	Assurez-vous que le sac est scellé sur toute sa longueur, sans plis, et que le joint de scellage ne contient pas de particules ou d'humidité. Vérifiez les joints, remplacez-les s'ils sont endommagés, et assurez-vous que le sac n'a pas recouvert la prise d'air pendant la mise sous vide. Vérifiez que le sac sous vide n'est pas troué ou percé (vous pouvez le faire en le plaçant dans de l'eau et en le pressant). Essayez de mettre sous vide un autre sac. De l'eau a pu pénétrer dans la pompe à vide, essayez de faire quelques cycles de mise sous vide sans scellage.
L'appareil ne met pas sous vide le récipient	Vérifiez que le récipient est correctement rempli. Il ne doit pas être trop plein. Vérifiez que le couvercle du récipient est bien étanche, que le tuyau est branché correctement et qu'il n'est pas endommagé.
L'appareil brûle le sac pendant le processus de scellage	La bande de scellage peut surchauffer si le temps d'arrêt entre les cycles n'est pas respecté. Attendez 10 minutes pour qu'elle refroidisse. Le sac est peut être trop fin (l'appareil est conçu pour des sacs d'une épaisseur de 100 µm). Vérifiez le réglage du scellage (« Sec »/« Humide »).

L'appareil ne scelle pas les sacs	Vérifiez que la bande de scellage n'est pas endommagée. En cas de dommage, remplacez l'élément chauffant et la bande de téflon. Vérifiez que le sac est correctement positionné dans la zone de mise sous vide et de scellage. Vérifiez que les joints supérieur et inférieur ne sont pas endommagés ou déformés et qu'ils sont correctement installés. Essayez de les réinstaller. Remplacez-les s'ils sont déformés ou endommagés.
-----------------------------------	--

7. TRANSPORT ET ENTREPOSAGE. MISE AU REBUT

- Cet appareil peut être transporté par n'importe quel mode de transport conformément aux étiquettes d'avertissement sur les conteneurs d'expédition, ainsi qu'aux règles en vigueur pour le mode de transport en question.
- Lors du chargement et du transport, l'appareil ne doit pas être retourné ni heurté.
- Lors du transport sur une surface inclinée, les conteneurs d'expédition doivent être maintenus à un angle de 15 % avec le symbole HAUT en position supérieure.
- Lors du transport par voie ferroviaire ou routière, l'appareil doit être transporté dans des véhicules couverts.
- Après le transport, l'appareil doit être en bon état de fonctionnement et non endommagé.
- L'appareil doit être entreposé dans son emballage d'expédition dans des locaux d'entrepôt offrant une protection contre les précipitations et les dommages mécaniques.
- Ne secouez pas l'appareil.
- N'entrez pas l'appareil à l'envers.

Après la mise hors service de l'appareil à l'expiration de sa vie de service spécifiée, l'organisme d'exploitation doit le remettre à la personne responsable de sa mise au rebut.

L'appareil doit être mis au rebut selon les règles générales de recyclage des matières premières secondaires et conformément à la réglementation du pays où l'appareil est mis au rebut.

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	HKN-V333	HKN-V335
Dimensioni d'ingombro, mm	408*201*87	422*224*92
Potenza installata, kW	0,12	
Parametri della rete elettrica	220-240 V / 50 Hz	
Pressione, kPa	Fino a -68 kPa	Fino a -80 kPa
Larghezza massima della saldatura, mm	300	
Coltello per il taglio della confezione	Sì	
Peso, Kg	2	2,9

Il produttore si riserva il diritto di modificare l'aspetto e il design dell'apparecchio per migliorarne le prestazioni senza modificarne le caratteristiche tecniche.

2. INSTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE

• Attenzione! Tutti i lavori di installazione e messa in servizio devono essere eseguiti da personale qualificato.

- Verificare che la tensione di rete corrisponda alla tensione di funzionamento del dispositivo, verificare che i dispositivi di protezione siano installati e che corrispondano alla potenza nominale e alle caratteristiche dell'apparecchio.
- I dispositivi di protezione devono essere posti nelle immediate vicinanze dell'apparecchio o nel quadro se al quadro c'è un accesso diretto. La presa deve essere conforme ai requisiti di sicurezza e avere una messa a terra affidabile.
- Il cablaggio deve corrispondere alla potenza nominale del dispositivo. La inadeguatezza delle caratteristiche può provocare un incendio.
- Durante il trasporto dell'apparecchio, il fissaggio delle parti, i collegamenti elettrici e i meccanismi mobili potrebbero allentarsi, pertanto dovrebbero essere controllati prima del primo avvio.
- Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, rimuovere tutti i materiali di imballaggio dalla superficie dell'apparecchio e della camera.
- Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta pulire l'apparecchio secondo le indicazioni del capitolo "6. Manutenzione e pulizia".
- Evitare di far passare il cavo tra oggetti e mobili, che potrebbero esercitare pressione e danneggiare il cavo di alimentazione. Evitare di piegare o aggrovigliare il cavo. Il cavo non deve essere posizionato vicino a fonti di calore.
- Non utilizzare prolunghie domestiche per collegare il dispositivo.
- Un collegamento errato o una spina o una presa difettosa possono provocare un incendio.
- L'apparecchio non è progettato per installazione e funzionamento all'aperto.

- Non installare l'apparecchio in un'area esposta alla luce solare o in ambienti con molta polvere.
- Il dispositivo è installato su una stabile base orizzontale antiscivolo con un'altezza di 800-900 mm. Prevedere uno spazio di 200 mm su tutti i lati dell'apparecchio dalle pareti, da qualsiasi struttura o altra attrezzatura per garantire il normale ricambio d'aria e 1 m sopra l'apparecchio. Non è consentito installare l'apparecchio in prossimità di vasche di lavaggio e lavabi, nonché di altre apparecchiature di riscaldamento (forni, piani cottura ecc.). Non coprire o bloccare le aperture di ventilazione sull'apparecchio.
- La superficie per installazione dell'apparecchio deve essere asciutta e pulita.
- Non consentire a personale che non ha preso visione di questo manuale e non ha ricevuto istruzioni di sicurezza di utilizzare l'apparecchio, poiché ciò può causare lesioni o morte.
- Adottare misure per proteggere il dispositivo dalla pioggia e dall'umidità.

3. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

- **Attenzione! L'autorizzazione a usare questo dispositivo può essere concessa solo alle persone che hanno letto il manuale d'uso e hanno assistito al corso di formazione alla sicurezza.**
- Durante l'installazione, la preparazione al lavoro, il funzionamento, la manutenzione e la riparazione, oltre all'osservanza dei requisiti di sicurezza stabiliti in questo manuale, è necessario osservare rigorosamente le norme di sicurezza, antincendio e sanitarie secondo le normative del paese in cui questo viene utilizzato l'apparecchio.
- Prestare attenzione alla chiusura del coperchio per evitare che le dita rimangano intrappolate tra il coperchio e il corpo dell'apparecchio.
- Durante il funzionamento dell'apparecchio, e per qualche tempo dopo il completamento del ciclo, la barra saldante rimane calda. Non toccarla per evitare ustioni.
- Non posizionare oggetti estranei tra il coperchio e il corpo nell'area di vuoto e sigillatura. Ciò potrebbe danneggiare l'apparecchio.
- Non consentire l'accumulo di sporco o di residui di cibo e di detersivi nell'area del vuoto e della sigillatura. Ciò potrebbe danneggiare l'apparecchio.
- Non è consentito avviare il dispositivo in folle (senza sacchetto).
- Utilizzare le chiusure a scatto durante l'uso dell'apparecchio.
- Durante l'aspirazione, i prodotti non devono entrare in contatto con l'area di saldatura del sacchetto.
- Il punto di ebollizione di un liquido diminuisce al diminuire della pressione dell'ambiente. La formazione di bolle nel sacchetto sottovuoto durante il processo di aspirazione indica la formazione di vapore di questo liquido. Pertanto, è necessario escludere la fuoriuscita di liquido in modo che i vapori non vengano inalati dalle persone.
- È vietato mettere sottovuoto prodotti a base alcolica, nonché qualsiasi altro liquido e materiale combustibile, infiammabile, volatile, nonché effettuare la messa sottovuoto in atmosfera potenzialmente esplosiva o in presenza di vapori e gas infiammabili.
- È vietato sovraccaricare l'apparecchio.
- Non lasciare l'apparecchio acceso senza controllo.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.

IT

- Non immagazzinare oggetti infiammabili nelle immediate vicinanze del dispositivo.
- Durante il deposito dell'apparecchio, la temperatura ambiente deve essere inferiore a 45 °C, l'umidità non deve superare l'85%, invece durante il funzionamento dell'apparecchio, la temperatura non deve superare i 35 °C, l'umidità non deve superare il 75%.
- Quando il dispositivo non è in uso o viene utilizzato in condizioni meteorologiche avverse, scollegare il dispositivo dalla fonte di alimentazione per evitare incidenti.
- È assolutamente vietato lavare l'apparecchio con getto d'acqua, nonché immergere l'apparecchio in acqua. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare danni all'apparecchiatura e lesioni personali. Non lasciare che l'acqua entri nella presa elettrica e nell'interruttore.
- Prima di pulire, riparare o spostare l'apparecchio staccare la spina dalla presa.
- Non toccare il cavo di alimentazione con le mani bagnate, altrimenti potrebbero verificarsi scosse elettriche.
- Per scollegare l'apparecchio dalla rete non tirare il cavo, afferrare sempre la spina.
- Se si notano danni al cavo di alimentazione, sostituirlo immediatamente. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche o incendi.
- I lavori di manutenzione o riparazione possono essere eseguiti solo dopo aver scollegato l'apparecchio dall'alimentazione.
- Non toccare l'interruttore o la spina con le mani bagnate.
- Non spostare l'apparecchio durante il funzionamento.
- L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di bambini, persone con ridotte capacità fisiche, psichiche o mentali o di persone prive di esperienza e conoscenza adeguata. Sono consentite eccezioni in caso di controllo o formazione effettuati da persone responsabili della loro sicurezza.

L'uso dell'apparecchio è vietato:

- in caso di funzionamento errato dell'apparecchio;
- se l'apparecchio è danneggiato o è caduto;
- se il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati.

4. MODALITÀ D'USO

- La confezionatrice sottovuoto è progettata per la messa sottovuoto di prodotti alimentari che possono essere messi sottovuoto, utilizzando speciali sacchetti sottovuoto goffrati o contenitori sottovuoto.
- La conservazione sottovuoto rallenta o interrompe il deterioramento del prodotto, quindi è possibile aumentare la durata di conservazione dei prodotti di 3-5 volte. Allo stesso tempo, vengono preservati il gusto e le caratteristiche utili degli alimenti.
- Non tenere il dispositivo bloccato con chiusure a scatto per lungo tempo, poiché ciò potrebbe causare la deformazione delle guarnizioni in gomma.
- Prima della messa sottovuoto se possibile, rimuovere l'aria in eccesso dal sacchetto con le mani. Ciò contribuirà a migliorare la qualità del pompaggio dell'aria da parte dell'apparecchio.

- Quando si posiziona il sacchetto sul nastro sigillante, assicurarsi che non ci siano grinzhe nell'area di sigillatura. Posizionare il sacchetto in modo tale che la sigillatura sia a circa 3 cm dal bordo del sacchetto.
- La fine del ciclo della messa sottovuoto avviene non per tempo, ma per pressione, quindi per sacchetti e contenitori di dimensioni e volumi differenti, la messa sottovuoto può richiedere tempi diversi.
- Si può mettere sottovuoto e sigillare soltanto un sacchetto in 1 ciclo.
- L'apparecchio non richiede l'uso di lubrificanti per il funzionamento.
- Il confezionamento sottovuoto degli alimenti non può sostituire il congelamento. Gli alimenti che richiedono il congelamento senza confezionamento sottovuoto devono essere congelati anche dopo il confezionamento sottovuoto.
- Gli alimenti ad alto contenuto di grassi si deteriorano più velocemente se esposti all'ossigeno e al calore. Il confezionamento sottovuoto aiuta a limitare l'accesso di ossigeno, tuttavia, durante lo stoccaggio, è imperativo osservare il regime di temperatura per la conservazione degli alimenti.
- Bisogna mettere sottovuoto gli alimenti freschi. Non mettere sottovuoto alimenti che stanno per scadere.
- I prodotti alimentari che non necessitano di congelamento devono essere raffreddati a +3°C prima di essere confezionati sottovuoto. Ciò è necessario per preservare le proprietà organolettiche dei prodotti (colore, gusto, odore, ecc.) e per prevenire la contaminazione batterica. È inoltre necessario per prevenire guasti all'apparecchio, poiché i prodotti non raffreddati perdono una grande quantità di umidità durante la messa sottovuoto sotto forma di vapore acqueo, che viene pompato fuori insieme all'aria ed entra nell'unità di pompaggio dell'aria.
- Evitare di riempire eccessivamente il sacchetto per confezionamento sottovuoto, poiché ciò comporterà una scarsa qualità del vuoto e della sigillatura. È normale riempire fino a 2/3 del sacchetto o contenitore sottovuoto, mentre i prodotti in esso contenuti devono essere distribuiti uniformemente.
- Gli alimenti morbidi possono deformarsi quando vengono messi sottovuoto in sacchetti, quindi si consiglia pre-congelare tali alimenti (pesce, fragole, panini, alcune carni, ecc.) e riporli nel congelatore dopo averli messi sottovuoto.
- Il confezionamento sottovuoto di alimenti come patate, banane, mele non prolunga la loro durata se la buccia non è stata rimossa prima del confezionamento. Dopo la messa sottovuoto di tali alimenti, è anche necessario osservare il regime di temperatura del loro stoccaggio.
- Alimenti come cavolfiore, cavolo bianco e broccoli emettono gas in un ambiente sottovuoto. Pertanto, devono essere sbollentati e congelati prima del confezionamento sottovuoto.
- Prima di mettere sottovuoto, la frutta e la verdura fresca vanno sbollentate in acqua bollente per un breve periodo (o scottate nel forno a microonde), evitando di scuocerle o perderne l'elasticità. Poi attendere il raffreddamento, quindi mettere sottovuoto.
- I prodotti liquidi (es. zuppe, lecco o sformati) e i prodotti umidi non devono essere messi sottovuoto. Gli alimenti liquidi devono essere precongelati in una pirofila per sformati o in una ciotola, quindi confezionati sottovuoto e posti nel congelatore, mentre gli alimenti umidi devono essere asciugati prima di sigillarli sottovuoto. Se il liquido entra nell'unità di pompaggio dell'aria, l'apparecchio si guasta.

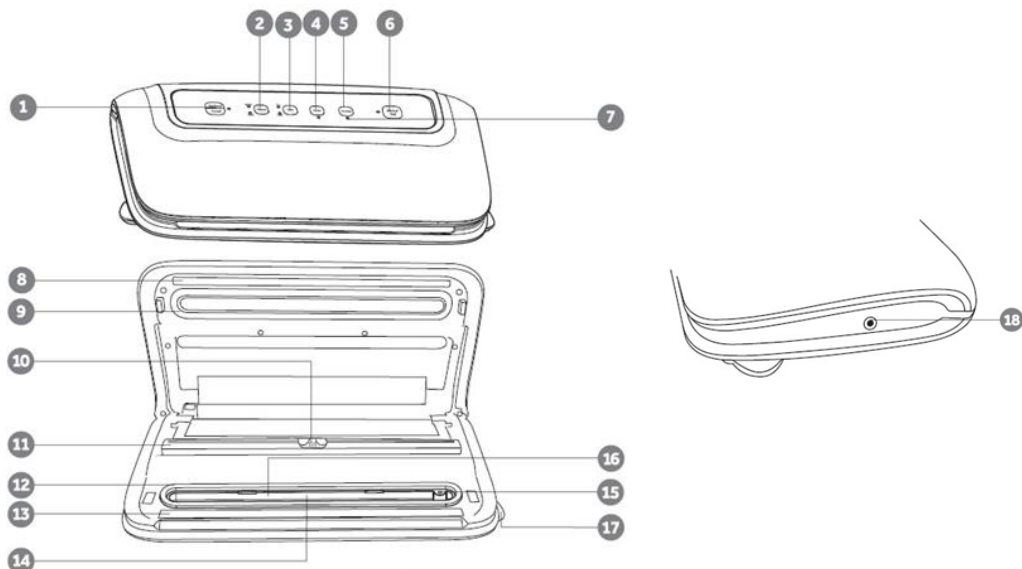
IT

- Per la conservazione a lungo termine la carne deve essere preraffrigerata in frigorifero per almeno 2 ore per rallentare la diffusione di microrganismi al suo interno. I prodotti a base di carne vengono asciugati prima del confezionamento sottovuoto, che di per sé consente di ottenere la rimozione di una parte significativa dell'aria in essi contenuta. I prodotti a base di carne con osso (costolette, pezzi di carne con osso, ecc.) prima devono essere avvolti in un foglio di alluminio per evitare la rottura del sacchetto.
- Il confezionamento delle salse viene effettuato nel seguente ordine: dopo la preparazione, vengono versate in barattoli di vetro e sterilizzate in forno a microonde per alcuni minuti alla massima potenza. Il contenitore con la salsa viene messo in acqua ghiacciata per il raffreddamento, quindi viene versato in un apposito contenitore sottovuoto e confezionato sottovuoto.
- Per il confezionamento di alimenti non congelati, lasciare almeno 5 cm di altezza libera del sacchetto per compensare l'espansione degli alimenti allo stato congelato.
- Nel caso di ripetuta messa sottovuoto di alimenti e cibi seguire le linee guida per la conservazione a freddo per assicurarsi che la nuova messa sottovuoto rimane sicura dal punto di vista di deterioramento degli alimenti.
- La messa di alimenti sottovuoto può essere utilizzata per una rapida marinatura, perché quando l'aria viene espulsa, i pori della carne e del pesce si aprono e la marinata penetra nel prodotto molto più velocemente.
- **L'apparecchio è progettato solo per il funzionamento intermittente. Ciò significa che dopo ogni ciclo di messa sottovuoto è necessaria una pausa tecnologica di almeno 1 min per raffreddare i componenti dell'apparecchio.**

Scelta di sacchetti e contenitori:

- I sacchetti per il confezionamento sottovuoto sono caratterizzati dalla presenza di uno strato esterno in nylon (strato barriera) che impedisce all'ossigeno di entrare attraverso la parete del sacchetto.
- Per l'apparecchio sono adatti i sacchetti con goffatura su uno dei lati (ondulati), il cui design prevede la presenza di microcanali attraverso i quali l'aria viene pompata fuori dal sacchetto.
- L'apparecchio è progettato per utilizzo dei sacchetti fino a 400x300 mm di dimensione, 100 micron di spessore (80 micron lato liscio, 100 micron goffrato). Si prega di notare che non tutti i sacchetti di confezionamento con goffatura disponibili in commercio sono adatti per l'uso con l'apparecchio!
- Esistono diversi tipi di sacchetti di confezionamento sottovuoto come PA/PE (poliammide-polietilene), OPA/PP (poliammide-polipropilene), PET/PE (dacron-polietilene), Coex PA/LDPE, EVOH, sacchetti metallizzati, sacchetti sottovuoto termoretraibili. Prestare attenzione al tipo, allo spessore (65-120 micron) e alle dimensioni dei sacchetti e selezionarli in base alle attività tecniche richieste, poiché la maggior parte dei materiali ha i suoi pro e contro (igroscopicità, temperature di esercizio del materiale, sia sopra che sotto lo zero, prezzo, ecc.).
- L'apparecchio è progettato per utilizzo dei contenitori per confezionamento sottovuoto con un volume non superiore a 2,4 L. I contenitori non sono inclusi nella fornitura.

Descrizione dei componenti dell'apparecchio:



- | | |
|--|--|
| 1. Pulsante Messa sottovuoto e Sigillatura/Annulla | 10. Taglierina per il film di confezionamento sottovuoto |
| 2. Pulsante di selezione della pressione | 11. Guida della taglierina |
| 3. Pulsante modalità "Cibo" | 12. Guarnizione inferiore |
| 4. Pulsante modalità "Contenitore" | 13. Piastra di sigillatura |
| 5. Pulsante modalità "Marinatura" | 14. Vaschetta raccogliacqua rimovibile |
| 6. Pulsante modalità "Sigillatura manuale" | 15. Presa d'aria |
| 7. Indicatore LED | 16. Camera per il sottovuoto |
| 8. Guarnizione superiore | 17. Chiusure a scatto |
| 9. Spugna sigillante in gomma | 18. Punto di collegamento del tubo flessibile |

*Il modello HKN-V335 ha uno slot per il rotolo di pellicola sottovuoto e il modello HKN-V333 ha una taglierina per sacchetti sottovuoto situata sul lato inferiore destro della camera per il sottovuoto.

Descrizione di pulsanti e di modalità di funzionamento:

**Vacuum
Seal
Cancel**

- Quando l'apparecchio è in modalità standby, premendo il pulsante "Messa sottovuoto e Sigillatura/Annulla" si avvia la modalità di messa sottovuoto e sigillatura automatica del sacchetto. Serve anche per annullare qualsiasi funzione e interrompere il funzionamento dell'apparecchio.

Pressure

- Consente di selezionare il grado di vuoto creato. Normal (normale) - per prodotti che non perdono la loro forma quando vengono messi sottovuoto. Gentle (delicato) - per prodotti morbidi, con un vuoto meno profondo.

Food

- Consente di selezionare la modalità di sigillatura. Dry (asciutto) - per prodotti asciutti, tempi di sigillatura ridotti. Moist (umido) – per prodotti umidi, tempo di sigillatura del sacchetto più lungo. La modalità Dry (asciutto) è adatta per la maggior parte degli alimenti, invece l'impostazione errata della modalità Moist (umido) può causare lo scioglimento della sigillatura.

Canister

- Commuta l'apparecchio in modalità di messa sottovuoto di un contenitore dove l'aria verrà evacuata attraverso un tubo flessibile collegato al punto di collegamento del tubo flessibile (18).

Marinate

- Attiva la modalità di marinatura, per il suo utilizzo è necessario collegare il contenitore, l'aria viene espulsa attraverso il punto di connessione del tubo flessibile (18).

Manual Seal

- La modalità di sigillatura manuale consente di sigillare il film per confezionamento sottovuoto da un lato quando il film esce dal rotolo. Se il pulsante di questa modalità viene premuto dopo la modalità di messa sottovuoto e sigillatura, questo permette di controllare la pressione all'interno del sacchetto sottovuoto e di prevenire la compressione di alimenti delicati. Questa modalità non è disponibile per la riattivazione entro 15

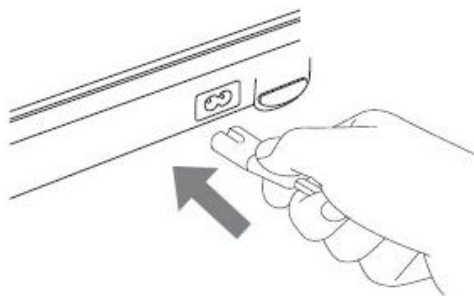
secondi dalla fine del ciclo di sigillatura precedente.

- L'accensione delle spie di segnalazione indica il funzionamento della modalità operativa selezionata dell'apparecchio.

Protezione contro il surriscaldamento:

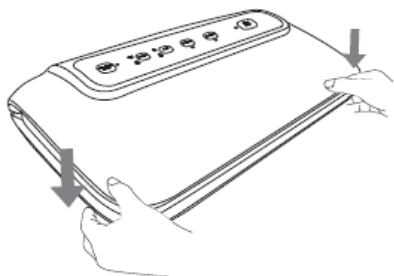
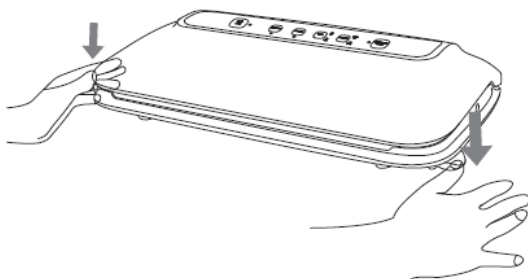
- Se il dispositivo si surriscalda, tutti gli indicatori si accendono e la barra saldante si spegne. È necessario attendere che l'apparecchio si raffreddi (circa 20 minuti) prima di un ulteriore utilizzo.

Sequenza operativa per diverse modalità:



1. Collegare il cavo di alimentazione inserendo la spina del cavo di alimentazione in una presa di corrente e l'altra estremità del cavo nella presa dell'apparecchio.

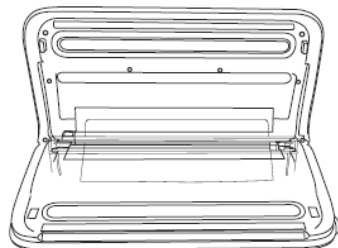
2. Premere contemporaneamente le due chiusure a scatto (17) per aprire l'apparecchio. Verificare che la vaschetta raccogli gocce (14) sia installata correttamente.

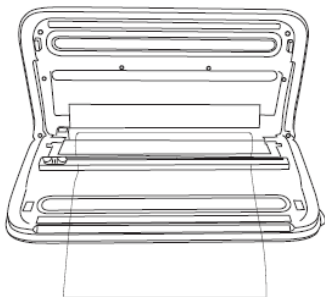


3. Per chiudere l'apparecchio premere contemporaneamente il coperchio da 2 lati fino allo scatto delle chiusure (17).

Utilizzo del film per confezionamento sottovuoto in rotoli:

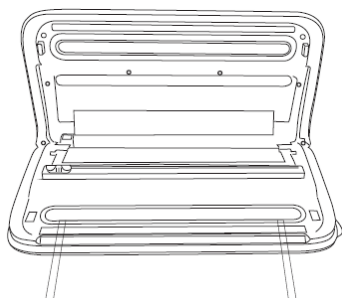
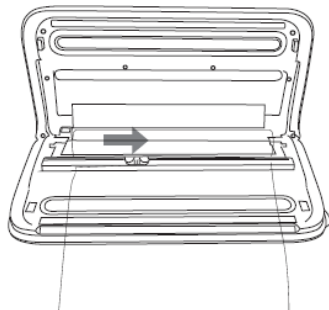
1. Aprire l'apparecchio, sollevare la guida della taglierina (11).
2. Inserire il rotolo nello slot.





3. Passare l'estremità del rotolo attraverso la guida fino alla piastra di sigillatura (13) e abbassare la guida della taglierina (11).

4. Misurare la lunghezza desiderata del film, quindi spostare la taglierina (10) da sinistra a destra per tagliare la lunghezza desiderata.



Modalità di sigillatura manuale:

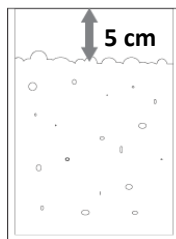
1. Dopo che il film è stato tagliato alla lunghezza desiderata, posizionare un'estremità del pezzo sulla piastra di sigillatura (13) come mostrato in figura.
2. Chiudere l'apparecchio con le chiusure a scatto (17), e premere il pulsante "Manual seal" (Sigillatura manuale). Durante la sigillatura, l'indicatore LED sarà acceso e si spegnerà quando la sigillatura sarà completata.

3. Aprire le chiusure a scatto dell'apparecchio (17) e estrarre il sacchetto. Ora è pronto per la messa sottovuoto.

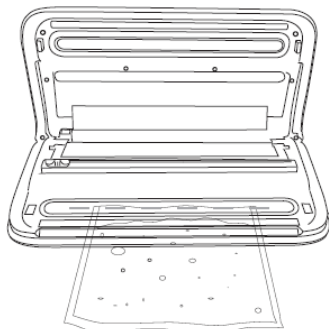


Messa sottovuoto di un sacchetto:

1. Mettere un alimento in un sacchetto per confezionamento sottovuoto. L'alimento deve essere posizionato in modo che vi siano almeno 5 cm di spazio libero dall'alimento al bordo del sacchetto e 3 cm alla sigillatura.



2. Aprire l'apparecchio agendo sulle chiusure a scatto (17) e posizionare l'estremità del sacchetto per confezionamento sottovuoto come mostrato in figura. Controllare che il bordo del sacco non ostruisca la presa d'aria



(15). (Nel modello HKN-V333, la presa d'aria (15) può essere posizionata al centro della camera per il sottovuoto (16)).

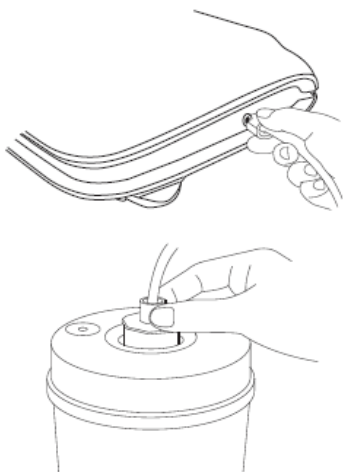
3. Chiudere l'apparecchio con le chiusure a scatto (17), selezionare le opzioni di aspirazione desiderate (pulsanti "Pressure" (Pressione), "Food" (Cibo)), quindi premere il pulsante "Vacuum & Seal / Cancel" (Messa sottovuoto e Sigillatura/Annulla). Il tempo di funzionamento approssimativo della modalità è di 6-10 secondi. Durante il funzionamento l'indicatore LED sarà acceso e si spegnerà al termine del ciclo di messa sottovuoto e sigillatura.



4. Aprire le chiusure a scatto dell'apparecchio (17) e estrarre il sacchetto confezionato. Controllare la qualità della sigillatura.

5. Il modello HKN-V333 ha una taglierina tagliasachetti per aprire facilmente i sacchetti.

Messa sottovuoto di un contenitore:



1. Riempire il contenitore con il prodotto. Il prodotto non deve occupare più di $\frac{3}{4}$ del volume del contenitore e il contenitore stesso deve essere asciutto prima dell'uso.

2. Collegare il contenitore all'apparecchio utilizzando il tubo flessibile come mostrato in figura.

3. Premere il pulsante "Canister" (Contenitore) per avviare la messa sottovuoto. Durante il funzionamento l'indicatore LED sarà acceso e si spegnerà al termine del ciclo.

4. Scollegare il tubo flessibile dal contenitore.

5. Controllare che non sia rimasto liquido nel tubo flessibile. Rimuoverlo prima del prossimo ciclo di messa sottovuoto.

Marinatura degli alimenti:

1. Riempire il contenitore con il prodotto. Il prodotto non deve occupare più di $\frac{3}{4}$ del volume del contenitore e il contenitore stesso deve essere asciutto prima dell'uso.

2. Collegare il contenitore alla macchina mediante un tubo flessibile, come in modalità di "Messa sottovuoto di un contenitore".

3. Premere il pulsante "Marinate" (marinatura) per avviare la modalità. Il ciclo di marinatura dura circa 10 minuti (il tempo dipende dal volume del contenitore e dal prodotto in esso contenuto). Si prega di non premere alcun pulsante durante il ciclo di marinatura fino al termine. Dopo l'avvio, l'apparecchio evacuerà l'aria dal contenitore per non più di 60 secondi (tutti i tempi sono approssimativi, a seconda del volume del contenitore e del prodotto), quindi segue una pausa di 40 secondi. Successivamente, l'aria viene mandata al contenitore per 20 secondi. Questo ciclo viene ripetuto più volte. Durante il funzionamento l'indicatore LED sarà acceso e si spegnerà al termine del ciclo.

4. Scollegare il tubo flessibile dal contenitore.

5. Controllare che non sia rimasto liquido nel tubo flessibile. Rimuoverlo prima del prossimo ciclo di messa sottovuoto.

5. MANUTENZIONE E PULIZIA

• **Prima di pulire il corpo dell'apparecchio scollegare l'apparecchio dalla rete estraendo la spina dalla presa.**

• Pulire regolarmente l'apparecchio per evitare la formazione di sporco, residui di cibo o liquidi.

• Prestare particolare attenzione alle condizioni della vaschetta raccogli gocce e delle guarnizioni, che devono essere asciutte e pulite prima di iniziare ogni ciclo di messa sottovuoto. Sia la guarnizione superiore che quella inferiore possono essere rimosse per la pulizia. Bisogna asciugarli prima dell'installazione.

• Mantenere pulito il nastro sigillante. Residui di prodotto sul nastro possono portare a una scarsa sigillatura dei sacchetti. La pulizia viene eseguita con un panno umido o una spugna, quindi asciugare.

• Se sono presenti residui di cibo o gocce di liquido all'interno dell'apparecchio, pulirli con un panno umido o una spugna, quindi asciugare.

• Per pulire le superfici esterne dell'apparecchio è sufficiente usare un panno umido o una spugna.

• Evitare il contatto dell'acqua con qualsiasi superficie dell'apparecchio.

• Non è consentito usare materiali abrasivi, spugne metalliche e spazzole, oggetti perforanti e taglienti, detergenti aggressivi contenenti cloro, benzina, acidi, alcali e solventi per pulire l'apparecchio.

• Se l'apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo (fine settimana, ferie, ecc.), è necessario spegnere l'alimentazione e pulirlo accuratamente.

6. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

ATTENZIONE: I LAVORI DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATI DA PERSONALE TECNICO QUALIFICATO CON L'ALIMENTAZIONE COMPLETAMENTE DISINSERITA PORTANDO L'INTERRUTTORE DI ALIMENTAZIONE IN POSIZIONE "OFF" E SCOLLEGANDO LA SPINA DALLA PRESA.

La manutenzione di questo apparecchio deve essere eseguita in conformità con le normative del paese in cui il dispositivo viene utilizzato. L'elenco degli interventi presentati in questo manuale è di carattere indicativo.

Durante la manutenzione, eseguire le seguenti operazioni:

• Istruire e testare le conoscenze del personale che lavora con l'apparecchio per quello che riguarda le regole dell'uso corretto dell'apparecchio.

• Fare un sondaggio del personale che lavora con il dispositivo per rilevare il funzionamento anomalo dell'apparecchio.

• Eseguire il controllo visivo dello stato dell'apparecchio.

- Verificare eventuale presenza di fili scoperti.
- Verificare l'integrità della linea di messa a terra e del circuito di messa a terra dell'apparecchio stesso (dal morsetto di messa a terra alle parti metalliche accessibili la resistenza non deve essere superiore a 0,1 ohm).
- Controllare l'integrità del nastro di teflon, dell'elemento riscaldante, delle guarnizioni. Sostituirli se necessario.

La riparazione dell'apparecchio deve essere effettuata da personale tecnico qualificato.

In caso di funzionamento anomalo dell'apparecchio, diverso dal normale, è necessario diseccitare l'apparecchio portando l'interruttore di ingresso in posizione "off" o scollegando la spina dalla presa e contattare il servizio di assistenza.

È severamente vietato l'uso dell'apparecchio difettoso.

Il venditore e il produttore non possono essere ritenuti responsabili per danni diretti o indiretti che potrebbero derivare da un incidente o a causa dell'uso di un apparecchio difettoso.

Risoluzione dei problemi:

Problema	Possibili cause e soluzioni
L'apparecchio non si avvia	Controllare se la spina è collegata correttamente alla presa. Controllare il cavo per danni meccanici. Controllare la presa di ingresso del cavo nell'apparecchio. Provare a collegare l'apparecchio a una presa diversa. Assicurarsi che il dispositivo sia stato avviato correttamente.
L'apparecchio non riesce ad evacuare tutta l'aria dal sacchetto, l'aria rimane nel sacchetto o appare dopo che il sacchetto è stato rimosso.	Assicurarsi che il sacchetto sia sigillato per l'intera lunghezza, senza grinze e che briciole o umidità non siano entrate nella sigillatura. Controllare le guarnizioni, sostituirle se danneggiate e assicurarsi che il sacchetto non abbia ostruito la presa d'aria durante l'aspirazione. Controllare il sacchetto per confezionamento sottovuoto per eventuali fori e forature (per fare ciò, si può mettere il sacchetto in acqua e strizzarlo). Provare di mettere sottovuoto un'altro sacchetto. L'acqua potrebbe essere entrata nella pompa del vuoto, fare alcuni cicli del vuoto di prova senza sigillatura.
L'apparecchio non riesce a mettere sottovuoto un contenitore	Controllare il riempimento del contenitore, non deve essere troppo pieno. Verificare la tenuta del coperchio del contenitore e il corretto collegamento, nonché l'integrità del tubo flessibile.
L'apparecchio brucia il sacchetto durante la sigillatura	La piastra di tenuta potrebbe surriscaldarsi se non viene rispettata la pausa tra i cicli. Aspettare 10 minuti che si raffreddi. Il sacchetto potrebbe essere troppo sottile (l'apparecchio è progettato per uso dei sacchetti da 100 micron). Controllare l'impostazione della sigillatura ("Dry" (Asciutto)/"Moist" (Umidità))

La"apparecchio non sigilla sacchetti	Assicurarsi che la piastra di sigillatura non sia danneggiata. Sostituire il riscaldatore e il nastro in teflon se danneggiati. Assicurarsi che il sacchetto sia posizionato correttamente nell'area di sottovuoto e sigillatura. Verificare se le guarnizioni superiore e inferiore sono danneggiate o deformate e se sono installate correttamente. Provare a reinstallarle. Sostituire se deformate o danneggiate.
---	---

7. TRASPORTO E STOCCAGGIO SMALTIMENTO

- Questo apparecchio può essere trasportato con qualsiasi tipo di trasporto in conformità alle etichette di avvertenza sull'imballo, nonché alle norme in vigore per il particolare tipo di trasporto.
- Durante il carico e il trasporto, l'apparecchio non deve essere ribaltato o soggetto a urti. Movimentare l'imballo di trasporto su un piano inclinato, rispettando i contrassegni "TOP" con un angolo non superiore al 15%.
- L'apparecchio deve essere trasportato su rotaia e su strada in veicoli coperti.
- Dopo il trasporto, l'apparecchio deve essere funzionante e non danneggiato.
- L'apparecchio deve essere conservato in imballaggi per il trasporto in strutture di stoccaggio che forniscono protezione contro le precipitazioni atmosferiche e i danni meccanici.
- Non agitare l'apparecchio.
- Non capovolgere l'apparecchio durante lo stoccaggio.

Dopo la cessazione dell'uso dell'apparecchio, dopo la scadenza della sua vita utile stabilita, l'ente che gestisce l'uso del dispositivo deve consegnarlo all'ente responsabile dello smaltimento.

Smaltire l'apparecchio in conformità con le regole generali per il riciclaggio ai sensi delle norme del paese in cui l'apparecchio dispositivo viene riciclato.

1. PARAMETRY TECHNICZNE

Model	HKN-V333	HKN-V335
Wymiary, mm	408*201*87	422*224*92
Moc instalacyjna, kW	0,12	
Parametry sieci elektrycznej	220 ~240V / 50 Hz	
Ciśnienie, kPa	Do 68 kPa	Do 80 kPa
Maksymalna szerokość zgrzewania, mm	300	
Posiadanie noża do przycinania torby	Jest	
Waga, kg	2	2,9

Producent zastrzega sobie prawo do modyfikacji wyglądu i konstrukcji urządzenia w celu poprawy jego pracy, przy jednoczesnym pozostawieniu niezmienionych danych technicznych.

2. INSTALACJA I PRZYGOTOWANIE DO PRACY

- **Uwaga! Wszystkie prace instalacyjne i rozruchowe muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel techniczny.**
- Upewnij się, że napięcie w sieci jest zgodne z napięciem roboczym urządzenia, sprawdź instalację urządzeń zabezpieczających i zgodność ich wartości znamionowej mocy i wydajności.
- Urządzenia zabezpieczające muszą znajdować się w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia lub w rozdzielnicy, jeżeli jest ona bezpośrednio dostępna. Gniazdo zasilające powinno spełniać wymogi bezpieczeństwa i mieć niezawodne uziemienie.
- Okablowanie elektryczne powinno odpowiadać mocy znamionowej urządzenia. Niedopasowanie może spowodować pożar.
- Części, połączenia elektryczne oraz części ruchome mogą poluzować się podczas transportu i dlatego należy je sprawdzić przed pierwszym uruchomieniem urządzenia.
- Przed rozpoczęciem użytkowania usuń w całości opakowanie z powierzchni urządzenia i kamery.
- Przed pierwszym użyciem wyczyść sprzęt zgodnie z instrukcjami w sekcji „6. Czyszczenie i konserwacja”.
- Unikaj umieszczania kabla między przedmiotami a meblami, które mogą wywierać nacisk na kabel zasilający i go uszkodzić. Unikaj zginania lub płatania kabla. Kabel nie powinien znajdować się w pobliżu źródeł ciepła.
- Do podłączania urządzenia nie należy korzystać z przedłużaczy domowych.
- Nieprawidłowe podłączenie, wadliwa wtyczka lub gniazdo mogą powodować pożar.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do instalacji i obsługi na zewnątrz.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscach narażonych na działanie promieni słonecznych ani w pomieszczeniach z dużą ilością kurzu.

- Urządzenie musi być instalowane na stabilnej, antypoślizgowej, poziomej podstawie o wysokości 800-900 mm. Zapewnij przestrzeń 200 mm ze wszystkich stron urządzenia od ścian, dowolnej konstrukcji lub innego sprzętu, aby zapewnić normalną wymianę powietrza, oraz 1 m nad urządzeniem. Nie wolno instalować urządzenia w pobliżu wanien myjących, myjek ręcznych, a także urządzeń grzewczych (piece, kuchenki itp.). Nie zakrywaj ani nie blokuj żadnych otworów wentylacyjnych urządzenia.
- Powierzchnia do instalacji powinna być sucha i czysta.
- Nie zezwalaj na obsługę urządzenia personelowi, który nie zapoznał się z niniejszą instrukcją i nie otrzymał instruktażu bezpieczeństwa, ponieważ może to doprowadzić do obrażeń lub śmierci.
- Chroń urządzenie przed deszczem i wilgocią.

3. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- **Uwaga! Dopuszczenie do pracy na tym urządzeniu jest możliwe tylko po przeczytaniu niniejszej instrukcji obsługi i odbyciu szkolenia BHP.**
- Podczas instalacji, przygotowania do pracy, obsługi, konserwacji oraz naprawy, oprócz przestrzegania wymogów bezpieczeństwa, zawartych w niniejszej instrukcji, należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, norm sanitarnych, zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym urządzenie jest użytkowane.
- Zachowaj ostrożność podczas zamykania pokryw, aby nie dopuścić do zatrząśnięcia palców między pokrywą a obudową.
- W czasie pracy urządzenia, a także przez pewien czas po zakończeniu cyklu, płyta do zgrzewania pozostaje gorąca. Nie dotykaj jej, aby uniknąć poparzeń.
- Nie umieszczaj ciał obcych między pokrywą a obudową w obszarze próżniowania i zgrzewania. Może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Nie dopuszczaj do gromadzenia się zanieczyszczeń lub resztek żywności i środków czyszczących w obszarze próżniowania i zgrzewania. Może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Nie wolno uruchamiać pustego urządzenia (bez torby).
- Podczas pracy z urządzeniem należy używać zatrzasków.
- Podczas próżniowania produkty nie powinny stykać się ze strefą zgrzewania torby.
- Temperatura wrzenia cieczy spada wraz ze spadkiem ciśnienia środowiska. Tworzenie się pęcherzyków w torbie w czasie próżniowania wskazuje na tworzenie się pary z tej cieczy. Dlatego konieczne jest wykluczenie rozlania płynu, aby jego opary nie były wdychane przez człowieka.
- Zabronione jest próżniowanie produktów na bazie alkoholu oraz innych palnych, łatwopalnych, łatwo parujących cieczy i materiałów, a także próżniowanie w środowisku potencjalnie wybuchowym lub w obecności łatwopalnych oparów oraz gazów.
- Nie wolno przeciążać urządzenia.
- Nie wolno pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.
- Przechowywać urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie przechowuj łatwopalnych przedmiotów w pobliżu urządzenia.

- Podczas przechowywania urządzenia temperatura otoczenia powinna być niższa niż 45 °C, wilgotność nie powinna przekraczać 85%, a podczas pracy urządzenia temperatura nie powinna przekraczać 35 °C, a wilgotność 75%.
- Jeśli urządzenie nie jest używane lub używane w niesprzyjających warunkach pogodowych, odłącz urządzenie od źródła zasilania, aby zapobiec sytuacjom awaryjnym.
- Surowo zabrania się mycia urządzenia otwartym źródłem wody, a także umieszczania urządzenia w wodzie. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie sprzętu i obrażenia. Unikaj przedostania się wody do gniazdka zasilającego przełącznika.
- Przed czyszczeniem, naprawą lub przenoszeniem urządzenia należy najpierw wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
- Nie dotykaj przewodu zasilającego mokrymi rękami, grozi to porażeniem prądem.
- Podczas odłączania zasilania nie wolno ciągnąć za kabel, należy zawsze chwycić za wtyczkę.
- Jeśli zauważysz uszkodzenie przewodu zasilającego, natychmiast go wymień. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Prace konserwacyjne lub naprawcze mogą być wykonywane tylko po odłączeniu urządzenia od zasilania.
- Nie dotykaj przełącznika ani wtyczki mokrymi rękami.
- Nie przesuwaj urządzenia w trakcie pracy.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez dzieci, osób z ograniczoną sprawnością fizyczną lub umysłową, lub nie posiadających doświadczenia i wiedzy. Wyjątkiem może być nadzorowanie lub instruktaż, dokonany przez osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo takich osób.

Zabronione jest korzystanie:

- w przypadku nieprawidłowej pracy urządzenia;
- w przypadku uszkodzenia lub upadku;
- w przypadku jeśli kabel zasilający lub wtyczka są uszkodzone.

4. TRYB PRACY

- Pakowacz próżniowy jest przeznaczony do próżniowania żywności, której dopuszczalne jest próżniowanie, za pomocą specjalnych wytłaczanych toreb próżniowych lub pojemników próżniowych.
- Dzięki próżniowaniu proces psucia się żywności jest spowolniony lub zawieszony, dzięki czemu wydłuża się okres przechowywania żywności nawet o 3-5 razy. Jednocześnie zachowany jest smak i wartości odżywcze.
- Nie trzymaj urządzenia zamkniętego na zatrzaski przez długi czas, może to spowodować deformację gumowych uszczelek.
- Przed próżniowaniem, jeśli to możliwe, usuń rękami nadmiar powietrza z torby. Pomoże to poprawić jakość wypompowania powietrza przez urządzenie.
- Układając torbę na taśmie do zgrzewania, upewnij się, że w obszarze zgrzewania brak zagnieceń. Ułóż torbę tak, aby szew uszczelniający znajdował się około 3 cm od krawędzi torby.

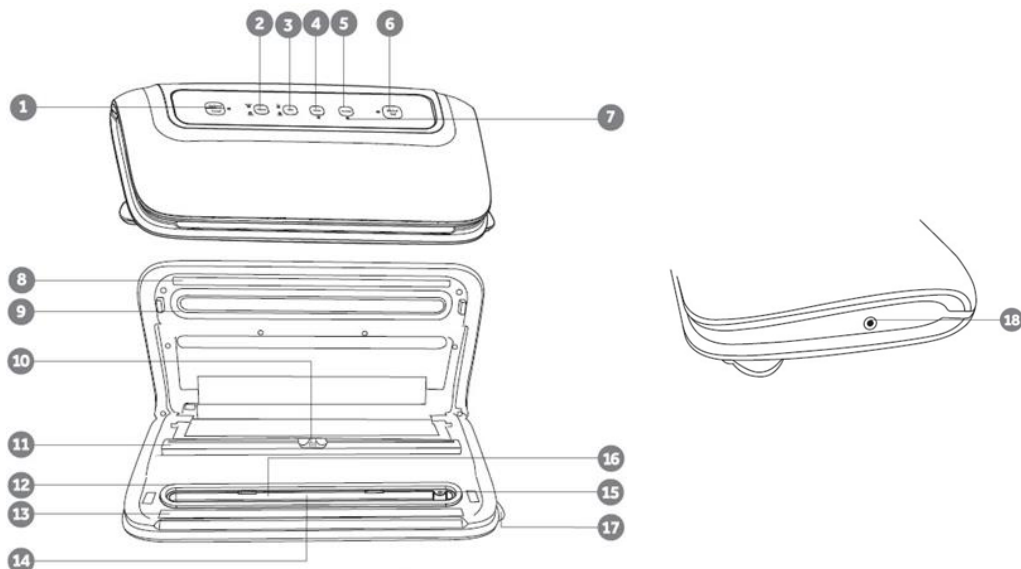
- Zakończenie cyklu próżniowania nie odbywa się wg czasu, ale wg ciśnienia, dlatego w przypadku toreb i pojemników o różnych rozmiarach i objętościach próżniowanie może zająć różny czas.
- Dopuszczalne jest próżniowanie i zgrzewanie tylko jednej torby próżniowej na 1 cykl.
- Urządzenie nie wymaga stosowania żadnych smarów do pracy.
- Pakowanie próżniowe żywności nie może zastąpić zamrażania. Produkty, wymagające zamrażania bez pakowania próżniowego, powinny być również zamrażane po próżniowaniu.
- Produkty spożywcze o wysokiej zawartości tłuszczu psują się szybciej, jeśli dociera do nich tlen i ciepło. Pakowanie próżniowe pomaga ograniczyć dostęp tlenu, jednakże podczas przechowywania należy przestrzegać warunków temperaturowych przechowywania żywności.
- Należy do próżniowania stosować tylko świeżą żywność. Nie wolno do próżniowania stosować żywność przeterminowanej.
- Produkty spożywcze, które nie wymagają zamrażania, należy schłodzić do temperatury 3 °C przed próżniowaniem. Jest to niezbędne do zachowania właściwości organoleptycznych produktów spożywczych (kolor, smak, zapach itp.) i zapobieganiu zanieczyszczeniom bakteriami. Jest to również konieczne, aby zapobiec awariom urządzenia, ponieważ żywność nieschłodzona podczas próżniowania traci dużą ilość wilgoci w postaci pary wodnej, która jest odpompowana wraz z powietrzem i trafia do zespołu pompującego powietrze.
- Unikaj przepełnienia torby do próżniowania, spowoduje to pogorszenie jakości próżniowania i zgrzewania. Optymalne jest napełnianie do 2/3 torby próżniowej lub pojemnika, przy czym produkty spożywcze muszą być równomiernie rozmieszczone.
- Miękkie produkty spożywcze mogą ulec deformacji podczas próżniowania z wykorzystaniem toreb, więc wstępnie należy zamrozić takie produkty spożywcze (ryby, truskawki, poziomki, kanapki, niektóre rodzaje mięsa itp.) i umieścić je w zamrażarce po próżniowaniu.
- Pakowanie próżniowe żywności, takiej jak ziemniaki, banany, jabłka nie przedłuża ich trwałości, chyba że przed pakowaniem zostanie usunięta skórka. Po próżniowaniu tych produktów należy również przestrzegać reżimu temperaturowego przechowywania.
- Produkty spożywcze, takie jak kalafior, biała kapusta, brokuły emitują gazy w środowisku próżniowym. Należy je blanszować i zamrażać przed pakowaniem próżniowym.
- Przed próżniowaniem świeżych warzyw i owoców należy je najpierw blanszować we wrzącej wodzie przez krótki czas (lub oparzyć w kuchence mikrofalowej), zapobiegając ich zagotowaniu lub utracie elastyczności. Gdy produkty ostygną można zacząć proces próżniowania.
- Nie wolno próżniować płynnej żywności (takiej, jak zupy, leczo lub zapiekanki) ani mokrych produktów. Płynne produkty spożywcze należy wstępnie zamrozić w naczyniu żaroodpornym lub w misce, a następnie próżniować i umieścić w zamrażarce, mokre produkty spożywcze należy wytrzeć lub wysuszyć przed próżniowaniem. Dostanie się płynu do zespołu pompującego powietrze doprowadzi do awarii urządzenia.
- W celu długotrwałego przechowywania mięsa należy go najpierw schłodzić w lodówce przez co najmniej 2 godziny, aby spowolnić rozprzestrzenianie się w nim mikroorganizmów. Przed pakowaniem próżniowym mięsnych produktów spożywczych są one osuszane, co samo w sobie pozwala na usunięcie znacznej części zawartego w nich powietrza. Produkty spożywcze mięsne z kością (kotlety, kawałki mięsa z kością itp.) muszą być wstępnie owinięte folią aluminiową, aby uniknąć rozerwania torby.

- Pakowanie sosów odbywa się w następującej kolejności: po ugotowaniu wlewa się je do szklanych słoików i sterylizuje z maksymalną mocą w kuchence mikrofalowej przez kilka minut. Pojemnik z sosem umieszcza się w wodzie z lodem w celu schłodzenia, a następnie wlewa się do specjalnego pojemnika próżniowego i wykonuje się pakowanie próżniowe.
- W przypadku opakowań nie mrożonej żywności należy pozostawić co najmniej 5 cm wolnej wysokości torby, aby zrekompensować rozszerzanie się produktów w stanie zamrożonym.
- W przypadku ponownego próżniowania żywności i potraw należy postępować zgodnie z zaleceniami, dotyczącymi ich przechowywania w niskich temperaturach, aby ponowne próżniowanie pozostało bezpieczne pod względem psucia się żywności.
- Próżniowanie produktów spożywczych może być używane do szybkiego marynowania, ponieważ po wypompowaniu powietrza pory mięsa i ryb otwierają się, a marynata wnika znacznie szybciej w produkty spożywcze.
- **Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do pracy przerywanej. Oznacza to, że po każdym cyklu próżniowania konieczna jest przerwa technologiczna, trwająca co najmniej 1 minutę, aby schłodzić elementy urządzenia.**

Wybór torby i pojemników:

- Torby do pakowania próżniowego charakteryzują się zewnętrzną warstwą nylonową (warstwą barierową), która zapobiega przedostawaniu się tlenu przez ścianę torby.
- Do pracy z urządzeniem odpowiednie są torby z wytłoczeniem po jednej stronie (faliste), których konstrukcja zapewnia obecność mikrokanałów, przez które powietrze jest wypompowywane z torby.
- Urządzenie jest przystosowane do pracy z torbami o wymiarach do 400x300 mm, o grubości 100 µm (80 µm gładka strona, 100 µm tłoczona). Należy pamiętać, że nie wszystkie wytłaczane torby do pakowania dostępne w sklepach, nadają się do użytku z tym urządzeniem!
- Istnieją różne rodzaje toreb próżniowych, takich jak PA/PE (poliamid-polietylen), OPA/PP (poliamid-polipropylen), PET / PE (dacron-polietylen), Coex PA/HDL, EVOH, metalizowane torby, termokurczliwe torby próżniowe. Zwróć uwagę na rodzaj, grubość (65-120 µm) i wymiary torby i wybierz torbę zgodnie z wymaganymi zadaniami technologicznymi, ponieważ większość materiałów ma swoje zalety i wady (higroskopijność, temperatury robocze materiału, zarówno dodatnie, jak i ujemne, cena itp.).
- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania z pojemnikami do próżniowania o maksymalnej pojemności 2,4 l. Pojemniki nie wchodzą w skład dostawy.

Opis elementów urządzenia:



1. Przycisk Próžniowania & zgrzewania / anulowania
2. Przycisk wyboru ciśnienia
3. Przycisk trybu „Jedzenie”
4. Przycisk trybu „Pojemnik”
5. Przycisk trybu „Marynowanie”
6. Przycisk trybu „Próžniowanie ręczne”
7. Wskaźnik LED
8. Górna uszczelka
9. Gumowa gąbka uszczelniająca

10. Nóż do folii próžniowej
11. Szyna na nóż
12. Uszczelka dolna
13. Płyta do zgrzewania
14. Wyjmowana tacka ociekowa
15. Wlot powietrza
16. Komora próžniowa
17. Zatrzaski
18. Punkt podłączenia węża

*W modelu HKN-V335 znajduje się rowek na rolkę do folii próžniowej, a w modelu HKN-V333 znajduje się nóż do cięcia krawędzi toreb próžniowych, umieszczony po prawej stronie od dołu w komorze próžniowej.

Opis przycisków i trybów pracy:

**Vacuum
Seal
Cancel**

- Gdy urządzenie jest w trybie gotowości, naciśnięcie przycisku „Próžniowanie & zgrzewanie / anulowanie” uruchomi tryb automatycznego próžniowania i zgrzewania torby. Służy również do anulowania dowolnej funkcji i zatrzymania pracy urządzenia.

Pressure

- Pozwala wybrać stopień próżni. Normal (normalny) – do żywności, która nie traci kształtu podczas próżniowania. Gentle (delikatny) – do miękkiej żywności, z mniej głębokim próżniowaniem.

Food

- Pozwala wybrać tryb zgrzewania. Dry (suchy) – w przypadku żywności suchej, krótszy czas zgrzewania. Moist (wilgotny) – w przypadku żywności mokrej, dłuższy czas zgrzewania torby. W przypadku większości produktów spożywczych odpowiedni jest tryb „Dry” (suchy), a niewłaściwe ustawienie trybu „Moist” (mokry) może spowodować stopienie szwu zgrzewającego.

Canister

- Przełącza urządzenie w tryb próżniowania pojemnika, w którym powietrze będzie odpompowane przez wąż, podłączony do miejsca podłączenia węża (18).

Marinate

- Aktywuje tryb marynowania, aby go użyć, należy podłączyć pojemnik, powietrze jest pompowane przez punkt podłączenia węża (18).

Manual Seal

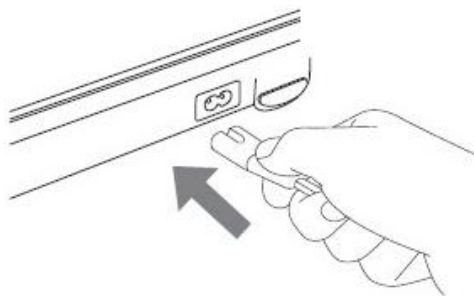
- Tryb ręcznego zgrzewania umożliwia zgrzewanie folii próżniowej z jednej strony, gdy folia jest podawana z rolki. Jeśli przycisk tego trybu zostanie naciśnięty po trybie próżniowania i zgrzewania, pozwoli to kontrolować ciśnienie wewnątrz torby próżniowej oraz zapobiegnie ścisaniu delikatnych produktów spożywczych. Ten tryb staje się niedostępny do ponownego włączenia w ciągu 15 sekund po zakończeniu poprzedniego cyklu zgrzewania.

- Zaświecenie lampek kontrolnych wskazuje stan pracy wybranego trybu pracy urządzenia.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem się:

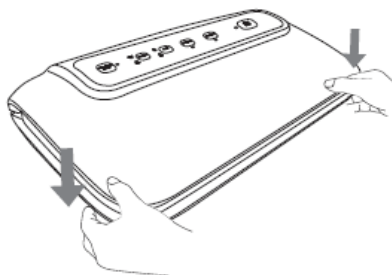
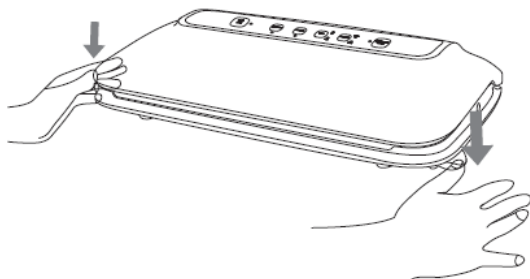
- Jeśli urządzenie się przegrzeje, wszystkie lampki się zaświecą, a zgrzewanie zostanie wyłączone. Przed dalszym użyciem należy poczekać, aż urządzenie ostygnie (ok. 20 minut).

Kolejność pracy dla różnych trybów:



1. Podłącz kabel zasilający, podłączając przewód zasilający do gniazda, a drugi koniec kabla do gniazda na obudowie urządzenia.

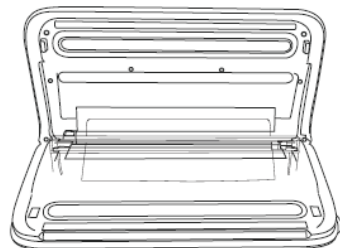
2. Naciśnij jednocześnie dwa zatrzaski (17), aby otworzyć urządzenie. Sprawdź, czy tacka ociekowa jest prawidłowo zainstalowana (14).

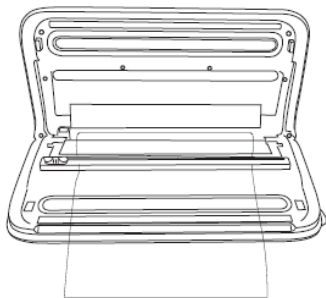


3. Aby zamknąć urządzenie, naciśnij jednocześnie jego pokrywę z 2 stron, aż zatrzaski się zatrzasną (17).

Praca z folią próżniową w postaci rolki:

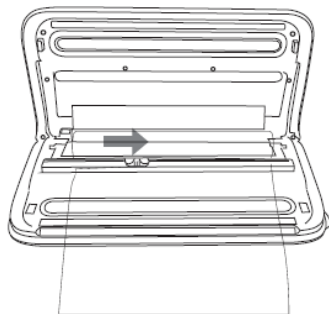
1. Otwórz urządzenie, podnieś szynę noża (11).
2. Umieść rolkę w rowku.





3. Przeciągnij koniec rolki przez szynę do płyty grzewącej (13) i opuść szynę noża (11).

4. Zmierz żądaną długość folii, a następnie przesunąć nóż (10) od lewej do prawej strony, aby odciąć żądaną długość.



Tryb grzewania ręcznego:

1. Po odcięciu folii o odpowiedniej długości umieścić jedną krawędź odcięcia na płycie grzewącej (13) tak, jak pokazano na rysunku.

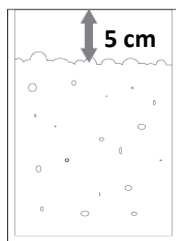
2. Zamknij urządzenie za pomocą zatrzasków (17) i naciśnij przycisk „Manual seal” (Zgrzewanie ręczne). Podczas uszczelniania zaświeci się dioda LED, która zgaśnie po zakończeniu zgrzewania.

3. Otwórz urządzenie za pomocą zatrzasków (17) i wyjmij torbę. Urządzenie jest gotowe do próżniowania.

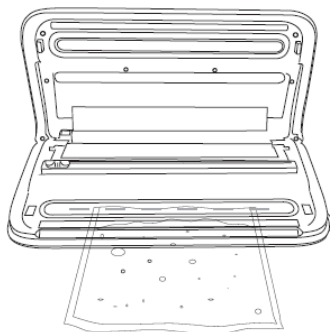


Próżniowanie torby:

1. Umieścić produkt w torbie do próżniowania. Produkt spożywczy należy ułożyć tak, aby pozostawało wolne miejsce od produktu co najmniej 5 cm do krawędzi opakowania, a do szwu grzewącego – 3 cm.



2. Otwórz urządzenie za pomocą zatrzasków (17) i umieść krawędź torby do próżniowania tak, jak pokazano na rysunku. Upewnij się, że krawędź torby nie pokrywa się z wlotem powietrza (15). (w modelu HKN-V333 wlot powietrza (15) może znajdować się w środku komory próżniowej (16)).



3. Zamknij urządzenie za pomocą zatrzasków (17), wybierz odpowiednie opcje próżniowania (przyciski „Pressure” (Ciśnienie), „Food” (Żywność)), a następnie naciśnij przycisk „Vacuum & Seal / Cancel” (Próżniowanie & Zgrzewanie / Anulowanie), aby rozpocząć próżniowanie.

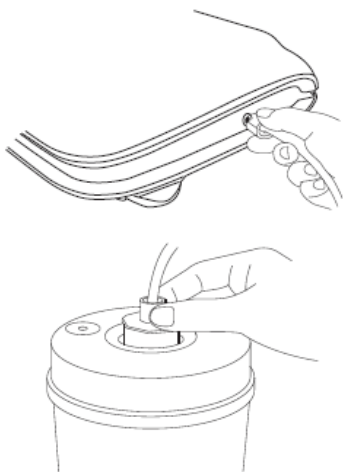
Przybliżony czas pracy trybu wynosi 6-10 sek. Podczas pracy zaświeci się dioda LED, która zgaśnie po zakończeniu cyklu próżniowania i zgrzewania.

4. Otwórz urządzenie za pomocą zatrzasków (17) i wyjmij gotową torbę. Sprawdź jakość zgrzewania.

5. W modelu HKN-V333 znajduje się nóż do przecięcia torby, dzięki czemu można ją łatwo otworzyć.



Próżniowanie pojemnika:



1. Napełnij pojemnik produktem. Produkt nie powinien zajmować więcej niż $\frac{3}{4}$ objętości pojemnika, a sam pojemnik powinien być suchy przed użyciem.
2. Podłącz pojemnik do urządzenia za pomocą węża, jak pokazano na rysunku.
3. Naciśnij przycisk „Canister” (Pojemnik), aby rozpocząć próżniowanie. Podczas pracy zaświeci się dioda LED, która zgaśnie po zakończeniu cyklu.
4. Odłącz wąż od pojemnika.
5. Sprawdź, czy w węży nie został płyn. Usuń go przed następnym cyklem próżniowania.

Marynowanie żywności:

1. Napełnij pojemnik produktem. Produkt nie powinien zajmować więcej niż $\frac{3}{4}$ objętości pojemnika, a sam pojemnik powinien być suchy przed użyciem.
2. Podłącz pojemnik do urządzenia za pomocą węża, podobnie jak w trybie „Próżniowanie pojemnika”.
3. Aby uruchomić tryb, naciśnij przycisk „Marinate” (marynowanie). Cykl marynowania trwa około 10 minut (czas zależy od objętości pojemnika i zawartego w nim produktu spożywczego). Nie należy naciskać żadnych przycisków podczas cyklu marynowania przed jego zakończeniem. Po uruchomieniu urządzenie wypompowuje powietrze z pojemnika nie dłużej niż 60 sekund (wszystkie wartości czasu są przybliżone, zależą od objętości pojemnika i produktu spożywczego), a następnie następuje przerwa na 40 sekund. Następnie powietrze jest dostarczane do pojemnika przez 20 sek. +Cykl ten powtarza się kilka razy. Podczas pracy zaświeci się dioda LED, która zgaśnie po zakończeniu cyklu.
4. Odłącz wąż od pojemnika.
5. Sprawdź, czy w węży nie został płyn. Usuń go przed następnym cyklem próżniowania.

5. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

- **Przed czyszczeniem obudowy odłącz urządzenie od zasilania, wyciągając wtyczkę z gniazdka.**
- Regularnie czyść urządzenie, zapobiegając zbieraniu się brudu, resztek produktów spożywczych lub płynów.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na stan tacki ociekowej i uszczelki, przed rozpoczęciem każdego cyklu próżniowania muszą być suche i czyste. Górne i dolne uszczelki można zdjąć w celu czyszczenia. Przed instalacją należy wytrzeć do sucha.
- Należy pilnować czystości taśmy zgrzewającej. Pozostałości produktu na nim mogą prowadzić do nieprawidłowego uszczelnienia torby. Czyszczenie odbywa się za pomocą wilgotnej ściereczki lub gąbki, po tym należy wytrzeć do sucha.
- Jeśli na wewnętrznych powierzchniach urządzenia znajdują się resztki produktów spożywczych lub krople płynu, usuń je wilgotną szmatką albo gąbką, a następnie wytrzyj do sucha.
- Do czyszczenia zewnętrznych powierzchni urządzenia wystarczy użyć wilgotnej szmatki lub gąbki.
- Nie należy dopuścić do kontaktu wody z którąkolwiek powierzchnią urządzenia.
- Nie wolno używać do czyszczenia urządzenia materiałów ściernych, metalowych gąbek i szczotek, kujących i tnących przedmiotów, agresywnych środków czystości, które zawierają chlorek, benzynę, kwasy, zasady i rozpuszczalniki.
- Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas (weekendy, wakacje itp.), należy odłączyć zasilanie i dokładnie wyczyścić urządzenie.

6. KONSERWACJA I NAPRAWA

UWAGA: PRACE KONSERWACYJNE I NAPRAWCZE POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZY CAŁKOWICIE WYŁĄCZONYM ZASILANIU ELEKTRYCZNYM, POPRZECZ USTAWIENIE PRZEŁĄCZNIKA WEJŚCIOWEGO DO POZYCJI „WYŁ.” I ODŁĄCZENIE WTYCZKI OD GNIAZDKA, PRZY ZAANGAŻOWANIU WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU TECHNICZNEGO.

Konserwację urządzenia należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami kraju, w którym jest używane. Przedstawiony w instrukcji wykaz prac ma charakter rekomendacyjny.

Podczas konserwacji wykonaj następujące czynności:

- Przeprowadź szkolenie personelu, który pracuje z urządzeniem, i sprawdź wiedzę na temat zasad obsługi.
- Zadaj pytania personelowi, pracującemu z urządzeniem, w celu wykrycia nieprawidłowego działania urządzenia.
- Przeprowadź wizualną kontrolę stanu urządzenia.
- Sprawdź, czy nie ma przewodów bez osłony.
- Sprawdź ciągłość przewodu uziemiającego i obwodu uziemiającego samego urządzenia (od zacisku uziemiającego do dostępnych części metalowych — rezystancja nie powinna przekraczać 0,1 Ohm).

- Sprawdź integralność taśmy teflonowej, elementu grzewczego, uszczeltek. W razie potrzeby należy je wymienić.

Naprawa urządzenia powinna być wykonywana przez wykwalifikowany personel techniczny.

W przypadku nieprawidłowej pracy urządzenia, czyli innej niż normalna, należy odłączyć urządzenie od zasilania poprzez przestawienie przełącznika wejściowego do pozycji „wył.” i/lub wyciągnięcie wtyczki z gniazdka oraz skontaktować się z serwisem.

Praca z urządzeniem, o którym wiadomo, że jest uszkodzone, jest zabroniona.

Od Sprzedawcy i Producenta nie można żądać odszkodowania za szkody bezpośrednie lub pośrednie, które mogły powstać w wyniku wypadku lub podczas pracy na wadliwym urządzeniu.

Wyszukiwanie problemów:

Problem	Możliwe przyczyny i rozwiązania
Urządzenie nie uruchamia się	Sprawdź, czy wtyczka jest prawidłowo podłączona do gniazda zasilania. Sprawdź, czy kabel nie jest uszkodzony mechanicznie. Sprawdź gniazdo wejściowe kabla w urządzeniu. Spróbuj podłączyć urządzenie do innego gniazdka. Upewnij się, że urządzenie zostało prawidłowo uruchomione.
Urządzenie nie dokonuje próżniowania torby całkowicie, w torbie pozostaje powietrze lub pojawia się po wyjęciu torby.	Upewnij się, że torba ma zgrzew na całej długości torby, bez zagnieceń i nie ma uwieczonych w spoinie okruchów ani wilgoci. Sprawdź uszczelki, wymień je w przypadku uszkodzenia, upewnij się, że torba nie zakrywa wlotu powietrza podczas próżniowania. Sprawdź torbę do próżniowania pod kątem otworów i przekłuć (w tym celu torbę można umieścić w wodzie i ścisnąć). Spróbuj dokonać próżniowania innej torby. Woda mogła dostać się do pompy próżniowej, spróbuj wykonać kilka cykli testowych próżniowania i zgrzewania.
Urządzenie nie dokonuje próżniowania pojemnika	Sprawdź napełnienie pojemnika, nie powinien być przepełniony. Sprawdź szczelność pokrywy pojemnika i prawidłowe połączenie węża oraz integralność węża.
Urządzenie przepala torbę podczas zgrzewania	Płyta zgrzewająca mogła się przegrzać, jeśli nie przestrzegasz przerw między cyklami. Odczekaj 10 minut aż ostygnie. Opakowanie czyli torba może być zbyt cienka (urządzenie jest zaprojektowane do pracy z torbami o grubości 100 µm). Sprawdzić ustawienie zgrzewania („Dry” / „Moist”).
Urządzenie nie zgrzewa torby	Upewnij się, że płyta do zgrzewania nie jest uszkodzona. W przypadku uszkodzenia wymień grzejnik i taśmę teflonową. Upewnij się, że opakowanie jest prawidłowo włożone w obszarze próżniowania i zgrzewania. Sprawdź górne i dolne

	uszczelki pod kątem uszkodzeń i deformacji oraz czy są prawidłowo zamontowane. Spróbuj je zainstalować ponownie. Wymień je, jeśli są zdeformowane lub uszkodzone.
--	---

7. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE. UTYLIZACJA

- Aparat może być przewożony dowolnym rodzajem transportu zgodnie z nalepkami ostrzegawczymi na kontenerze, jak również z przepisami obowiązującymi dla danego środka transportu.
- Podczas załadunku i transportu nie wolno przewracać urządzenia ani narażać go na wstrząsy. Przemieszczając pojemnik transportowy po powierzchni pochylej należy przestrzegać napisu „GÓRA” pod kątem nie większym niż 15%.
- Transport urządzenia transportem kolejowym i drogowym powinien odbywać się w pojazdach krytych.
- Po transporcie urządzenie musi być sprawne i nieuszkodzone.
- Urządzenie należy przechowywać w opakowaniu transportowym w pomieszczeniach magazynowych, zapewniających ochronę przed opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.
- Nie potrząsaj urządzeniem.
- Nie wolno przechowywać urządzenie do góry nogami.

Gdy urządzenie nie jest już używane, po upływie przewidzianego okresu użytkowania, podmiot użytkujący powinien przekazać je osobie odpowiedzialnej za jego utylizację.

Utylizacja urządzenia odbywa się zgodnie z ogólnymi przepisami, dotyczącymi recyklingu oraz zgodnie z przepisami kraju, w którym urządzenie ma być utylizowane.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	HKН-V333	HKН-V335
Габаритные размеры, мм	408*201*87	422*224*92
Установочная мощность, кВт	0,12	
Параметры электрической сети	220-240 В / 50 Гц	
Давление, кПа	До -68 кПа	До -80 кПа
Максимальная ширина сварного шва, мм	300	
Наличие ножа для обрезки пакета	Есть	
Масса, кг	2	2,9

Производитель оставляет за собой право изменять внешний вид и конструкцию аппарата для улучшения его эксплуатационных характеристик, оставляя без изменения технические характеристики.

2. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- **Внимание!** Все работы по монтажу и пусконаладочным работам должны быть проведены квалифицированным техническим персоналом.
- Убедитесь, что напряжение в сети соответствует рабочему напряжению аппарата, проверьте установку устройств защиты и соответствия их номиналу по мощности и характеристикам.
- Устройства защиты должны находиться в непосредственной близости от аппарата или в распределительном щите, если он находится в прямом доступе. Розетка должна соответствовать требованиям безопасности и иметь надежное заземление.
- Электропроводка должна соответствовать номинальной мощности аппарата. Несоответствие может привести к возгоранию.
- При транспортировке аппарата может произойти ослабление крепления деталей, электрических соединений и подвижных механизмов, поэтому перед первым запуском следует провести их проверку.
- Перед началом использования удалите все упаковочные материалы с поверхностей аппарата и камеры.
- Перед первым использованием очистите оборудование в соответствии с инструкциями раздела «6. Обслуживание и уход».
- Не допускайте нахождение кабеля между предметами и мебелью, которые могут оказать давление и повредить силовой кабель. Не допускайте изгиба и запутывания кабеля. Кабель не должен располагаться вблизи источников тепла.
- Не используйте бытовые удлинители для подключения аппарата.

- Неправильное подключение или неисправность вилки или розетки может привести к возгоранию.
- Аппарат не предназначен для установки и эксплуатации на открытом воздухе.
- Не устанавливайте аппарат в зоне воздействия на него солнечных лучей, а также в помещениях с большим количеством пыли.
- Аппарат устанавливается на устойчивом нескользящем горизонтальном основании высотой 800-900 мм. Обеспечьте пространство в 200 мм со всех сторон аппарата от стен, любых конструкции или прочего оборудования для обеспечения нормального воздухообмена, и 1 м над аппаратом. Не допускается установка аппарата вблизи моечных ванн, раковины, а также теплового оборудования (печи, плиты и пр.). Не накрывайте или не загромождайте какие-либо вентиляционные отверстия аппарата.
- Поверхность для установки должна быть сухой и чистой.
- Не допускайте персонал, не ознакомленный с настоящей инструкцией и не прошедший инструктаж по технике безопасности к работающему аппарату, поскольку это может привести к травмам и летальному исходу.
- Примите меры по защите оборудования от дождя и влаги.

3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- **Внимание! Допуск к работе на данном оборудовании возможен только после ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации и прохождения инструктажа по технике безопасности.**
- При монтаже, подготовке к работе, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте, наряду с соблюдением требований безопасности, изложенных в настоящей инструкции, необходимо строго соблюдать правила техники безопасности и пожарной безопасности в соответствии с нормативными актами той страны, где эксплуатируется данный аппарат.
- Соблюдайте осторожность во время закрытия крышки, чтобы не допустить зажатия пальцев между крышкой и корпусом.
- Во время работы аппарата, а также некоторое время после завершения цикла сварочная платина остаётся горячей. Не прикасайтесь к ней, чтобы избежать ожогов.
- Не размещайте посторонние предметы между крышкой и корпусом в зоне вакуумирования и запайки. Это может привести к повреждению аппарата.
- Не допускайте скопление загрязнений или остатков пищи и чистящих веществ в зоне вакуумирования и запайки. Это может привести к повреждению аппарата.
- Не допускается запуск аппарата вхолостую (без пакета).
- При работе с аппаратом используйте защелки.
- При вакуумировании продукты не должны соприкасаться с зоной запайки пакета.
- Температура кипения жидкости падает по мере падения давления среды. Образование пузырей в вакуумном пакете в процессе вакуумирования говорит о формировании пара данной жидкости. Поэтому необходимо исключить пролив жидкости, чтобы её пары не вдыхались людьми.

- Запрещено вакуумирование продуктов на основе спирта, а также любых других горючих, легковоспламеняющихся, легко испаряющихся жидкостей и материалов, а также вакуумирование в потенциально взрывоопасной среде или в присутствии огнеопасных паров и газов.
- Не допускается перегружать аппарат.
- Не допускается оставлять включенное оборудование без присмотра.
- Храните аппарат в недоступном для детей месте.
- Не храните огнеопасные предметы в непосредственной близости от аппарата.
- При хранении аппарата температура окружающей среды должна быть ниже 45 °С, влажность не должна превышать 85%, а во время работы аппарата температура не должна превышать 35 °С, влажность 75%.
- Если аппарат не используется или используется при неблагоприятных погодных условиях - отключайте аппарат от источника питания, чтобы предотвратить аварийные ситуации.
- Строго запрещено мыть аппарат открытым источником воды, а также помещать аппарат в воду. Несоблюдение данного правила может привести к повреждению оборудования и человеческим травмам. Не допускайте попадания воды на розетку и выключатель.
- Перед мойкой, ремонтом или перемещением аппарата сначала вытащите вилку из розетки.
- Не трогайте силовой кабель мокрыми руками, в ином случае возможно поражение электрическим током.
- При отключении электропитания не тяните за кабель, всегда беритесь за вилку.
- Если вы заметили повреждение силового кабеля, немедленно проведите его замену. В противном случае это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Проведение технического обслуживания или ремонтных работ допускается только после отключения аппарата от источника питания.
- Не прикасайтесь к выключателю или вилке мокрыми руками.
- Не передвигайте аппарат во время его работы.
- Устройство не предназначено для использования детьми, лицами с ограниченными физическими, психическими или умственными способностями, а также лицами без опыта и соответствующих знаний. Исключение допускается в случае контроля или инструктажа, выполненного лицом, ответственным за их безопасность.

Эксплуатация запрещена:

- при некорректной работе аппарата;
- при повреждении или падении;
- при повреждении питающего кабеля или вилки.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- Упаковщик вакуумный предназначен для вакуумирования пищевых продуктов, для которых допустимо вакуумирование, с использованием специальных тисненых вакуумных пакетов или вакуумных контейнеров.

- Благодаря вакуумированию процесс порчи продукта замедляется или приостанавливается, таким образом, можно увеличить срок хранения продуктов в 3-5 раз. При этом сохраняются вкус и полезные свойства продуктов.
- Не держите аппарат закрытым на защелки в течение длительного времени, это может привести к деформации резиновых уплотнений.
- Перед вакуумированием по возможности удалите лишний воздух из пакета руками. Это поможет улучшить качество откачки воздуха аппаратом.
- Укладывая пакет на запаечную ленту, следите, чтобы не было складок в зоне запайки. Пакет укладывайте так, чтобы запаечный шов находился примерно в 3 см от края пакета.
- Окончание цикла вакуумирования происходит не по времени, а по давлению, таким образом, для пакетов и контейнеров разных размеров и объемов вакуумация может занимать разное время.
- Допустима вакуумация и запайка только одного вакуумного пакета за 1 цикл.
- Аппарат не требует использования каких-либо смазочных материалов для работы.
- Вакуумная упаковка продуктов не может заменять собой заморозку. Продукты, которые требуют заморозки без вакуумной упаковки, должны также замораживаться после вакуумирования.
- Продукты с большим содержанием жира портятся быстрее в случае доступа к ним кислорода и тепла. Вакуумная упаковка помогает ограничить доступ кислорода, однако при хранении следует обязательно соблюдать температурный режим хранения продуктов.
- Вакуумировать следует свежие продукты. Не вакуумируйте продукты с истекающим сроком годности.
- Пищевые продукты, не требующие заморозки, должны охлаждаться до температуры +3 °C перед вакуумированием. Это необходимо для сохранения органолептических свойств продуктов (цвет, вкус, запах и т.д.) и предотвращения бактериального загрязнения. Также это необходимо для предотвращения поломок аппарата, поскольку неохлажденные продукты при вакуумировании теряют большой объем влаги в виде водяного пара, который откачивается вместе с воздухом и попадают в узел откачки воздуха.
- Избегайте переполнения пакета для вакуумирования, это приведёт к ухудшению качества вакуумирования и запайки. Нормальным является заполнение до 2/3 вакуумного пакета или контейнера, при этом продукты в нем должны располагаться равномерно.
- Мягкие пищевые продукты могут деформироваться при вакуумировании с использованием пакетов, поэтому предварительно замораживайте такие продукты (рыба, земляника, клубника, бутерброды, некоторые виды мяса и пр.), и поместите их в морозильную камеру после вакуумирования.
- Вакуумная упаковка таких продуктов, как картофель, бананы, яблоки не продлевает срок их хранения, если перед их упаковкой не была удалена кожура. После вакуумирования таких продуктов необходимо также соблюдать температурный режим их хранения.
- Такие продукты, как цветная и белая капуста, брокколи выделяют газы в вакуумной среде. Поэтому следует бланшировать и замораживать их перед вакуумной упаковкой.
- Перед вакуумированием свежих овощей и фруктов следует сначала бланшировать их в кипящей воде в течение короткого времени (или ошпарить в микроволновой печи), не допуская при этом их разваривания или потери упругости. Далее дождаться остывания, затем вакуумировать.

- Не допускается вакуумирование жидких продуктов (например, супы, лечо или запеканки), а также мокрых продуктов. Жидкие продукты следует предварительно заморозить их в форме для запеканок или в миске, затем вакуумировать и поместить в морозильную камеру, а мокрые продукты необходимо вытереть или высушить перед вакуумированием. Попадание жидкости в узел откачки воздуха приведёт к поломке аппарата.
- Для длительного хранения мяса его необходимо предварительно охладить в холодильнике в течение как минимум 2 часов, чтобы замедлить распространение в нем микроорганизмов. Перед вакуумной упаковкой мясных продуктов их осушают, что само по себе позволяет добиться удаления существенной части содержащегося в них воздуха. Мясные продукты с костями (отбивные, куски мяса с косточкой и т.д.) предварительно заворачивают в алюминиевую фольгу, чтобы избежать разрыва пакета.
- Упаковку соусов осуществляют в следующем порядке: после приготовления их разливают в стеклянные банки и стерилизуют в микроволновой печи в течение нескольких минут на максимальной мощности. Емкость с соусом помещают в воду со льдом для охлаждения, затем переливают его в специальный вакуумный контейнер и выполняют вакуумную упаковку.
- Для упаковки не замороженных продуктов оставляйте не менее 5 см свободной высоты пакета, чтобы компенсировать расширение продуктов в замороженном состоянии.
- При повторном вакуумировании продуктов и блюд следует действовать согласно рекомендациям по их хранению в холодных условиях, чтобы повторное вакуумирование осталось безопасным с точки зрения порчи продуктов.
- Вакуумирование продуктов можно использовать для быстрого маринования, поскольку при откачивании воздуха поры мяса и рыбы раскрываются, и маринад значительно быстрее проникает в продукт.
- **Оборудование предназначено для работы только в повторно-кратковременном режиме. Это означает, что после каждого цикла вакуумирования, необходима технологическая пауза продолжительностью не менее 1 мин для охлаждения компонентов аппарата.**

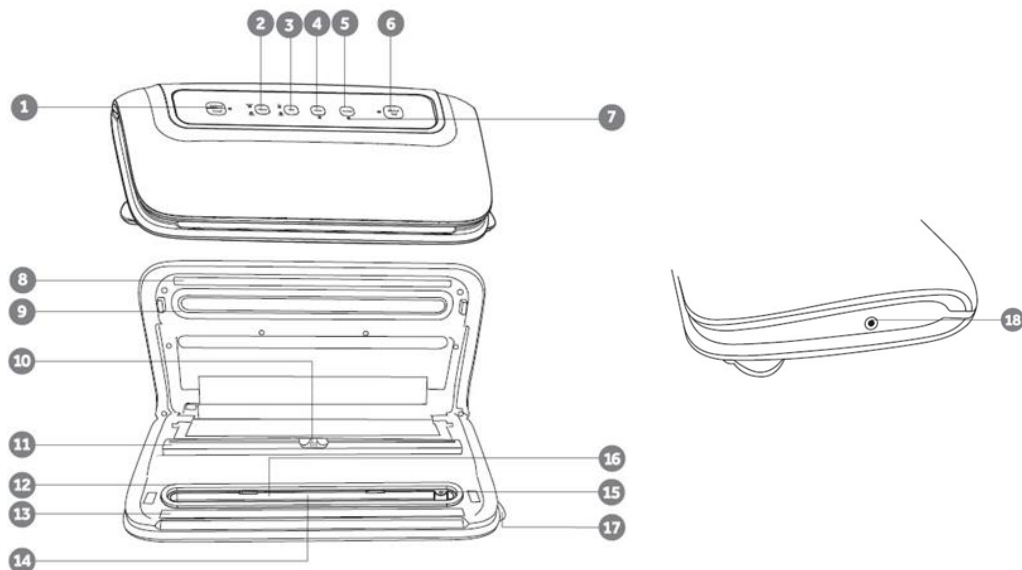
Выбор пакетов и контейнеров:

- Упаковочные пакеты для вакуумирования характеризуются наличием внешнего нейлонового слоя (барьерного слоя), предотвращающего поступление кислорода сквозь стенку пакета.
- Для работы с аппаратом подходят пакеты с тиснением на одной из сторон (рифлёные), дизайн которых предусматривает наличие микроканалов, по которым воздух откачивается из пакета.
- Аппарат рассчитан на работу с пакетами размерами до 400x300 мм, толщиной 100 мкм (80 мкм гладкая сторона, 100 мкм тисненная). Обратите внимание, что не все тисненные упаковочные пакеты, доступные для покупки, подходят для использования с аппаратом!
- Существуют разные виды вакуумных пакетов, таких как PA/PE (полиамид-полиэтилен), OPA/PP (полиамид-полипропилен), ПЭТ/ПЭ (лавсан-полиэтилен), Соex ПА/ЛПВД, EVON, металлизированные пакеты, термоусадочные вакуум-пакеты. Обращайте внимание на

тип, толщину (65-120 мкм) и размеры пакета и подбирайте их в соответствии с требуемыми технологическими задачами, поскольку большинство материалов имеют свои плюсы и минусы (гигроскопичность, рабочие температуры материала, как положительные, так и отрицательные, цена и т.д.).

• Аппарат рассчитан на работу с контейнерами для вакуумирования объемом не более 2,4 Л. Контейнеры не входят в комплект поставки.

Описание компонентов аппарата:



- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Кнопка Вакуумирования & Запайки / Отмены | 10. Нож для вакуумной пленки |
| 2. Кнопка выбора давления | 11. Рейка ножа |
| 3. Кнопка режима «Еда» | 12. Нижняя прокладка |
| 4. Кнопка режима «Контейнер» | 13. Запаечная пластина |
| 5. Кнопка режима «Маринование» | 14. Съёмный каплесборник |
| 6. Кнопка режима «Ручная запайка» | 15. Воздухозаборник |
| 7. LED индикатор | 16. Камера вакуумирования |
| 8. Верхняя прокладка | 17. Защелки |
| 9. Резиновая уплотнительная губка | 18. Точка подключения шланга |

*В модели HKN-V335 присутствует паз для рулона вакуумной пленки, а в модели HKN-V333 есть нож для надреза края вакуумных пакетов, расположенный справа снизу в камере вакуумирования.

Описание кнопок и режимов работы:

**Vacuum
Seal
Cancel**

- Когда аппарат находится в режиме ожидания, нажатие на кнопку «Вакуумирование & Запайка / Отмена» запустит режим автоматической вакуумирования и запайки пакета. Также служит для отмены любой функции и остановки работы аппарата.

Pressure

- Позволяет выбрать степень создаваемого вакуума. Normal (нормальный) – для продуктов, которые не теряют свою форму при вакуумировании. Gentle (нежный) – для мягких продуктов, с менее глубоким вакуумированием.

Food

- Позволяет выбрать режим запайки. Dry (сухой) – для сухих продуктов, меньшее время запайки. Moist (влажный) – для влажных продуктов, более длительное время запайки пакета. Для большинства продуктов подходит режим «Dry» (сухой), а неправильная установка режима «Moist» (влажный) может привести к расплавлению запаечного шва.

Canister

- Переключает аппарат в режим вакуумирования контейнера, где откачка воздуха будет производиться через шланг, подключенный к точке подключения шланга (18).

Marinate

- Активирует режим маринования, для её использования необходимо подключить контейнер, откачка воздуха производится через точку подключения шланга (18).

**Manual
Seal**

- Режим ручной запайки позволяет произвести запайку вакуумной пленки с одной стороны, когда пленка поступает из рулона. Если нажатие на кнопку данного режима производится после режима вакуумирования и запайки, это позволит контролировать давление внутри вакуумного пакета и предотвратить сжатие нежных пищевых продуктов. Данный режим становится недоступным для повторного включения в течении

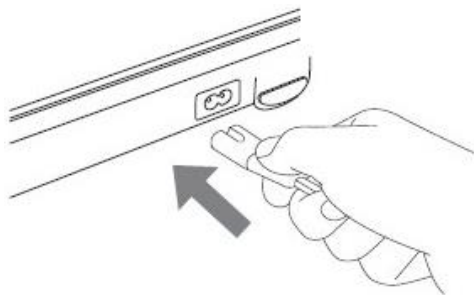
15 сек после окончания предыдущего цикла запайки.

- Загорание сигнальных ламп указывает на состояние работы выбранного режимы работы аппарата.

Защита от перегрева:

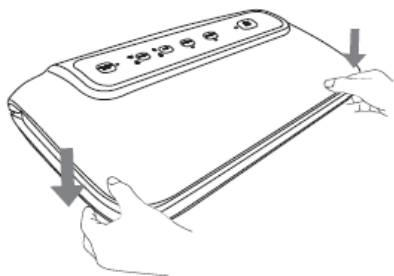
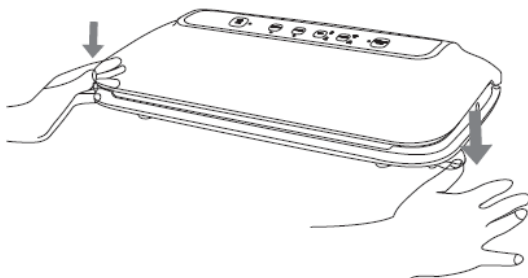
- Если аппарат перегревается, загораются все индикаторы, а запайка отключается. Необходимо дождаться остывания аппарата (порядка 20 минут) перед дальнейшим использованием.

Последовательность работы для различных режимов:



1. Подключите кабель электропитания, установив вилку сетевого шнура в розетку, а другой конец кабеля в гнездо на корпусе аппарата.

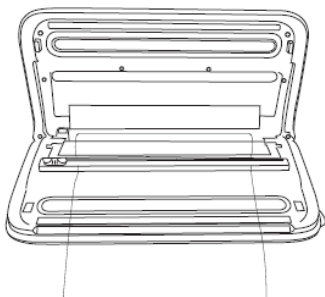
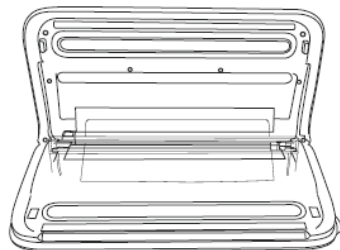
2. Нажмите на две защелки (17) одновременно, чтобы открыть аппарат. Проверьте правильность установки каплеборника (14).



3. Чтобы закрыть аппарат, нажмите на его крышку одновременно с 2х сторон до щелчка защелок (17).

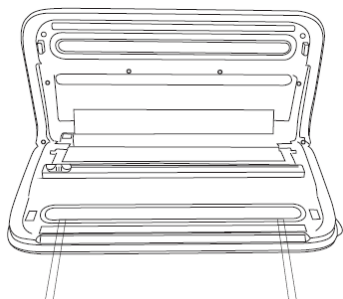
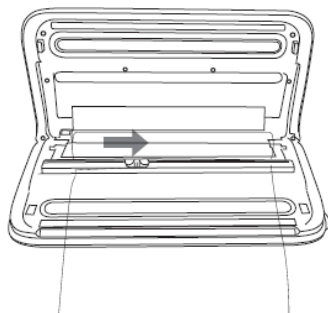
Работа с вакуумной пленкой в виде рулона:

1. Откройте аппарат, поднимите рейку ножа (11).
2. Поместите рулон в паз.



3. Протяните конец рулона через рейку к запаечной пластине (13) и опустите рейку ножа (11).

4. Отмерьте нужную длину пленки, затем проведите ножом (10) слева направо, чтобы отрезать нужную длину.



Режим ручной запайки:

1. После того, как пленка нужной длины отрезана, разместите один край отрезка на запаечной пластине (13) так, как показано на рисунке.
2. Закройте аппарат, используя защелки (17), и нажмите на кнопку «Manual seal» (Ручная запайка). Во время запайки будет гореть LED индикатор, который погаснет, когда запайка будет закончена.
3. Откройте аппарат с помощью защелок (17) и извлеките пакет. Теперь он готов к вакуумированию.



Вакуумирование пакета:

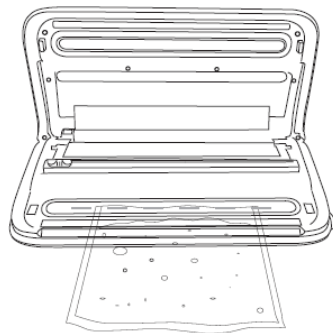
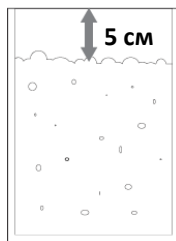
1. Поместите продукт в пакет для вакуумирования. Продукт следует располагать так, чтобы оставалось свободное от продукта место не менее 5 см до края пакета, а до запаечного шва – 3 см.

2. Откройте аппарат с помощью защелок (17) и разместите край пакета для вакуумирования так, как показано на картинке. Следите за тем, чтобы край пакета не перекрывал воздухозаборник (15). (в модели HKN-V333 воздухозаборник (15) может находиться в центре камеры вакуумирования (16)).

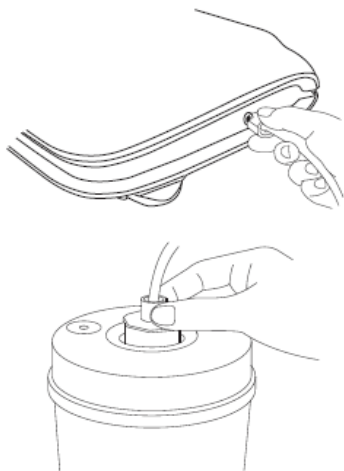
3. Закройте аппарат, используя защелки (17), выберите нужные опции вакуумирования (кнопки «Pressure» (Давление), «Food» (Еда)), затем нажмите на кнопку «Vacuum & Seal / Cancel» (Вакуумирование & Запайка / Отмена) для начала вакуумирования. Примерное время работы режима – 6-10 сек. Во время работы будет гореть LED индикатор, который погаснет после окончания цикла вакуумирования и запайки.

4. Откройте аппарат с помощью защелок (17) и извлеките готовый пакет. Проверьте качество запайки.

5. В модели HKN-V333 присутствует нож для надреза пакета, чтобы пакет можно было легко открыть.



Вакуумирование контейнера:



1. Наполните контейнер продуктом. Продукт должен занимать не более $\frac{3}{4}$ объема контейнера, а сам контейнер должен быть сухим перед использованием.

2. Подключите контейнер к аппарату, используя шланг, как показано на картинке.

3. Нажмите на кнопку «Canister» (Контейнер) для начала вакуумирования. Во время работы будет гореть LED индикатор, который погаснет после окончания цикла.

4. Отсоедините шланг от контейнера.

5. Проверьте, чтобы в шланге не оставалось жидкости. Удалите её перед следующим циклом вакуумирования.

Маринование продуктов:

1. Наполните контейнер продуктом. Продукт должен занимать не более $\frac{3}{4}$ объема контейнера, а сам контейнер должен быть сухим перед использованием.
2. Подключите контейнер к аппарату, используя шланг, аналогично режиму «вакуумирование контейнера».
3. Для запуска режима нажмите кнопку «Marinate» (маринование). Цикл маринования занимает порядка 10 минут (время зависит от объема контейнера и продукта в нём). Пожалуйста, не нажимайте никаких кнопок во время цикла маринования до его окончания. После запуска аппарат откачивает воздух из контейнера не дольше 60 сек (все значения времени – примерные, зависят от объемов контейнера и продукта), затем следует пауза в 40 сек. После в контейнер в течении 20 сек подаётся воздух. Такой цикл повторяется несколько раз. Во время работы будет гореть LED индикатор, который погаснет после окончания цикла.
4. Отсоедините шланг от контейнера.
5. Проверьте, чтобы в шланге не оставалось жидкости. Удалите её перед следующим циклом вакуумирования.

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

- **Перед очисткой корпуса отключите аппарат от электросети, вытащив вилку из розетки.**
- Регулярно проводите очистку аппарата, не допускайте образование грязи, остатков продуктов или жидкости.
- Особое внимание уделяйте состоянию каплесборника и уплотнителей, они должны быть сухими и чистыми перед началом каждого цикла вакуумирования. И верхний, и нижний уплотнители могут быть сняты для очистки. Перед установкой вытрите их насухо.
- Следите за чистотой запаечной ленты. Остатки продукта на ней могут привести к некачественной запайке пакетов. Очистка производится с помощью влажной салфетки или губки, зачем протрите её насухо.
- Если на внутренних поверхностях аппарата имеются остатки продуктов или капли жидкости, удалите их с помощью влажной ткани или губки, затем протрите насухо.
- Для очистки наружных поверхностей аппарата достаточно протереть их влажной тканью или губкой.
- Не допускайте попадания воды на любые поверхности аппарата.
- Не допускается использовать для очистки оборудования абразивные материалы, металлические губки и щетки, колющие и режущие предметы, агрессивные и хлорсодержащие чистящие средства, бензин, кислоты, щелочи и растворители.
- Если оборудование не будет использоваться в течение длительного времени (выходные, каникулы и т.п.), необходимо отключить электропитание и тщательно очистить оборудование.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

ВНИМАНИЕ: РАБОТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ, ПУТЕМ ПЕРЕВОДА ВВОДНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ В ПОЛОЖЕНИЕ «ВЫКЛ» И ОТСОЕДИНЕНИЕМ ВИЛКИ ОТ РОЗЕТКИ, С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА.

Техническое обслуживание аппарата должно проходить в соответствии с нормативными документами страны, где используется данный аппарат. Представленный в данной инструкции перечень работ носит рекомендательный характер.

При техническом обслуживании сделайте следующие работы:

- Проведите инструктаж и проверку знаний по правилам эксплуатации персонала, работающего с аппаратом.
- Проведите опрос персонала, работающего с аппаратом, на предмет выявления нехарактерной работы аппарата.
- Произведите визуальную проверку состояния аппарата.
- Проверьте отсутствие оголенных проводов.
- Проверьте целостность линии заземления и цепи заземления самого аппарата (от зажима заземления до доступных металлических частей - сопротивление должно быть не более 0,1 Ом).
- Проверьте целостность тефлоновой ленты, нагревательного элемента, уплотнителей. Замените их при необходимости.

Ремонт аппарата должен осуществляться квалифицированным техническим персоналом.

В случае нехарактерной работы аппарата, отличной от нормальной, необходимо обесточить аппарат путем перевода вводного выключателя в положение «выкл» и/или отсоединением вилки от розетки и обратиться в сервисную службу.

Работа на заведомо неисправном аппарате категорически запрещена.

С Продавца и Производителя не может быть востребовано возмещение прямого или косвенного ущерба, который мог явиться следствием аварии или при работе на неисправном аппарате.

Поиск неисправностей:

Проблема	Возможные причины и решения
Аппарат не запускается	Проверить, правильно ли подключена вилка к розетке. Проверить кабель на предмет механических повреждений. Проверить гнездо ввода кабеля в аппарат. Попробовать подключить аппарат к другой розетке. Убедиться, что запуск аппарата был произведен правильно.

Аппарат не вакуумирует пакет полностью, в пакете остается воздух, или он появляется после извлечения пакета.	Убедитесь, что пакет запаян по всей длине пакета, без складок, а в сварной шов не попали крошки или влага. Проверьте уплотнители, замените их в случае повреждения, а также убедитесь, что пакет не закрывал воздухозаборник во время вакуумирования. Проверьте вакуумный пакет на наличие отверстий и проколов (для этого пакет можно поместить в воду и сжать). Попробовать вакуумировать другой пакет. В вакуумную помпу могла попасть вода, попробуйте провести несколько пробных циклов вакуумирования без запайки.
Аппарат не вакуумирует контейнер	Проверьте заполнение контейнера, она не должна быть переполнена. Проверьте герметичность крышки контейнера и правильность соединения шланга, а также целостность шланга.
Аппарат пережигает пакет во время запайки	Запаечная пластина могла перегреться, если не соблюдать перерыв между циклами. Подождите 10 мин, чтобы она остыла. Пакет может быть слишком тонким (аппарат рассчитан на работу с пакетами толщиной 100 мкм). Проверьте настройку запайки («Dry» / «Moist»).
Аппарат не запаивает пакеты	Убедитесь, что запаечная пластина не повреждена. В случае наличия повреждений заменить нагреватель и тефлоновую ленту. Убедитесь, что пакет располагается правильно в зоне вакуумирования и запайки. Проверьте, на предмет повреждений и деформаций верхнее и нижнее уплотнения, а также правильно ли они установлены. Попробуйте переустановить их. В случае наличия деформация или повреждений замените их.

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ. УТИЛИЗАЦИЯ

- Данный аппарат можно транспортировать любым видом транспорта в соответствии с предупредительными надписями на таре, а также с правилами, действующими на конкретном виде транспорта.
- При погрузке и транспортировании аппарат нельзя кантовать и подвергать ударам. Перемещать транспортную тару по наклонной поверхности, соблюдая требования «ВЕРХ» под углом не более 15%.
- Транспортировка аппарата железнодорожным и автомобильным транспортом должна производиться в крытых транспортных средствах.
- После транспортировки аппарат должен быть работоспособным и не иметь повреждений.
- Аппарат должен храниться в транспортной упаковке в складских помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений.
- Не допускайте тряски аппарата.
- Не храните аппарат в перевернутом виде.

После прекращения эксплуатации аппарата, по истечении установленного срока службы, организации, осуществляющей эксплуатацию, необходимо передать его лицу, ответственному за утилизацию.

Утилизацию аппарата производить по общим правилам переработки вторичного сырья в соответствии с нормативными актами страны, где аппарат проходит утилизацию.