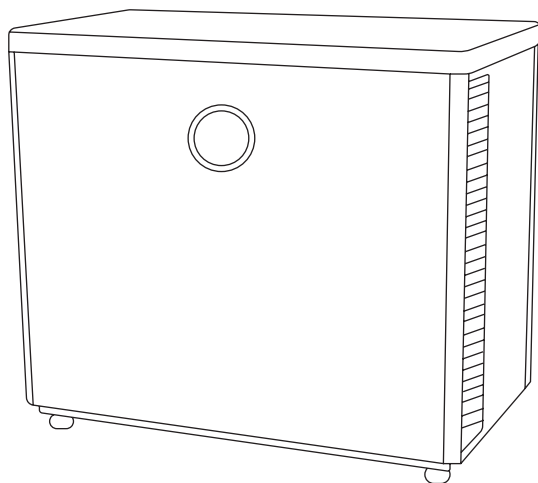


Mini pool heat pump

NOVARDEN



NSH35s/NSH55s

Installation and user manual

User manual

Thank you for choosing NOVARDEN! We hope you are fully satisfied using your appliance as part of your everyday routine.

If you should encounter situations that have not been properly addressed in this User Manual or were to have any queries, do not hesitate to contact us and a member of our technical customer service department will be more than happy to answer your questions.

For more information, you can visit the official NOVARDEN website: www.novarden.com

We reserve the right to make technical alterations to the appliance without prior notice with the objective of continually improving our products and customer satisfaction.

Please carefully read all instructions in this manual before using this appliance. NOVARDEN will not be liable for damage due to incorrect use.

Contents

Safety instructions and precautions	2
Recommendations.....	4
Appliance characteristics	5
Box contents	5
Technical parameters.....	6
Dimensions	7
Heat pump installation	8
Installation diagram.....	8
Installation and required conditions	8
Location and dimensions.....	9
Securing the frame	9
Ventilation.....	10
Auxiliary pump	10
Wiring	10
Switching the pump on	11
During operation.....	11
Power cable connection.....	12
Electrical wiring table.....	13
Instructions	14
Appliance test	15
Maintenance.....	16
Troubleshooting.....	17
Table: Malfunctions and possible causes	17
Fault codes.....	18
Warranty and after-sales service.....	19
Recycling instructions	20

Safety instructions and precautions



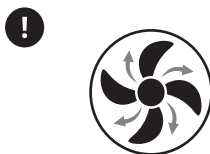
It is important to test the appliance's installation circuit before and after installing it to ensure that there are no gas leaks.

Gas must always be handled by a qualified gas professional. Never attempt to repair the heat pump yourself.

- The appliance must be kept away from all flammable sources.
- In the event of a gas leak, switch off the appliance immediately and contact your professional fitter.



Soldering must only be carried out by professionals in a repair centre intended for such.



The appliance must be installed outdoors in a ventilated area to ensure good air circulation.

- The appliance must be installed by a professional. The user must not make changes to the existing installation under any circumstances.
- You must strictly follow the manufacturer's guidelines when servicing or filling gas. Please refer to the technical service manual.
- Please avoid direct contact with the appliance's air outlet and protection grille.

Safety instructions and precautions

- If you notice any abnormal conditions, such as a noise, smoke, odour or an electrical leakage, immediately switch the appliance off and contact your professional fitter.
- Do not use or store fuel or liquid gas such as thinners/solvents, paint or petrol close to the appliance because it is a fire risk.
- To optimise the heating efficiency, insulate the hydraulic connections between the swimming pool and the heat pump. Use a suitable cover over your swimming pool.
- The hydraulic circuit between the swimming pool and the appliance must be $\leq 10\text{m}$ otherwise heating efficiency may be reduced.
- This appliance can reach a high efficiency level with an air temperature between $+10^{\circ}\text{C}$ and $+43^{\circ}\text{C}$.
- Avoid too high temperatures which would cause overheating or too low, which would make water too cold.
- The appliance's main power switch must be out of children's reach.
- If you experience a loss of power, the heat pump will automatically reactivate once power is restored.
- Switch the appliance off during a power cut and reset the temperature once the power is restored.
- In the event of a thunderstorm, switch off the main power switch to avoid lightning damage.
- This appliance is not intended to be used by children or any person with reduced physical, sensory or mental capacities, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the device from a person responsible for their safety.
- If the appliance is not used for a long period of time, consider unplugging it and draining it completely by opening the valve on the inlet pipe.

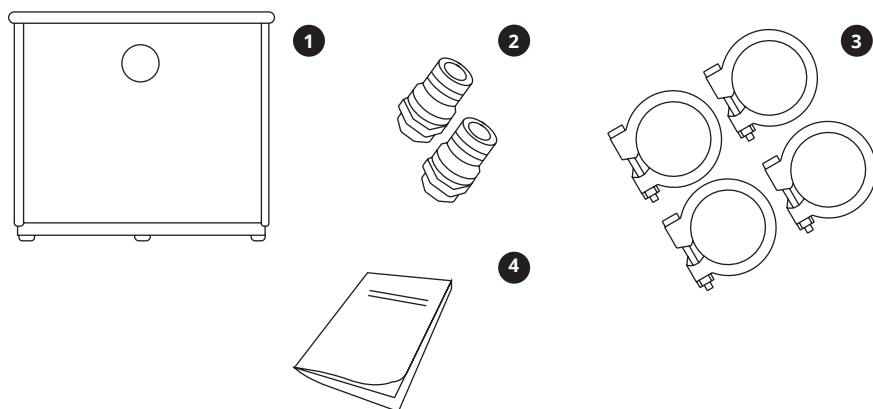
Recommendations

- Heat pump installation must be carried out by a qualified professional.
- Adjust the temperature of the pool water to ensure that the appliance operates effectively.
- Do not obstruct the air outlet to ensure optimal performance and prevent it from becoming less effective.
- You can choose between different technical parameters according to the user guide. However, this pool heat pump was optimised at the factory.
- During transportation, it must be kept upright. Do not lift the water connection. The titanium exchanger could become damaged.
- Never plug in or use the appliance if it is damaged or defective.
- Please read carefully this manual before installing the appliance. Strictly follow the instructions provided to ensure user safety and avoid damaging the appliance.

Appliance characteristics

- The appliance heats between 18°C and 40°C. The appliance's performance can vary depending on the weather conditions, your geographical location, etc.
- For high performance, the ideal outdoor temperature is between 10°C and 43°C.
- High performance titanium heat exchanger
- Precise temperature management with water temperature display
- Eco-friendly R32 refrigerant
- GREE compressor (Landa)
- Easy to install and use
- The reference parameters may be subject to corrections without prior notice as the product evolves and technical improvements are made.

Box contents

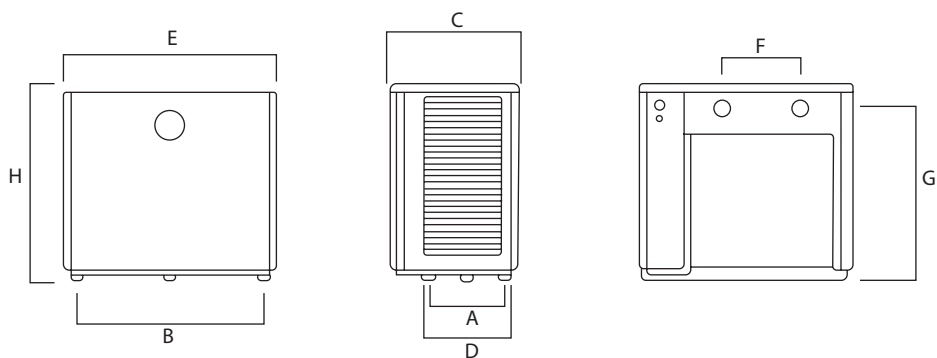


1. Heat pump
2. Connectors (x2)
3. Clamps (x4)
4. User manual

Technical parameters

Model	NSH35s	NSH55s
Operating temperature range (°C)	10~43	
Performance conditions: Air 27°C, Water 27°C, Humidity 80%		
Max. swimming pool volume (m ³)	20	32
Heating capacity (kW)	3.5	5.6
COP	5.0	5.9
Performance conditions: Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%		
Max. swimming pool volume (m ³)	12	20
Heating capacity (kW)	2.4	3.5
COP	3.8	4.1
Technical specifications		
Rated input power (kW)	0.63	0.85
Rated input current (A)	2.7	3.7
Maximum input current (A)	4.0	6.5
Electrical power supply	230V 50Hz	
Minimum water flow rate (m ³ /h)	1~2	2~2.5
Hydraulic connection (mm)	32/38	
Noise at 10m (dB)	26	27
Net weight (kg)	26	36

Dimensions



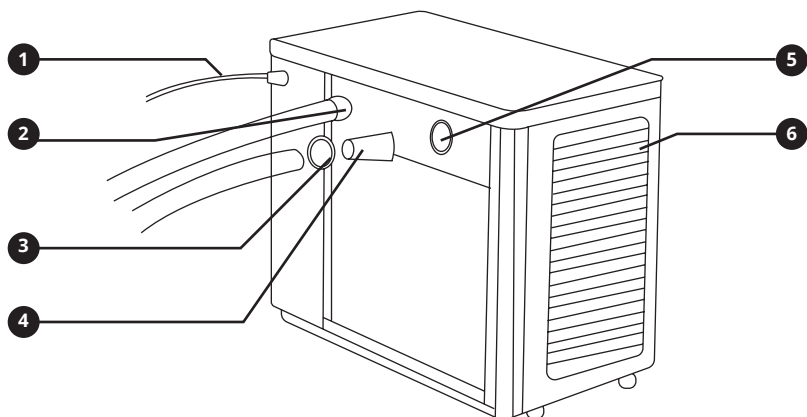
Model/Dimensions (mm) /Letter	A	B	C	D	E	F	G	H
NSH35s	184	457	316	209	523	190	421	490
NSH55s	184	634	316	209	703	280	421	490

This data may be subject to change without notice.

NOTE: The heat pump diagram above is for the installation technician's reference. The product may change regularly without notice.

Heat pump installation

Installation diagram



- | | |
|----------------|-------------------------------|
| 1. Power cable | 4. Connector |
| 2. Output | 5. Input |
| 3. Pipe clamp | 6. Exterior protective grille |

NOTE: This diagram including the hydraulic circuit is a reference material to facilitate installation.

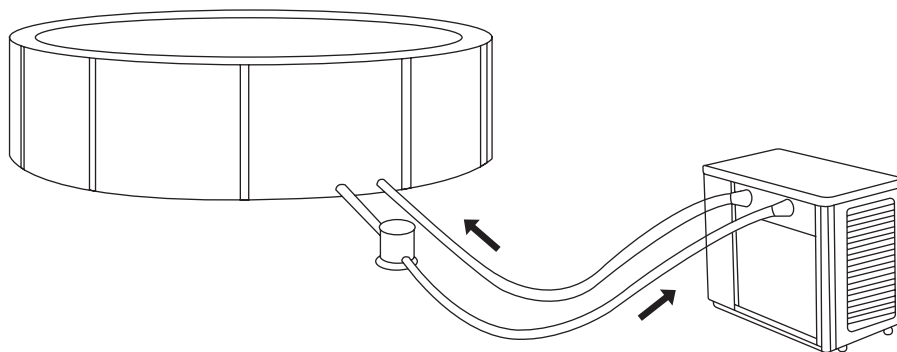
Installation and required conditions

The heat pump must be installed by a qualified professional. Unqualified users risk damaging the appliance or compromising their own safety.

All chemical products must be added in the heat pump's outlet pipe.

Heat pump installation

Location and dimensions



The heat pump must be installed in a well-ventilated area on a firm, flat surface. The appliance must always be kept upright, in a vertical position.

To ensure heating efficiency, the water pipe between the swimming pool and the heat pump must be between 2m and 10m.

You must leave a space of at least 50cm between the heat pump and any obstacle (wall, bush, etc.).

Securing the frame

The appliance's frame must be secured with nuts (M10) to a concrete base or with brackets. The concrete base must be solid and stable and the brackets must be protected against rusting.

Heat pump installation

Ventilation

Do not obstruct ventilation. Incoming and outgoing air must be able to circulate freely.

Keep a space of at least 50cm around the appliance otherwise the machine's efficiency could be reduced or even prevented.

Auxiliary pump

The appliance needs to use an auxiliary pump (provided by the manufacturer). To ensure the recommended pump flow rate, refer to the technical parameters. Discharge head $\geq 10\text{m}$.

Wiring

Make sure the correct voltage is used to operate the appliance. Also check that the appliance is correctly grounded. The wiring must be undertaken by a professional technician and be in accordance with the wiring diagram provided.

You must install a ground fault circuit interrupter in compliance with the electrical installation legislation (leakage detecting current $\leq 30\text{mA}$).

The power cable and interface cable must be installed in accordance with current regulations and the cables must be connected separately.

Heat pump installation

Switching the pump on

After completing and checking the power cable installation, switch the heat pump on. To use the appliance correctly, you must comply with the following:

- Open the swimming pool pump, then open the heat pump
- Close the heat pump, then close the swimming pool pump.

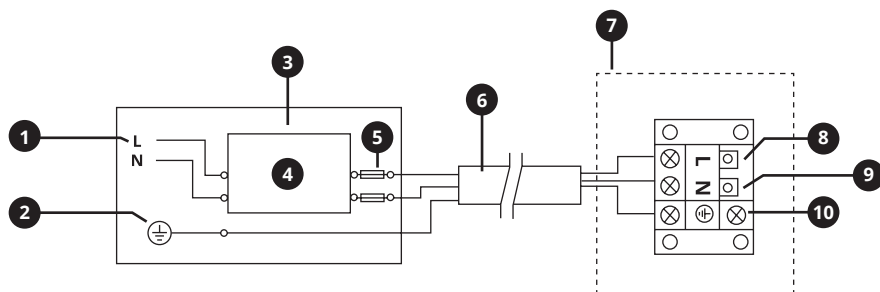
During operation

It is normal to see condensate draining from the bottom of the appliance. This is from the condensation from the water vapour in the air when it goes into the exchanger. You must make sure water can easily flow from of the pump.

Heat pump installation

Power cable connection

For a power supply of 230V 50Hz



- | | |
|--|--|
| 1. Power 230V 50Hz | 7. Swimming pool heat pump wiring closet |
| 2. Earth | 8. Phase cable |
| 3. Distribution box (customer preparation) | 9. Neutral cable |
| 4. Circuit breaker | 10. Earth cable |
| 5. Fuses | |
| 6. Power cable | |

NOTE:

- The connection is wired. It must not have a connector.
- The heat pump must be grounded.

Heat pump installation

Electrical wiring table

Protection device options and cable specifications:

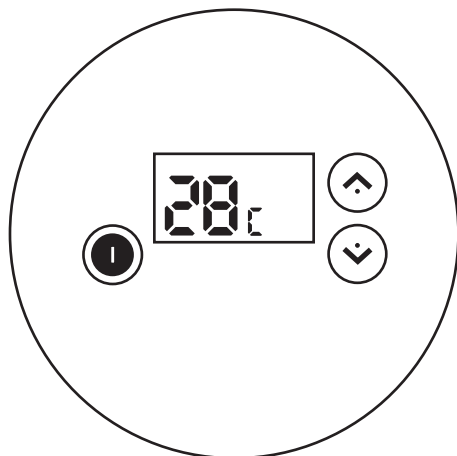
Model		NSH35s	NSH55s
Circuit breaker	Current A	4.5	8
	Differential mA	30	
Fuse A		4.5	8
Power cable (mm ²)		3x1.5	
Signal cable (mm ²)		3x0.5	
R32 gas weight		250	460

The data provided below may be subject to changes.

NOTE:

- The data below correspond to a power cable of ≤ 10 m. If the cable is > 10 m, the cable diameter must be increased.
- The cable must be in perfect condition. Electrical hazards may occur if the cable is defective. In this case, contact the NOVARDEN Customer Services as soon as possible.
- Never remove the power plug from the socket while the heat pump is in use. This could cause serious electrical damage to your installation or personal injury.

Instructions



Symbol	Designation	Operation
	ON/OFF	Press to switch the heat pump on or off
	Up/down	Press to adjust the water temperature or select the mode

- Switch on heat pump by pressing the ON/OFF button.
- To adjust the temperature, press or . Use the arrows to select the mode or to defrost the appliance.
- When the heat pump is in automatic defrosting mode " " flashes on the display screen. Once finished, the pump will automatically resume its heating programme.

NOTE: The interval between two forced defrost cycles must be more than 30 minutes.

Appliance test

Check before use

You must check the appliance installation and hydraulic connections referring to the installation diagrams. (See the “heat pump installation” section on page 8). The wiring and grounding must also be checked. (See the “power cable connection” section on page 12).

Ensure that the appliance’s main switch is on OFF and check the temperature setting.

Check the ventilation device and outlets operate correctly and are not obstructed.

Complete a airtightness check in a ventilated space. This control must not be carried out in a closed space.

If you suspect a leak, stop using the heat pump and contact NOVARDEN’s Customer Services.

Trial

It is normal to see condensate draining from the bottom of the appliance. This is from the condensation from the water vapour in the air when it goes into the exchanger. You must make sure water can easily flow from of the pump.

Maintenance



Risk of electric shock: switch the appliance off before carrying out any maintenance on it.

During the winter season, when you do not use the swimming pool:

- Switch the appliance off to avoid damaging the machine.
- Drain all water from the machine.
- Cover the appliance with a tarpaulin to protect it from dust.

Important:

Unscrew the inlet pipe connection to let the water out.

If water remains in the appliance and freezes and the titanium exchanger could be damaged.

Only clean the machine with household cleaning products or clean water. Never use petrol-based products, thinners or similar combustible products.

Regularly check the nuts, cables and connections.

Contact the Customer Services department if the appliance requires an intervention or repairs. Never attempt to repair the appliance yourself to avoid risk of personal injury.

The NOVARDEN warranty shall be null and void if you were to carry out an intervention yourself.

Troubleshooting

Table: Malfunctions and possible causes

Only qualified technicians holding a valid refrigerant product repair certificate should repair the NOVARDEN NSH35s or NSH55s heat pumps.

Faults	Reason	Solution
The heat pump does not work	No power	Wait until the power is restored
	Appliance is off	Switch it on
	Fuse blown	Check and change the fuse
	Circuit breaker off	Check and install the circuit breaker
The fan turns but with insufficient heating	Evaporator blocked	Remove obstacles
	Air outlet blocked	Remove obstacles
	3 minutes to start up	Wait patiently
Normal display but no heating	Temperature setpoint too low	Adjust the heating temperature
	3 minutes to start up	Wait patiently

If none of the above-mentioned steps provide a solution for your problem, please contact your fitter or the NOVARDEN after-sales department. Never attempt to repair the appliance yourself.

Troubleshooting

NOTE: If you notice any of the following situations, stop the appliance and immediately switch it off using the main switch. Contact your professional fitter in case of an unexpected power cut or if the fuse or circuit breaker trip regularly.

Fault codes

Error code	Failure description
PP1	Inlet water temperature sensor failure
PP2	AIN2 connected temperature sensor failure
PP3	AIN3 connected temperature sensor failure
PP4	Gas return temperature sensor failure
PP5	Exterior temperature sensor failure
PP7	Exterior temperature too low
EE1	System pressure too high
EE2	System pressure too low
EE3	Water flow switch failure

Warranty and after-sales service

Customer service in France

Our NOVARDEN customer service department is ready to help you:
By email: support@novarden.com

NOTE: The warranty does not cover damage caused by rusting, a collision or misuse.
Accessories are not covered by the warranty.

Recycling instructions

For EU countries:

Appliance

Do not incinerate the appliance, even if it is severely damaged. The parts can explode in a fire.

Do not dispose of this product with other household waste to prevent possible harm to the environment or human health. Recycle the appliance responsibly to promote sustainable reuse of material resources.

Packaging

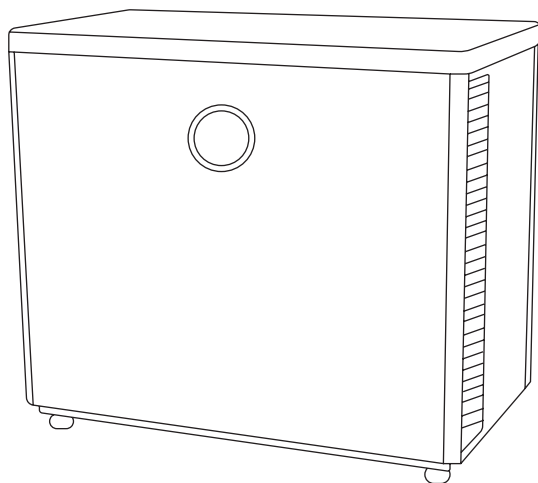
Packaging is necessary, it protects our appliances against possible damage during transportation. If you need to return your appliance to the NOVARDEN after-sales department or customer service department, the original packaging is the best protection against damages.

If you wish to dispose of your NOVARDEN packaging, you can do so after the withdrawal period has expired.

NOVARDEN packaging is recyclable and should be recycled correctly.

Pompe à chaleur mini pour piscine

NOI/ARDEN



NSH35s/NSH55s

Manuel d'installation et d'utilisation

Manuel d'utilisation

Nous vous remercions d'avoir choisi la marque NOVARDEN, et nous espérons que vous trouverez entière satisfaction dans l'utilisation de votre appareil au quotidien.

Si malgré ce manuel vous rencontrez des incompréhensions d'utilisation ou des situations qui n'ont pas été mentionnées dans ce document, notre Service Client et Technique se tient à votre écoute pour répondre à toutes vos questions.

Pour plus d'informations, vous pouvez visiter le site officiel NOVARDEN : www.novarden.com

Dans un souci constant d'amélioration de nos produits et de satisfaction des attentes de nos clients, nous nous réservons le droit sans préavis de modifications techniques de l'appareil.

Avant d'utiliser cet appareil, merci de lire attentivement toutes les instructions de ce présent manuel. NOVARDEN ne peut être tenu pour responsable de tout dommage ou préjudice causé par une utilisation incorrecte.

Table des matières

Précautions d'emploi et sécurité	2
Recommandations.....	4
Caractéristiques de l'appareil	5
Contenu de boîte	5
Paramètres techniques.....	6
Dimensions	7
Installation de la pompe à chaleur.....	8
Schéma d'installation	8
Installation et conditions requises.....	8
Emplacement et dimensions.....	9
Fixation.....	9
Ventilations	10
Pompe annexe	10
Câblage.....	10
Mise sous tension	11
En fonctionnement.....	11
Connexion du câble d'alimentation.....	12
Tableau du câblage électrique	13
Instructions	14
Test de l'appareil.....	15
Entretien	16
Dépannage.....	17
Tableau : Dysfonctionnements et causes possibles.....	17
Dépannage.....	18
Codes défauts.....	18
Garantie et SAV	19
Consignes de recyclage	20

Précautions d'emploi et sécurité



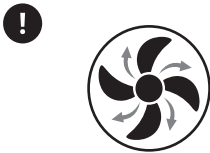
Il est important de tester le circuit d'installation de l'appareil, avant et après sa mise en place, pour vérifier qu'aucune fuite de gaz n'est présente.

Toute manipulation du gaz doit être effectuée par un professionnel qualifié. Ne tentez pas de réparer la pompe à chaleur par vous-même.

- L'appareil doit être tenu éloigné de toute source inflammable.
- En cas de fuite de gaz, veuillez arrêter immédiatement l'appareil et contacter votre installateur professionnel.



Le soudage ne peut être effectué que par des professionnels dans un centre de maintenance prévu à cet effet.



L'appareil doit être installé en extérieur, dans un environnement aéré et ventilé pour permettre une bonne circulation de l'air.

- L'appareil doit impérativement être installé par des professionnels. L'utilisateur ne doit en aucun cas apporter des modifications à l'installation en place.
- Veuillez vous conformer strictement aux exigences du fabricant lors de l'entretien ou du remplissage du gaz. Veuillez vous référer au manuel de service technique.
- Veuillez éviter tout contact direct avec la sortie d'air et la grille de protection de l'appareil.

Précautions d'emploi et sécurité

- Si vous constatez un quelconque dysfonctionnement comme un bruit, de la fumée, une odeur ou une fuite électrique, mettez immédiatement l'appareil hors tension et contactez votre installateur professionnel.
- N'utilisez et ne stockez pas de combustibles gazeux ou liquides tels que des diluants/solvants, peinture ou essence proche de l'appareil car il y aurait risque d'incendie.
- Afin d'optimiser l'efficacité de chauffage, isolez les connexions hydrauliques entre la piscine et la pompe à chaleur. Utilisez une couverture adaptée pour recouvrir votre piscine.
- Le circuit hydraulique entre la piscine et l'appareil doit être $\leq 10\text{m}$, à défaut l'efficacité de chauffage risque d'être amoindrie.
- Cet appareil peut atteindre un niveau d'efficacité élevé avec une température d'air comprise entre $+10^{\circ}\text{C}$ et $+43^{\circ}\text{C}$.
- Évitez une température trop haute qui surchaufferait ou trop basse qui garderait l'eau trop fraîche.
- L'interrupteur principal de mise sous tension de l'appareil doit être hors de portée des enfants.
- Si vous subissez une coupure de courant, la pompe à chaleur se ré-actionnera automatiquement une fois celui-ci rétabli.
- Veillez à mettre l'appareil hors tension lorsqu'il y a une coupure de courant et faites un reset de la température une fois le courant rétabli.
- Veillez à mettre l'interrupteur principal de l'appareil hors tension en cas d'orage, vous éviterez ainsi d'endommager l'appareil avec la foudre.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des enfants ou par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites à condition qu'ils/elles soient surveillés ou initiés à la manipulation sûre de l'appareil.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, pensez à le débrancher et à le vidanger complètement en ouvrant le robinet du tuyau entrant.

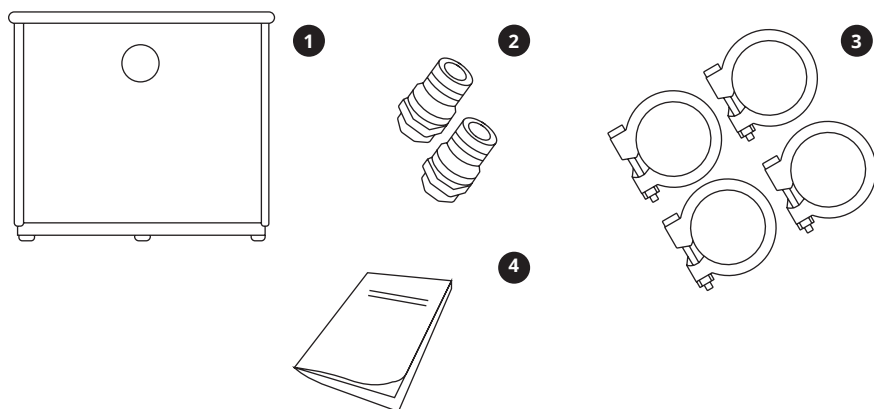
Recommandations

- L'installation de la pompe à chaleur doit être effectuée par des professionnels qualifiés uniquement.
- Réglez raisonnablement la température de l'eau de la piscine pour assurer un fonctionnement sûr et efficace de l'appareil.
- Veillez à ne pas obstruer la sortie d'air, pour assurer un fonctionnement optimal de l'appareil et éviter que celui-ci ne perde en efficacité.
- Vous avez la possibilité de choisir entre différents paramètres techniques conformément au guide d'utilisation. Cependant cette pompe à chaleur pour piscine a été optimisée en usine.
- Durant le transport, l'appareil doit être maintenu droit. Veillez à ne pas soulever le raccord d'eau. L'échangeur en titane pourrait s'endommager.
- Ne jamais raccorder électriquement ou utiliser l'appareil si celui-ci est endommagé ou défectueux.
- Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel avant de débiter votre installation. Respectez strictement les indications fournies afin d'assurer la sécurité des utilisateurs et d'éviter tout dommage de l'appareil.

Caractéristiques de l'appareil

- Températures de chauffe de l'appareil comprises entre 18°C et 40°C. Les performances de l'appareil peuvent varier selon les conditions climatiques extérieures, votre localisation géographique, etc.
- Températures extérieures idéales pour des performances élevées de la pompe à chaleur comprises entre 10°C et 43°C
- Échangeur de chaleur en titane haute performance
- Gestion précise de la température avec affichage de la température de l'eau
- Gaz R32 écologique
- Compresseur GREE (Landa)
- Installation et utilisation simple
- Les paramètres de référence peuvent faire l'objet de corrections au gré des évolutions du produit et améliorations techniques, et ce sans préavis

Contenu de boîte

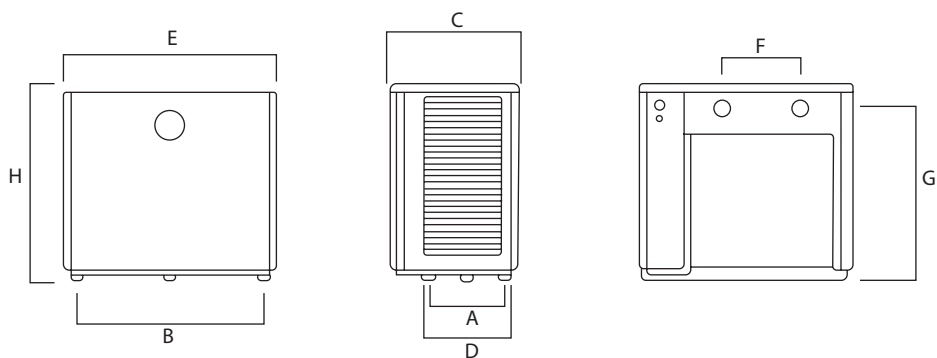


1. Pompe à chaleur
2. Raccords de connexion (x2)
3. Collier de serrage (x4)
4. Manuel d'utilisation

Paramètres techniques

Modèle	NSH35s	NSH55s
Temp. de fonctionnement (°C)	10~43	
Conditions de performance : Air 27°C, Eau 27°C, Humidité 80%		
Volume piscine max (m ³)	20	32
Puissance calorifique (kW)	3.5	5.6
COP	5.0	5.9
Conditions de performance : Air 15°C, Eau 26°C, Humidité 70%		
Volume piscine max (m ³)	12	20
Puissance calorifique (kW)	2.4	3.5
COP	3.8	4.1
Spécificités techniques		
Puissance d'entrée nominale (kW)	0.63	0.85
Courant d'entrée nominal (A)	2.7	3.7
Courant d'entrée maximum (A)	4.0	6.5
Alimentation électrique	230V 50Hz	
Débit d'eau minimal (m ³ /h)	1~2	2~2.5
Connexion hydraulique (mm)	32/38	
Niveau sonore à 10m (dB)	26	27
Poids net (kg)	26	36

Dimensions



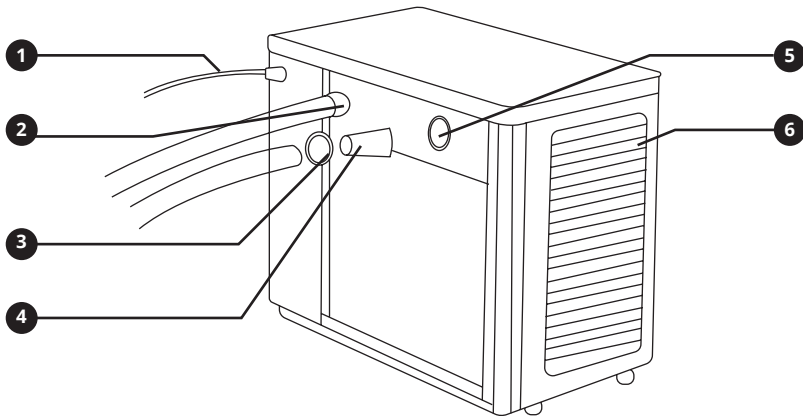
Modèle/Dimensions (mm)/Lettre	A	B	C	D	E	F	G	H
NSH35s	184	457	316	209	523	190	421	490
NSH55s	184	634	316	209	703	280	421	490

Ces données peuvent être amenées à évoluer sans préavis.

NOTE : Le schéma de la pompe à chaleur ci-dessus sert au technicien en charge de l'installation. Le produit peut être amené à évoluer de façon régulière et ce sans préavis.

Installation de la pompe à chaleur

Schéma d'installation



- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1. Câble d'alimentation | 4. Raccord de connexion |
| 2. Sortie | 5. Entrée |
| 3. Collier de serrage | 6. Grille de protection extérieure |

NOTE : Ce schéma composé du circuit hydraulique est un support de référence pour faciliter son installation.

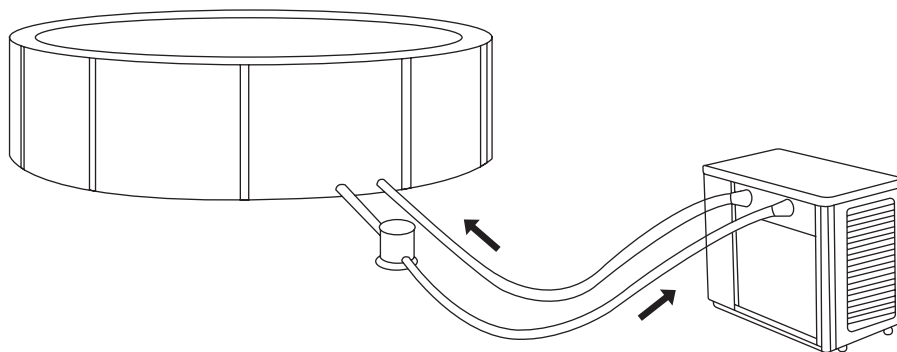
Installation et conditions requises

La pompe à chaleur doit être installée par des professionnels. Les utilisateurs non qualifiés pour installer cet appareil risquent de l'endommager ou de nuire à leur propre sécurité.

Tous produits chimiques doivent être ajoutés dans le tube de sortie de la pompe à chaleur.

Installation de la pompe à chaleur

Emplacement et dimensions



Il est indispensable d'installer la pompe à chaleur dans un endroit avec une bonne ventilation, sur une surface stable et plane. L'appareil doit toujours être positionné droit, à la verticale.

Afin de garantir l'efficacité du chauffage, la longueur du tuyau d'eau entre la piscine et la pompe à chaleur doit être comprise entre 2m et 10m.

Veuillez laisser un espace d'au moins 50cm entre la pompe à chaleur et tout obstacle (mur, buisson, etc.).

Fixation

L'armature de l'appareil doit être fixée avec des écrous (M10) à une base en béton ou avec des équerres. La fondation en béton doit être solide et stable et les équerres doivent être dotées d'une protection antirouille.

Installation de la pompe à chaleur

Ventilations

Veillez à ne pas obstruer les ventilations, l'air entrant et sortant doit pouvoir circuler librement.

Veillez garder un espace libre d'au moins 50cm autour de l'appareil. A défaut, l'efficacité de la machine se verrait amoindrie voire stoppée.

Pompe annexe

L'appareil nécessite l'utilisation d'une pompe annexe (fournie par l'utilisateur). Pour le débit recommandé de la pompe, veuillez vous référer aux paramètres techniques. Hauteur de refoulement $\geq 10\text{m}$.

Câblage

Veillez à prendre en compte le bon voltage nécessaire au fonctionnement de l'appareil. Vérifiez également la bonne mise en terre de l'appareil. Le câblage doit être fait par un technicien professionnel et être conforme au schéma de câblage fourni.

Veillez installer une protection de fuite à la terre en accord avec la législation pour le raccordement (courant détectant des fuites $\leq 30\text{mA}$).

La mise en place du câble d'alimentation et du câble d'interface doit être faite selon les normes en vigueur et les câbles doivent être raccordés indépendamment.

Installation de la pompe à chaleur

Mise sous tension

Après avoir terminé et vérifié l'installation du câble d'alimentation, veuillez mettre la pompe à chaleur sous tension. Pour une bonne utilisation de l'appareil, veuillez procéder comme suit :

- Ouverture de la pompe de piscine, puis ouverture de la pompe à chaleur
- Fermeture de la pompe à chaleur, puis fermeture de la pompe de piscine.

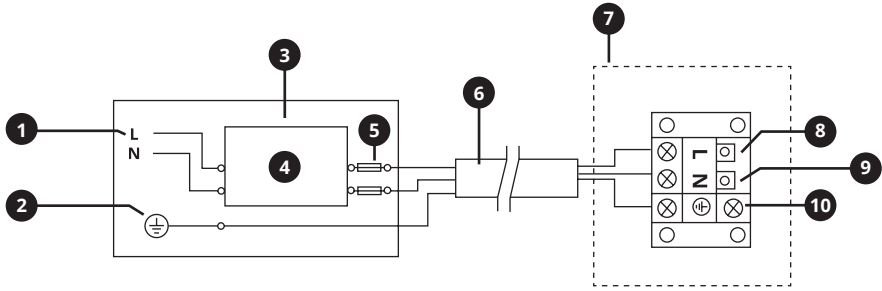
En fonctionnement

Il est normal de voir s'écouler les condensats au bas de l'appareil. Cela résulte de la condensation de la vapeur d'eau contenue dans l'air au moment où il passe dans l'échangeur. Veillez à ce que l'eau puisse s'écouler aisément à l'extérieur de la pompe.

Installation de la pompe à chaleur

Connexion du câble d'alimentation

Pour une puissance d'alimentation de 230V 50Hz



- | | |
|---|--|
| 1. Alimentation 230V 50Hz | 7. Armoire de câblage de la pompe à chaleur pour piscine |
| 2. Terre | 8. Câble de phase |
| 3. Boîtier de distribution (Préparation client) | 9. Câble neutre |
| 4. Disjoncteur | 10. Câble de terre |
| 5. Fusibles | |
| 6. Câble d'alimentation | |

NOTES :

- Le raccordement est filaire. Il ne doit pas y avoir de connecteur.
- La pompe à chaleur doit impérativement être reliée à la terre.

Installation de la pompe à chaleur

Tableau du câblage électrique

Options pour les dispositifs de protection et spécifications du câble :

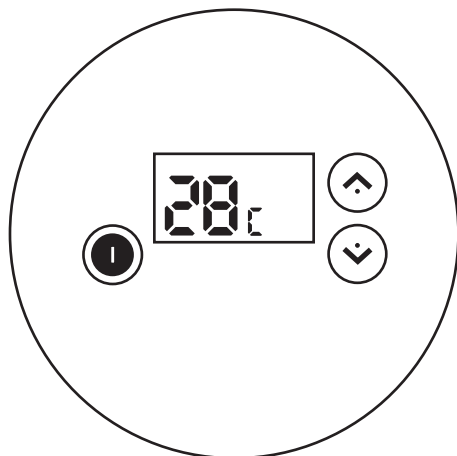
Modèle		NSH35s	NSH55s
Disjoncteur	Courant A	4.5	8
	Différentiel mA	30	
Fusible A		4.5	8
Câble d'alimentation (mm ²)		3x1.5	
Câble de signal (mm ²)		3x0.5	
Poids du gaz R32 (g)		250	460

Les données fournies ci-dessus peuvent être amenées à évoluer.

NOTES :

- Les données ci-dessus correspondent à un câble d'alimentation ≤ 10 m. Si le câble est $>$ à 10 m, la section de câble doit être augmentée.
- Veillez à ce que le câble soit en parfait état. Des dangers électriques peuvent subvenir si celui-ci était défectueux. Le cas échéant, veuillez contacter le Service client NOVARDEN au plus tôt.
- Ne jamais retirer la prise électrique du courant lorsque la pompe à chaleur est en fonction. Cela pourrait provoquer des dommages électriques graves sur votre installation ou sur vous-même.

Instructions



Symbole	Désignation	Fonctionnement
Ⓢ	ON/OFF	Appuyez pour allumer ou éteindre la pompe à chaleur
⬆️ ⬇️ ⬆️	Haut/Bas	Appuyez pour régler la température de l'eau ou sélectionner le mode souhaité

- Allumez la pompe à chaleur à l'aide du bouton ON/OFF
- Pour régler la température souhaitée, appuyez sur ⬆️ ou ⬇️. Utilisez ces mêmes flèches pour sélectionner le mode souhaité ou pour forcer un dégivrage de l'appareil.
- Lorsque la pompe à chaleur est en dégivrage automatique « ⚙️ » clignote sur l'écran d'affichage. Une fois terminé, la pompe reprendra automatiquement son programme de chauffe.

NOTE : L'intervalle entre deux dégivrages forcés doit être supérieur à 30 minutes.

Test de l'appareil

Vérification avant utilisation

Veillez vérifier l'installation de l'appareil ainsi que les connexions hydrauliques en vous référant aux schémas d'installation. (voir le chapitre «Installation de la pompe à chaleur» p.8) Vérifiez également le câblage électrique ainsi que la mise à la terre. (voir la «connexion du câble d'alimentation» p.12)

Assurez-vous que l'interrupteur principal de l'appareil est positionné sur OFF et vérifiez le réglage de la température.

Vérifiez que le dispositif de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués.

Veillez à effectuer le contrôle d'étanchéité dans un espace ventilé. Il est interdit d'effectuer ce contrôle dans les zones fermées.

En cas d'une suspicion de fuite, cessez toute utilisation de la pompe à chaleur et contactez le service Client NOVARDEN.

Essai

Il est normal de voir s'écouler les condensats au bas de l'appareil. Cela résulte de la condensation de la vapeur d'eau contenue dans l'air au moment où il passe dans l'échangeur. Veillez à ce que l'eau puisse s'écouler aisément à l'extérieur de la pompe.

Entretien



Danger d'électrocution : veillez à mettre l'appareil hors tension avant tout entretien ou réparation de celui-ci.

Pendant la période hivernale, lorsque vous ne vous baignez pas :

- Mettez l'appareil hors tension pour éviter d'endommager la machine.
- Vidangez toute l'eau de la machine.
- Couvrez l'appareil avec une bâche afin de le protéger de la poussière.

Important :

Dévissez le raccord du tuyau à l'entrée afin de laisser sortir l'eau. S'il reste de l'eau dans l'appareil et qu'il gèle, l'échangeur en titane risque d'être endommagé.

Veillez à nettoyer la machine uniquement avec des produits ménagers ou avec de l'eau claire, n'utilisez jamais de produit à base d'essence, de diluant ou produit combustible similaire.

Vérifiez régulièrement les écrous, câbles et connexions.

Veillez contacter le service Client si une intervention ou des réparations sur l'appareil sont nécessaires. Ne jamais tenter de réparer l'appareil vous-même au risque de dommages corporels. La garantie NOVARDEN ne pourra être appliquée en cas d'intervention en amont de votre part.

Dépannage

Tableau : Dysfonctionnements et causes possibles

Toute personne intervenant sur la pompe à chaleur NOVARDEN NSH35s ou NSH55s doit y être habilitée et avoir un certificat d'intervention sur les produits réfrigérants valide.

Echec	Raison	Solution
La pompe à chaleur ne fonctionne pas	Aucune puissance	Attendre jusqu'à ce que la puissance soit rétablie
	Appareil éteint	Mettre sous tension
	Fusible brûlé	Vérifier et changer le fusible
	Disjoncteur éteint	Vérifier et installer le disjoncteur
Le ventilateur tourne mais avec un chauffage insuffisant	Évaporateur bloqué	Éliminer les obstacles
	Sortie d'air bloquée	Éliminer les obstacles
	3 minutes pour le démarrage	Attendre patiemment
Affichage normal, mais pas de chauffage	Température de consigne trop basse	Régler la température de chauffage
	3 minutes pour le démarrage	Attendre patiemment

Si toutes les solutions citées ci-dessus n'apportent aucune résolution à votre problème, veuillez contacter votre installateur ou le SAV NOVARDEN. N'essayez en aucun cas de réparer l'appareil vous-même.

Dépannage

NOTE : Si vous constatez l'un de ces cas de figure, arrêtez et mettez immédiatement l'appareil hors tension à l'aide de l'interrupteur principal. Contactez votre installateur professionnel en cas de coupure inopinée ou lorsque le fusible ou le disjoncteur saute régulièrement.

Codes défauts

Code Erreur	Description de défaillance
PP1	Dysfonctionnement de la sonde de température de l'eau à l'entrée
PP2	Dysfonctionnement de la sonde de température connectée AIN2
PP3	Dysfonctionnement de la sonde de température connectée AIN3
PP4	Dysfonctionnement de la sonde de température de retour du gaz
PP5	Dysfonctionnement de la sonde de température extérieure
PP7	Température extérieure trop basse
EE1	Pression du système trop élevée
EE2	Pression du système trop basse
EE3	Dysfonctionnement du commutateur de flux d'eau

Garantie et SAV

Assistance France

Notre Service Relation Client NOVARDEN est à votre disposition :
Par e-mail : support@novarden.com

NOTE : Sont exclues de la garantie toutes pannes provenant d'une oxydation, d'un choc ou d'une utilisation anormale. Les accessoires ne sont pas couverts par la garantie.

Consignes de recyclage

Pour les pays de l'Union Européenne :

Appareil

Ne pas incinérer l'appareil, même s'il est gravement endommagé. Les composants peuvent exploser sous l'effet du feu.

Ce produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets afin de prévenir d'éventuels dommages à l'environnement ou à la santé humaine. Recyclez l'appareil de façon responsable afin d'assurer la réutilisation durable de ses ressources matérielles.

Emballage

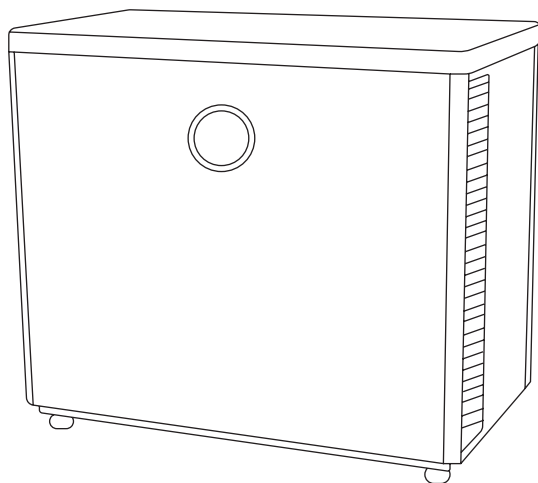
L'emballage est obligatoire, il protège nos appareils contre les dommages possibles pendant le transport. Si, pendant la période de garantie ou ultérieurement, vous devez remettre votre appareil au service après-vente ou au service clientèle NOVARDEN, l'emballage original est la meilleure protection contre les dommages.

Si toutefois vous souhaitez jeter l'emballage de votre NOVARDEN, vous pouvez le faire dès lors que votre période de rétractation est terminée.

L'emballage NOVARDEN est recyclable, il convient de jeter l'emballage dans le contenant approprié.

Mini-Poolwärmepumpe

NOI/ARDEN



NSH35s/NSH55s

Installations- und Benutzerhandbuch

Benutzerhandbuch

Vielen Dank für den Kauf eines Geräts der Marke NOVARDEN. Wir hoffen, dass Sie mit der Arbeit des Geräts im Alltag voll zufrieden sind.

Sollten Probleme bei der Verwendung auftreten oder Situationen entstehen, die nicht in diesem Benutzerhandbuch behandelt wurden, kontaktieren Sie bitte unseren Kundendienst, der Ihre Fragen gerne beantwortet.

Weitere Informationen finden Sie auf der offiziellen Website von NOVARDEN: www.novarden.com

Da wir unsere Produkte beständig weiterentwickeln, um die Erwartungen unserer Kunden zu erfüllen, behalten wir uns das Recht auf technische Änderungen des Geräts ohne Vorankündigung vor.

Lesen Sie bitte vor dem Gebrauch des Geräts die Anweisungen dieses Benutzerhandbuchs aufmerksam durch. NOVARDEN ist nicht verantwortlich für sämtliche Schäden, die durch einen unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Inhaltsverzeichnis

Betriebs- und Sicherheitshinweise	2
Hinweise	4
Eigenschaften des Geräts	5
Packungsinhalt	5
Technische Daten	6
Maße	7
Installation der Wärmepumpe	8
Installationsschema.....	8
Installation und erforderliche Bedingungen	8
Position und Abmessungen.....	9
Befestigung.....	9
Belüftung	10
Zusätzliche Pumpe.....	10
Verkabelung.....	10
Einschalten.....	11
Betrieb.....	11
Anschluss des Netzteilkabels	12
Tabelle der elektrischen Verkabelung.....	13
Anweisungen	14
Gerätetest	15
Wartung	16
Fehlerbehandlung	17
Tabelle: Funktionsstörungen und mögliche Ursachen	17
Fehlermeldungen.....	18
Garantie und Kundendienst	19
Hinweise zur Entsorgung	20

Betriebs- und Sicherheitshinweise



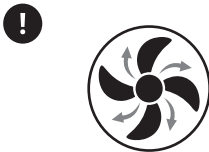
Die Installationsschaltung des Geräts muss vor und nach seiner Installation getestet werden, um sicherzustellen, dass kein Gasleck vorhanden ist.

Sämtlicher Umgang mit Gasen muss durch qualifiziertes Personal erfolgen. Versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren.

- Das Gerät muss von allen entzündlichen Quellen ferngehalten werden.
- Bei einem Gasleck schalten Sie das Gerät sofort aus und wenden Sie sich an Ihren professionellen Installateur.



Schweißarbeiten dürfen nur von einem Fachmann in einem dafür vorgesehenen Wartungszentrum durchgeführt werden.



Das Gerät muss im Freien installiert werden, an der frischen Luft und in einer belüfteten Umgebung, um eine ordnungsgemäße Luftzirkulation zu ermöglichen.

- Das Gerät darf nur von einem Fachmann installiert werden. Der Benutzer darf keinesfalls Änderungen an der installierten Anlage vornehmen.
- Halten Sie sich genau an die Herstellervorgaben für die Wartung und das Einfüllen von Gas. Mehr Informationen dazu finden Sie im technischen Handbuch.
- Vermeiden Sie jeglichen direkten Kontakt mit dem Luftaustritt und dem Schutzgitter des Geräts.
- Stellen Sie eine Funktionsstörung, wie Lärm, Rauch, Geruch oder

Betriebs- und Sicherheitshinweise

ein Stromleck, fest, nehmen Sie das Gerät sofort vom Netz und wenden Sie sich an Ihren professionellen Installateur.

- Verwenden oder lagern Sie keinerlei gasförmige oder flüssige Brennstoffe wie Verdünnungs- oder Lösungsmittel, Lack oder Kraftstoff in der Nähe des Geräts, da Brandgefahr besteht.
- Isolieren Sie zur Optimierung der Heizeffizienz die hydraulischen Verbindungen zwischen dem Pool und der Wärmepumpe. Verwenden Sie zum Zudecken des Pools eine passende Abdeckung.
- Der Hydraulikkreislauf zwischen dem Pool und dem Gerät muss ≤ 10 m betragen, da sonst die Heizeffizienz beeinträchtigt werden kann.
- Das Gerät kann bei einer Lufttemperatur zwischen $+10$ °C und $+43$ °C ein höheres Effizienzniveau erreichen.
- Vermeiden Sie zu hohe Temperaturen, da so das Wasser überhitzt, oder zu niedrige Temperaturen, bei denen das Wasser zu kühl bleibt.
- Der Hauptschalter zum Einschalten des Geräts muss sich stets außer Reichweite von Kindern befinden.
- Bei einem Stromausfall setzt sich die Wärmepumpe automatisch wieder in Betrieb, sobald der Strom wieder fließt.
- Achten Sie darauf, das Gerät bei einem Stromausfall vom Netz zu trennen und die Temperatur erneut einzustellen, sobald der Strom wieder fließt.
- Achten Sie darauf, bei Unwetter den Hauptschalter des Geräts auszuschalten, um so Schäden am Gerät durch Blitzeinschlag zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht von Kindern oder von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bedient werden, es sei denn, diese werden beaufsichtigt oder mit der sicheren Bedienung dieses Gerät vertraut gemacht.
- Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet, denken Sie daran, den Stecker herauszuziehen und es vollständig zu leeren, indem Sie den Hahn des Zuflussrohres öffnen.

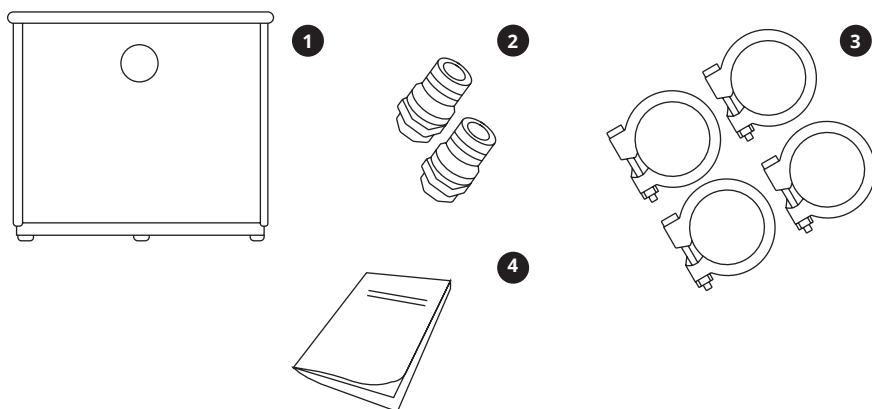
Hinweise

- Die Installation der Wärmepumpe darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Sorgen Sie für eine vernünftige Wassertemperatureinstellung des Pools, um die effiziente und sichere Funktionsweise des Geräts sicherzustellen.
- Achten Sie darauf, den Luftaustritt nicht zu blockieren, damit das Gerät optimal funktioniert und ein Effizienzverlust vermieden wird.
- Sie können gemäß dem Benutzerhandbuch zwischen verschiedenen technischen Parametern wählen. Diese Poolwärmepumpe wurde jedoch werkseitig optimiert.
- Das Gerät muss aufrecht transportiert werden. Achten Sie darauf, den Wasseranschluss nicht anzuheben. Der Titan-Wärmetauscher könnte beschädigt werden.
- Das Gerät niemals elektrisch anschließen oder verwenden, wenn es beschädigt oder fehlerhaft ist.
- Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch vor Beginn der Installation aufmerksam durch. Befolgen Sie genau die gegebenen Hinweise, um die Sicherheit des Benutzers zu gewährleisten und jeglichen Schaden am Gerät zu vermeiden.

Eigenschaften des Geräts

- Heiztemperaturen des Geräts zwischen 18 °C und 40 °C. Die Leistung des Geräts kann je nach den äußeren Witterungsbedingungen, Ihrem geografischen Standort etc. variieren.
- Die idealen Außentemperaturen für eine erhöhte Leistung der Wärmepumpe liegen zwischen 10 °C und 43 °C.
- Hochleistungs-Wärmetauscher aus Titan
- Genaue Steuerung der Temperatur mit Anzeige der Wassertemperatur
- Umweltfreundliches R32-Gas
- GREE-Kompressor (Landa)
- Einfache Installation und Verwendung
- Im Zuge der Weiterentwicklung des Produkts und technischer Verbesserungen können ohne Vorankündigung Änderungen an den Referenzparametern vorgenommen werden.

Packungsinhalt

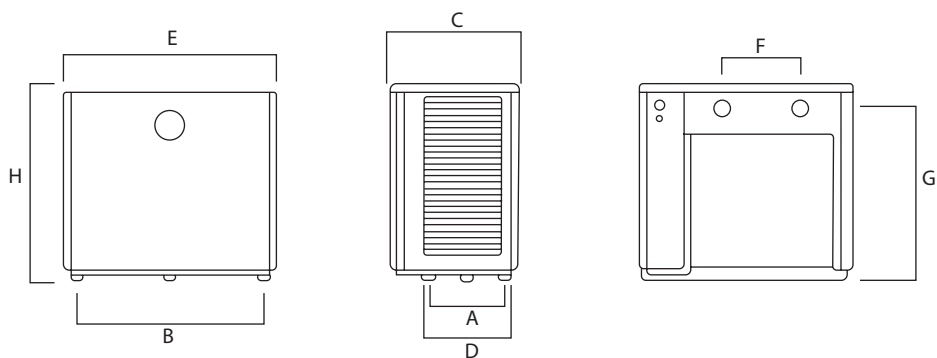


1. Wärmepumpe
2. Verbindungsrippel (2 x)
3. Schlauchschellen (4 x)
4. Benutzerhandbuch

Technische Daten

Modell	NSH35s	NSH55s
Betriebstemperatur (°C)	10~43	
Leistungskriterien: Luft 27 °C, Wasser 27 °C, Luftfeuchtigkeit 80 %		
Maximales Pool-Volumen (m ³)	20	32
Wärmeleistung (kW)	3,5	5,6
COP	5,0	5,9
Leistungskriterien: Luft 15 °C, Wasser 26 °C, Luftfeuchtigkeit 70 %		
Maximales Pool-Volumen (m ³)	12	20
Wärmeleistung (kW)	2,4	3,5
COP	3,8	4,1
Technische Daten		
Nominale Eingangsleistung (kW)	0,63	0,85
Nominaler Eingangsstrom (A)	2,7	3,7
Maximaler Eingangsstrom (A)	4,0	6,5
Stromversorgung	230 V 50 Hz	
Minimaler Wasserdurchfluss (m ³ /h)	1~2	2~2,5
Hydraulischer Anschluss (mm)	32/38	
Lärmpegel bei 10 m (dB)	26	27
Nettogewicht (kg)	26	36

Maße



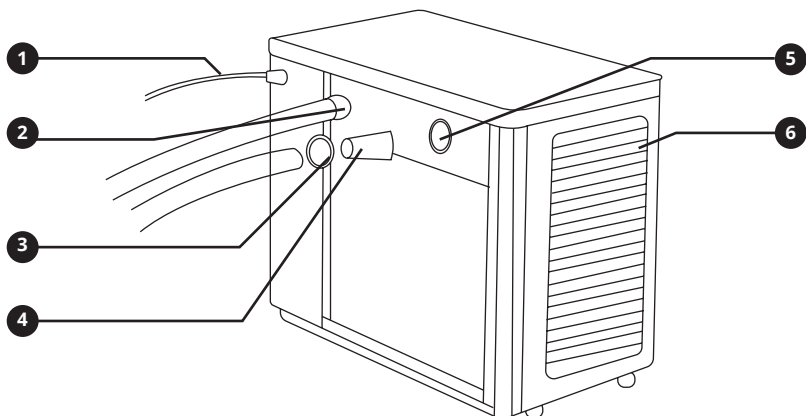
Modell/Abmessung (mm)/Buchstabe	A	B	C	D	E	F	G	H
NSH35s	184	457	316	209	523	190	421	490
NSH55s	184	634	316	209	703	280	421	490

Die Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

HINWEIS: Das obige Schema der Wärmepumpe ist für den für die Installation verantwortlichen Techniker bestimmt. Das Produkt kann regelmäßig und ohne Vorankündigung geändert werden.

Installation der Wärmepumpe

Installationsschema



- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. Netzteilkabel | 4. Verbindungsrippel |
| 2. Ausgang | 5. Eingang |
| 3. Schlauchschelle | 6. Äußeres Schutzgitter |

HINWEIS: Dieses Schema mit dem Hydraulikkreislauf dient als Referenzdokument zur Erleichterung der Installation.

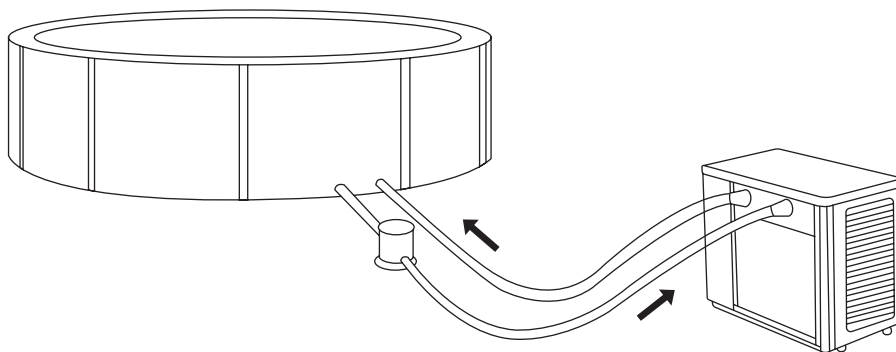
Installation und erforderliche Bedingungen

Die Wärmepumpe darf nur von einem Fachmann installiert werden. Benutzer, die nicht für die Installation dieses Geräts qualifiziert sind, können es beschädigen oder ihre eigene Sicherheit gefährden.

Sämtliche chemischen Produkte müssen in das Auslassrohr der Wärmepumpe gegeben werden.

Installation der Wärmepumpe

Position und Abmessungen



Die Wärmepumpe muss an einem gut belüfteten Ort auf einer stabilen und ebenen Oberfläche installiert werden. Das Gerät muss sich stets in gerader und vertikaler Position befinden.

Für eine effiziente Erwärmung muss der Wasserschlauch zwischen Pool und Wärmepumpe zwischen 2 m und 10 m lang sein.

Achten Sie darauf, mindestens 50 cm Abstand zwischen der Wärmepumpe und anderen Hindernissen (Mauer, Büsche etc.) zu lassen.

Befestigung

Das Gestell des Geräts muss mit Schrauben (M10) auf einer Betonplatte oder mit Winkeln befestigt werden. Das Betonfundament muss solide und stabil und die Winkel müssen rostbeständig sein.

Installation der Wärmepumpe

Belüftung

Achten Sie darauf, die Belüftung nicht zu behindern, damit die ein- und austretende Luft frei zirkulieren kann.

Achten Sie darauf, dass ein Freiraum von mindestens 50 cm um das Gerät herum besteht. Ansonsten kann die Effizienz des Geräts beeinträchtigt werden oder es sogar zum Stillstand kommen.

Zusätzliche Pumpe

Das Gerät benötigt eine zusätzliche Pumpe (vom Benutzer bereitgestellt). Siehe technische Daten für die empfohlene Durchflussmenge der Pumpe. Förderhöhe ≥ 10 m.

Verkabelung

Berücksichtigen Sie die ordnungsgemäße erforderliche Spannung für den Betrieb des Geräts. Überprüfen Sie außerdem, ob das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist. Die Verkabelung muss gemäß dem bereitgestellten Verkabelungsschema von einem professionellen Fachmann durchgeführt werden.

Installieren Sie einen Erdschlussschutz gemäß den gesetzlichen Anschlussvorschriften (Leckstrom ≤ 30 mA).

Die Installation des Netzteilkabels und des Schnittstellenkabels muss gemäß den geltenden Normen erfolgen und die Kabel müssen unabhängig voneinander angeschlossen werden.

Installation der Wärmepumpe

Einschalten

Nachdem die Installation des Netzteilkabels abgeschlossen ist und überprüft wurde, schalten Sie die Wärmepumpe ein. Gehen Sie für eine ordnungsgemäße Verwendung des Geräts wie folgt vor:

- Öffnen der Poolpumpe, anschließend Öffnen der Wärmepumpe.
- Schließen der Wärmepumpe, anschließend Schließen der Poolpumpe.

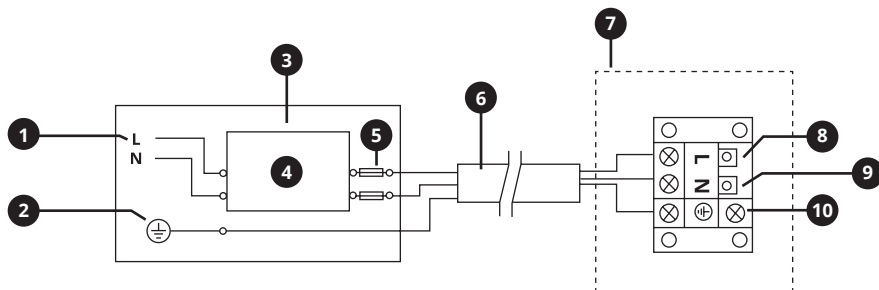
Betrieb

Es ist normal, wenn Kondensat an der Unterseite des Geräts abläuft. Es entsteht aus der Kondensation des in der Luft enthaltenen Wasserdampfes beim Durchfluss durch den Wärmetauscher. Achten Sie darauf, dass das Wasser leicht aus der Pumpe abfließen kann.

Installation der Wärmepumpe

Anschluss des Netzteilkabels

Für eine Stromversorgung von 230 V 50 Hz



- | | |
|---|---|
| 1. Stromversorgung 230 V 50 Hz | 6. Netzteilkabel |
| 2. Erdung | 7. Verkabelungsgehäuse der Poolwärmepumpe |
| 3. Verteilerkasten (Vorbereitung Kunde) | 8. Phasenleiter |
| 4. Leistungsschalter | 9. Nullleiter |
| 5. Sicherungen | 10. Schutzleiter |

HINWEISE:

- Der Anschluss ist verdrahtet. Es darf kein Stecker vorhanden sein.
- Die Wärmepumpe muss geerdet werden.

Installation der Wärmepumpe

Tabelle der elektrischen Verkabelung

Optionen für Schutzvorrichtungen und Kabelspezifikationen:

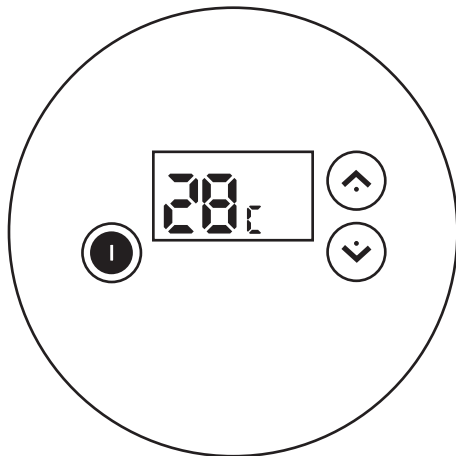
Modell		NSH35s	NSH55s
Leistungsschalter	Strom A	4,5	8
	Differenzial mA	30	
Sicherung A		4,5	8
Netzteilkabel (mm ²)		3 x 1,5	
Signalkabel (mm ²)		3 x 0,5	
Gewicht Gas R32 (g)		250	460

Die obigen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

HINWEISE:

- Die obigen Daten entsprechen einem Netzteilkabel von ≤ 10 m. Wenn das Kabel > 10 m beträgt, muss der Kabeldurchmesser erhöht werden.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel in einwandfreiem Zustand ist. Fehlerhafte Kabel können elektrische Gefahren bergen. In diesem Fall wenden Sie sich so schnell wie möglich an den NOVARDEN-Kundendienst.
- Ziehen Sie niemals den Netzstecker aus der Steckdose, wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist. Das kann ernsthafte elektrische Schäden an der Anlage und auch bei Ihnen selbst verursachen.

Anweisungen



Symbol	Bezeichnung	Betrieb
Ⓞ	ON/OFF	Zum Ein- oder Ausschalten der Wärmepumpe drücken
⬆️ ⬇️ ⬆️	Nach oben/ unten	Zum Einstellen der Wassertemperatur oder Auswählen des gewünschten Modus drücken

- Schalten Sie die Wärmepumpe mit der ON/OFF-Taste ein.
- Zum Einstellen der gewünschten Temperatur drücken Sie auf ⬆️ oder ⬇️. Verwenden Sie diese Pfeile auch, um gewünschten Modus auszuwählen oder das Abtauen des Geräts zu erzwingen.
- Sobald die Wärmepumpe sich im automatischen Abtauvorgang befindet, blinkt „ ❄️ “ auf dem Anzeigebildschirm. Sobald dieser beendet ist, kehrt die Pumpe automatisch wieder zum Heizprogramm zurück.

HINWEIS: Der Abstand zwischen zwei erzwungenen Abtauvorgängen muss mehr als 30 Minuten betragen.

Gerätetest

Überprüfung vor dem Gebrauch

Überprüfen Sie die Installation des Geräts sowie die hydraulischen Verbindungen anhand der Installationsschemata (siehe Kapitel „Installation der Wärmepumpe“ S. 8). Überprüfen Sie außerdem die elektrische Verkabelung und die Erdung (siehe „Anschluss des Netzteilkabels“ S. 12).

Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptschalter des Geräts in der Position OFF befindet und überprüfen Sie die Temperatureinstellung.

Überprüfen Sie, ob Belüftungsvorrichtung und die Auslässe ordnungsgemäß funktionieren und nicht verstopft sind.

Achten Sie darauf, die Dichtheitsprüfung in einem belüfteten Bereich durchzuführen. Diese Prüfung darf nicht in geschlossenen Bereichen durchgeführt werden.

Bei Verdacht auf ein Leck stellen Sie sofort den Gebrauch der Wärmepumpe ein und wenden Sie sich an den NOVARDEN-Kundendienst.

Prüfung

Es ist normal, wenn Kondensat an der Unterseite des Geräts abläuft. Es entsteht aus der Kondensation des in der Luft enthaltenen Wasserdampfes beim Durchfluss durch den Wärmetauscher. Achten Sie darauf, dass das Wasser leicht aus der Pumpe abfließen kann.

Wartung



Stromschlaggefahr: Denken Sie daran, das Gerät vor jeglichen Wartungs- oder Reparaturarbeiten vom Netz zu nehmen.

Wenn Sie im Winter nicht baden, führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Nehmen Sie das Gerät vom Netz, um Beschädigungen daran zu vermeiden.
- Lassen Sie das gesamte Wasser aus dem Gerät ablaufen.
- Decken Sie das Gerät ab, um es vor Staub zu schützen.

Wichtig:

Schrauben Sie den Schlauchanschluss am Zufluss ab, um das Wasser abzulassen.

Wenn das Wasser nicht vollständig aus dem Gerät abgelassen wird und friert, kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden.

Achten Sie darauf, das Gerät nur mit Haushaltsprodukten oder mit klarem Wasser zu reinigen. Verwenden Sie niemals Produkte auf Kraftstoffbasis, Verdünnern oder ähnliche brennbare Produkte.

Überprüfen Sie regelmäßig die Muttern, Kabel und Verbindungen.

Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn Arbeiten oder Reparaturen am Gerät erforderlich sind. Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren, da dies zu Personenschäden führen kann.

Die NOVARDEN-Garantie greift nicht bei einem Eingriff Ihrerseits im Vorfeld.

Fehlerbehandlung

Tabelle: Funktionsstörungen und mögliche Ursachen

Jede Person, die Arbeiten an der Wärmepumpe NOVARDEN NSH35s oder NSH55s vornimmt, muss dazu befähigt sein und über eine gültige Bescheinigung zur Arbeit an Kältemittelprodukten verfügen.

Fehler	Grund	Lösung
Wärmepumpe funktioniert nicht	Keine Leistung	Warten, bis die Leistung wiederhergestellt ist
	Gerät ausgeschaltet	Einschalten
	Sicherung durchgebrannt	Überprüfen und Sicherung austauschen
	Leistungsschalter ausgeschaltet	Überprüfen und Leistungsschalter einbauen
Lüfter dreht sich, aber mit unzureichender Erwärmung	Verdampfer blockiert	Hindernisse beseitigen
	Luftauslass blockiert	Hindernisse beseitigen
	3 Minuten bis zum Start	Geduldig warten
Normale Anzeige, aber kein Erwärmen	Soll-Temperatur zu niedrig	Heiztemperatur regulieren
	3 Minuten bis zum Start	Geduldig warten

Wenn alle oben aufgeführten Lösungen Ihr Problem nicht lösen, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder den NOVARDEN-Kundendienst. Versuchen Sie keinesfalls das Gerät selbst zu reparieren.

Fehlerbehandlung

HINWEIS: Wenn eine dieser Situationen eintritt, schalten Sie das Gerät sofort über den Hauptschalter aus. Wenden Sie sich bei einem unerwarteten Stromausfall oder wenn die Sicherung oder der Leistungsschalter regelmäßig auslösen an Ihren professionellen Installateur.

Fehlermeldungen

Fehlercode	Beschreibung des Fehlers
PP1	Funktionsstörung des Wassertempersensors am Eintritt
PP2	Funktionsstörung des angeschlossenen Temperatursensors AIN2
PP3	Funktionsstörung des angeschlossenen Temperatursensors AIN3
PP4	Funktionsstörung des Temperatursensors beim Gasrücklauf
PP5	Funktionsstörung des Außentemperatursensors
PP7	Außentemperatur zu niedrig
EE1	Systemdruck zu hoch
EE2	Systemdruck zu niedrig
EE3	Funktionsstörung des Schalters für den Wasserfluss

Garantie und Kundendienst

Kundendienst in Frankreich

Unser NOVARDEN-Kundendienst steht Ihnen zur Verfügung:
E-Mail: support@novarden.com

HINWEIS: Sämtliche Defekte durch Oxidation, Stöße oder ungewöhnliche Verwendung sind von der Garantie ausgeschlossen. Die Garantie gilt nicht für das Zubehör.

Hinweise zur Entsorgung

Für EU-Länder:

Gerät

Das Gerät nicht verbrennen, selbst wenn es stark beschädigt ist. Die Komponenten können durch die Hitze explodieren.

Entsorgen Sie das Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll, um Umweltschäden oder Gesundheitsgefahren zu vermeiden. Ein verantwortungsbewusstes Recycling des Geräts sichert eine nachhaltige Wiederverwendung der Rohstoffe.

Verpackung

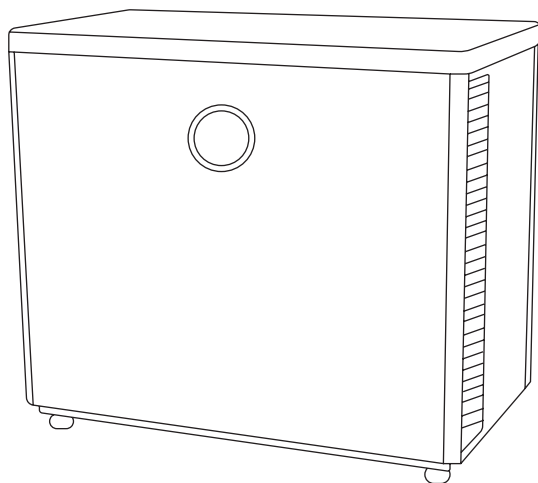
Die Aufbewahrung der Verpackung ist Pflicht, da sie die Geräte vor möglichen Schäden während des Transports schützt. Sollten Sie Ihr Gerät während oder nach der Garantielaufzeit an den Kundendienst oder NOVARDEN-Kundenservice einschicken müssen, ist die Originalverpackung der beste Schutz vor Schäden.

Sie können natürlich die Verpackung Ihres NOVARDEN-Geräts nach Ablauf des Widerrufsrechts entsorgen.

Die NOVARDEN-Verpackung ist wiederverwertbar. Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.

Mini pompa di calore per piscine

NOI/ARDEN



NSH35s/NSH55s

Manuale di installazione e d'uso

Manuale d'uso

Vi ringraziamo per aver scelto il marchio NOVARDEN e ci auguriamo che l'utilizzo quotidiano del dispositivo possa soddisfare appieno le vostre aspettative.

Qualora, nonostante la consultazione del presente manuale, dovessero insorgere problemi di utilizzo o situazioni non menzionate all'interno del documento, non esitate a contattare il nostro Servizio clienti e il Reparto di assistenza tecnica, che saranno lieti di rispondere a tutte le vostre domande.

Per maggiori informazioni, vi invitiamo a visitare il sito web ufficiale di NOVARDEN all'indirizzo www.novarden.com

Nell'ambito di un costante impegno volto a migliorare i nostri prodotti e a garantire la piena soddisfazione delle aspettative dei clienti, ci riserviamo di apportare modifiche di natura tecnica al dispositivo senza preavviso.

Prima di utilizzare il dispositivo, vi invitiamo a leggere attentamente le istruzioni fornite nel presente manuale. NOVARDEN declina qualsiasi responsabilità relativamente a danni o malfunzionamenti causati da un utilizzo non corretto del dispositivo.

Indice

Precauzioni d'uso e sicurezza	2
Raccomandazioni	4
Caratteristiche dell'apparecchio.....	5
Contenuto della confezione	5
Parametri tecnici	6
Dimensioni.....	7
Installazione della pompa di calore.....	8
Schema di installazione.....	8
Installazione e condizioni necessarie	8
Posizionamento e dimensioni	9
Fissaggio.....	9
Ventilazione	10
Pompa annessa.....	10
Cablaggio	10
Accensione.....	11
Durante il funzionamento.....	11
Collegamento del cavo di alimentazione	12
Tabella del cablaggio elettrico.....	13
Istruzioni	14
Test dell'apparecchio.....	15
Manutenzione	16
Riparazione.....	17
Tabella: Malfunzionamenti e possibili cause.....	17
Codici errore.....	18
Garanzia e servizio post-vendita.....	19
Istruzioni sulle modalità di riciclaggio	20

Precauzioni d'uso e sicurezza



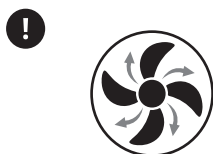
Prima di mettere in funzione l'apparecchio, è importante testare il circuito di installazione al fine di accertarsi che non vi siano fughe di gas.

Qualsiasi manipolazione del gas dovrà essere eseguita da un professionista qualificato. Non provare a riparare la pompa di calore in modo autonomo.

- Tenere l'apparecchio lontano da fonti infiammabili.
- In caso di fughe di gas, spegnere immediatamente l'apparecchio e contattare l'installatore professionista di fiducia.



La saldatura dovrà essere eseguita da professionisti presso un apposito centro di assistenza.



Installare l'apparecchio in un ambiente esterno, ben arieggiato e ventilato per consentire una buona circolazione dell'aria.

- L'installazione dell'apparecchio dovrà essere eseguita necessariamente da professionisti. L'utilizzatore non dovrà in alcun caso apportare modifiche all'impianto in cui viene utilizzato l'apparecchio.
- Attenersi rigorosamente alle istruzioni del produttore durante gli interventi di manutenzione o di caricamento del gas. Fare riferimento al manuale di assistenza tecnica.
- Evitare qualsiasi contatto diretto con la bocchetta di uscita dell'aria e con la griglia di protezione dell'apparecchio.
- Qualora si dovessero osservare malfunzionamenti come

Precauzioni d'uso e sicurezza

rumorosità, fuoriuscita di fumo, odore o dispersione elettrica, scollegare immediatamente l'apparecchio dalla corrente e contattare l'installatore professionista di fiducia.

- Non utilizzare e non stoccare combustibili gassosi o liquidi come diluenti/solventi, vernici o benzina nelle vicinanze dell'apparecchio, in quanto potrebbe verificarsi un rischio di incendio.
- Al fine di ottimizzare l'efficacia del riscaldamento, isolare i collegamenti idraulici tra la piscina e la pompa di calore. Utilizzare una copertura adatta a ricoprire la piscina.
- Per garantire un riscaldamento adeguato, il circuito idraulico tra la piscina e l'apparecchio deve essere ≤ 10 m.
- Questo apparecchio può raggiungere un livello di efficacia elevato con una temperatura dell'aria compresa tra $+10^{\circ}\text{C}$ e $+43^{\circ}\text{C}$.
- Evitare di impostare una temperatura troppo elevata, che causerebbe un surriscaldamento dell'acqua, o troppo bassa che, al contrario, la raffredderebbe eccessivamente.
- Tenere l'interruttore principale di accensione dell'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
- In caso di interruzione della corrente, la pompa di calore si riattiva automaticamente in seguito al ripristino.
- In caso di interruzione della corrente, spegnere l'apparecchio e reimpostare la temperatura una volta ripristinata.
- Spegnere l'interruttore principale dell'apparecchio in caso di temporale, in quanto l'apparecchio potrebbe subire gravi danni qualora dovesse essere colpito da un fulmine.
- Questo dispositivo non può essere utilizzato da bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali a meno che non siano supervisionate o istruite sull'utilizzo sicuro del dispositivo.
- In caso di inutilizzo prolungato, scollegare e svuotare completamente l'apparecchio aprendo il rubinetto del tubo di ingresso.

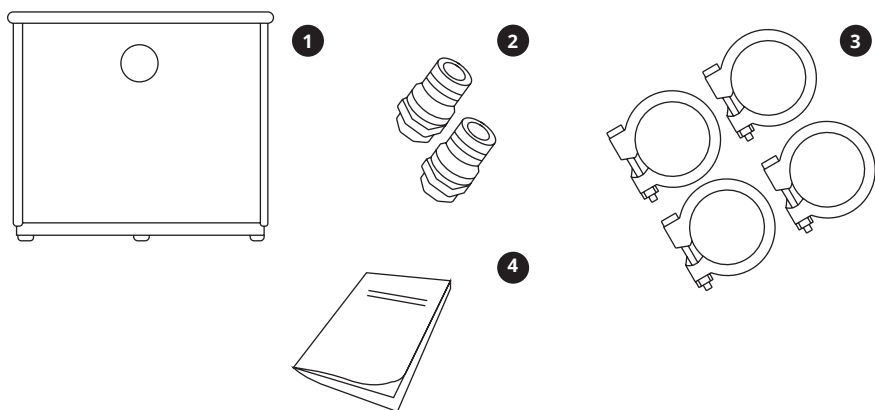
Raccomandazioni

- L'installazione della pompa di calore deve essere eseguita esclusivamente da professionisti qualificati.
- Regolare adeguatamente la temperatura dell'acqua della piscina per garantire un funzionamento sicuro ed efficace dell'apparecchio.
- Per garantire un funzionamento ottimale dell'apparecchio ed evitare una perdita di efficacia, non ostruire la bocchetta di uscita dell'aria.
- È possibile scegliere tra vari parametri tecnici specificati nella guida d'uso. È bene tuttavia tenere presente che questa pompa di calore è stata ottimizzata in fabbrica.
- Tenere l'apparecchio diritto durante il trasporto. Non sollevare il raccordo dell'acqua. In caso di sollevamento, lo scambiatore di titanio potrebbe danneggiarsi.
- Non collegare mai elettricamente e non utilizzare l'apparecchio in caso di danni o difetti.
- Si consiglia di leggere attentamente il presente manuale prima di avviare il montaggio dell'apparecchio. Attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite allo scopo di garantire la sicurezza degli utilizzatori e di evitare di danneggiare l'apparecchio.

Caratteristiche dell'apparecchio

- Le temperature di riscaldamento dell'apparecchio sono comprese tra 18°C e 40°C. Le prestazioni dell'apparecchio potrebbero variare in base alle condizioni meteorologiche, alla posizione geografica e così via.
- Le temperature esterne ideali per garantire prestazioni elevate della pompa di calore sono comprese tra 10°C e 43°C.
- Scambiatore di calore di titanio a elevate prestazioni
- Gestione accurata della temperatura con visualizzazione della temperatura dell'acqua
- Gas R32 ecologico
- Compressore GREE (Landa)
- Installazione e utilizzo del tutto semplici
- I parametri di riferimento potrebbero subire alcune modifiche a seconda delle evoluzioni del prodotto e dei miglioramenti tecnici apportati, senza preavviso

Contenuto della confezione

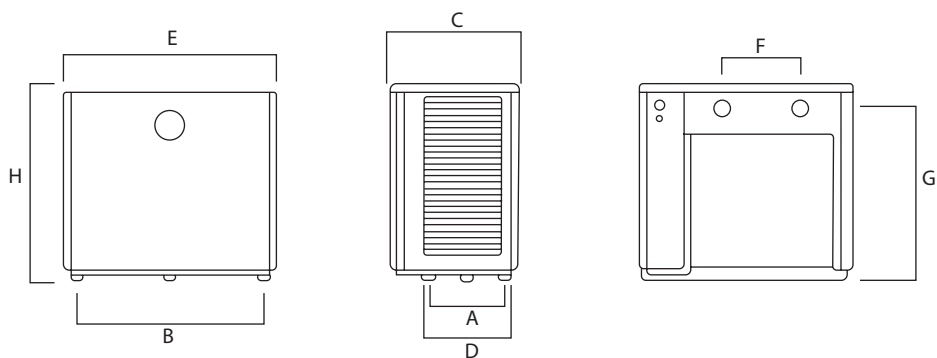


1. Pompa di calore
2. Raccordi di collegamento (x2)
3. Fascetta di serraggio (x4)
4. Manuale d'uso

Parametri tecnici

Modello	NSH35s	NSH55s
Temp. di funzionamento (°C)	10~43	
Condizioni di rendimento: aria 27°C, acqua 27°C, umidità 80%		
Volume max piscina (m ³)	20	32
Potenza calorifica (kW)	3,5	5,6
Coefficiente di prestazione	5,0	5,9
Condizioni di rendimento: Aria 15°C, acqua 26°C, umidità 70%		
Volume max piscina (m ³)	12	20
Potenza calorifica (kW)	2,4	3,5
Coefficiente di prestazione	3,8	4,1
Specifiche tecniche		
Potenza di ingresso nominale (kW)	0,63	0,85
Corrente di ingresso nominale (A)	2,7	3,7
Corrente di ingresso massima (A)	4,0	6,5
Alimentazione elettrica	230 V 50 Hz	
Portata di acqua minima (m ³ /h)	1~2	2~2,5
Collegamento idraulico (mm)	32/38	
Livello sonoro a 10 m (dB)	26	27
Peso netto (kg)	26	36

Dimensioni



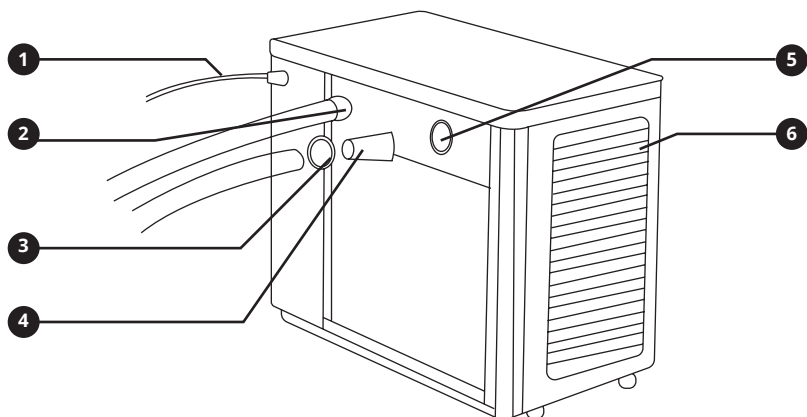
Modello/Dimensioni (mm)/Lettera	A	B	C	D	E	F	G	H
NSH35s	184	457	316	209	523	190	421	490
NSH55s	184	634	316	209	703	280	421	490

Questi dati potrebbero subire delle modifiche senza preavviso.

N.B.: lo schema della pompa di calore riportato sopra dovrà essere utilizzato dal tecnico che si occupa dell'installazione. Il prodotto potrebbe subire periodicamente delle modifiche senza preavviso.

Installazione della pompa di calore

Schema di installazione



- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Cavo di alimentazione | 4. Raccordo di collegamento |
| 2. Uscita | 5. Ingresso |
| 3. Fascetta di serraggio | 6. Griglia di protezione esterna |

N.B.: questo schema del circuito idraulico rappresenta un documento di riferimento che facilita l'installazione dell'apparecchio.

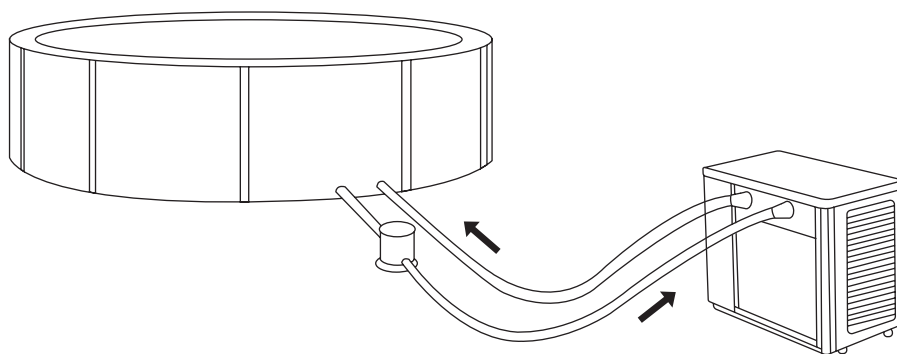
Installazione e condizioni necessarie

L'installazione della pompa di calore deve essere eseguita da professionisti. L'installazione eseguita da utilizzatori non qualificati rischia di causare danni o di mettere in pericolo l'incolumità personale.

Aggiungere i prodotti chimici nel tubo di uscita della pompa di calore.

Installazione della pompa di calore

Posizionamento e dimensioni



È indispensabile installare la pompa di calore in un luogo caratterizzato da una buona ventilazione e su una superficie stabile e piana. Posizionare sempre l'apparecchio dritto e in verticale.

Per garantire l'efficacia del riscaldamento, la lunghezza del tubo dell'acqua tra la piscina e la pompa di calore deve essere compresa tra 2 m e 10 m.

Lasciare uno spazio minimo di 50 cm tra la pompa di calore ed eventuali ostacoli (pareti, cespugli, ecc.).

Fissaggio

Fissare la struttura dell'apparecchio con dei dadi (M10) a una base di cemento o con dei ferri. La base di cemento deve essere solida e stabile e i ferri devono essere dotati di protezione antiruggine.

Installazione della pompa di calore

Ventilazione

Non ostruire le bocchette di ventilazione e fare in modo che l'aria in entrata e in uscita possa circolare liberamente.

Lasciare uno spazio libero di almeno 50 cm intorno all'apparecchio. In caso di mancata osservanza di tale istruzione, l'efficacia della macchina potrebbe essere compromessa e l'apparecchio potrebbe bloccarsi.

Pompa annessa

L'apparecchio necessita di una pompa annessa (fornita dall'utilizzatore). Per la portata raccomandata della pompa, fare riferimento ai parametri tecnici. Altezza di mandata ≥ 10 m.

Cablaggio

Per un corretto funzionamento dell'apparecchio, impostare un valore di tensione appropriato. Verificare inoltre che la messa a terra dell'apparecchio sia adeguata. Il cablaggio deve essere eseguito da un tecnico professionista e conforme allo schema fornito.

Montare una protezione antifuga a terra in base alla legislazione in materia di raccordi (corrente di fuga ≤ 30 mA).

La posa del cavo di alimentazione e del cavo di interfaccia deve essere eseguita in base alle norme in vigore e i cavi devono essere collegati in modo indipendente.

Installazione della pompa di calore

Accensione

Prima di aver terminato e verificato l'installazione del cavo di alimentazione, è necessario accendere la pompa di calore. Per un utilizzo corretto dell'apparecchio, procedere come specificato di seguito:

- Apertura della pompa della piscina, seguita dall'apertura della pompa di calore.
- Chiusura della pompa di calore, seguita dalla chiusura della pompa della piscina.

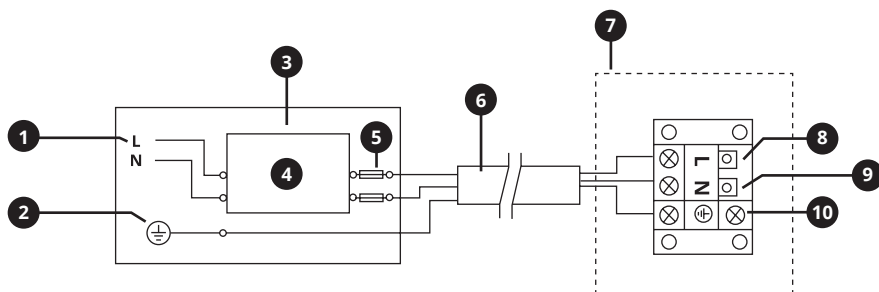
Durante il funzionamento

La fuoriuscita di condensati dalla base dell'apparecchio è un fenomeno del tutto normale. Questo fenomeno è causato dalla condensazione del vapore acqueo contenuto nell'aria al momento del passaggio nello scambiatore. Controllare che l'acqua scorra agevolmente all'esterno della pompa.

Installazione della pompa di calore

Collegamento del cavo di alimentazione

Per una potenza di alimentazione di 230 V 50 Hz



- | | |
|--|--|
| 1. Alimentazione 230 V 50 Hz | 7. Quadro elettrico dei cablaggi della pompa di calore per piscine |
| 2. Terra | 8. Cavo di fase |
| 3. Scatola di distribuzione (preparazione cliente) | 9. Cavo neutro |
| 4. Disgiuntore | 10. Cavo di terra |
| 5. Fusibili | |
| 6. Cavo di alimentazione | |

N.B.:

- Il collegamento è cablato. Non devono esserci connettori.
- È necessario che la pompa di calore sia collegata a terra.

Installazione della pompa di calore

Tabella del cablaggio elettrico

Opzioni per i dispositivi di protezione e specifiche del cablaggio:

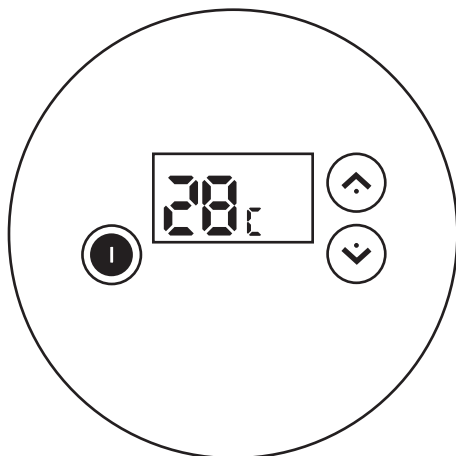
Modello		NSH35s	NSH55s
Disgiuntore	Corrente A	4,5	8
	Differenziale mA	30	
Fusibile A		4,5	8
Cavo di alimentazione (mm ²)		3x1,5	
Cavo di segnale (mm ²)		3x0,5	
Peso del gas R32 (g)		250	460

I dati forniti sopra possono subire delle modifiche.

N.B.:

- I dati di cui sopra corrispondono a un cavo di alimentazione ≤ 10 m. Se il cavo è > 10 m, è necessario aumentarne la sezione.
- Controllare che il cavo sia in perfetto stato. In caso di difetti, potrebbero verificarsi dei danni elettrici. Qualora ciò dovesse accadere, contattare al più presto il Servizio clienti NOVARDEN.
- Non scollegare mai la presa elettrica durante il funzionamento della pompa di calore. Questa operazione potrebbe causare danni elettrici gravi all'impianto o lesioni personali.

Istruzioni



Simbolo	Designazione	Funzionamento
Ⓞ	Pulsante di accensione/ spegnimento	Premere per accendere o spegnere la pompa di calore
⬆️ ⬇️ ⬆️	Su/Giù	Premere per regolare la temperatura dell'acqua o selezionare la modalità desiderata

- Accendere la pompa di calore utilizzando il pulsante ON/OFF Ⓞ
- Per impostare la temperatura desiderata, premere ⬆️ o ⬇️. Utilizzare queste stesse frecce per selezionare la modalità desiderata o forzare uno sbrinamento dell'apparecchio.
- Se la pompa è in modalità sbrinamento automatico, il simbolo «☀️» lampeggia sullo schermo di visualizzazione. Al termine del processo, la pompa riprende automaticamente il programma di riscaldamento.

N.B.: l'intervallo tra i due processi di sbrinamento forzati deve essere superiore a 30 minuti.

Test dell'apparecchio

Verifica prima dell'uso

Controllare l'installazione dell'apparecchio e i collegamenti idraulici facendo riferimento agli schemi di installazione (fare riferimento al capitolo "Installazione della pompa di calore", p. 8). Verificare anche il cablaggio elettrico e la messa a terra (fare riferimento a "Collegamento del cavo di alimentazione", p. 12).

Assicurarsi che l'interruttore principale dell'apparecchio sia posizionato su OFF e verificare la regolazione della temperatura.

Verificare che il dispositivo di ventilazione e le uscite funzionino correttamente e non siano ostruiti.

Eeguire un controllo di tenuta in uno spazio ventilato. Non è consentito eseguire questo controllo all'interno di zone chiuse.

In caso di sospetta perdita, interrompere l'utilizzo della pompa di calore e contattare il Servizio clienti NOVARDEN.

Collaudo

La fuoriuscita di condensati dalla base dell'apparecchio è un fenomeno del tutto normale. Questo fenomeno è causato dalla condensazione del vapore acqueo contenuto nell'aria al momento del passaggio nello scambiatore. Controllare che l'acqua scorra agevolmente all'esterno della pompa.

Manutenzione



Pericolo di elettrocuzione: spegnere l'apparecchio prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione.

Durante il periodo invernale, al termine della stagione dei bagni:

- Spegnere l'apparecchio per evitare di danneggiarlo.
- Scaricare l'intero contenuto di acqua dalla macchina.
- Coprire l'apparecchio con un telone per proteggerlo dalla polvere.

Importante:

svitare il raccordo del tubo all'ingresso per consentire all'acqua di fuoriuscire.

Se l'eventuale acqua residua all'interno dell'apparecchio congela, lo scambiatore di titanio potrebbe danneggiarsi.

Pulire la macchina utilizzando esclusivamente prodotti per la pulizia della casa o acqua pulita. Non utilizzare mai prodotti a base di benzina, diluenti o prodotti combustibili simili.

Controllare regolarmente dadi, cavi e collegamenti.

Qualora sia necessario eseguire interventi o riparazioni sull'apparecchio, contattare il Servizio clienti. Non tentare mai di riparare l'apparecchio in modo autonomo in quanto vi è il rischio di causare lesioni personali.

La garanzia NOVARDEN non si applica in caso di intervento da parte dell'utilizzatore.

Riparazione

Tabella: Malfunzionamenti e possibili cause

Qualsiasi persona che interviene sulla pompa di calore NOVARDEN NSH35s o NSH55s deve essere autorizzata e in possesso di un certificato di intervento sui prodotti valido.

Errore	Motivo	Soluzione
La pompa di calore non funziona	Assenza di potenza	Attendere fino al ripristino della potenza
	Apparecchio spento	Accendere l'apparecchio
	Fusibile bruciato	Controllare e cambiare il fusibile
	Disgiuntore spento	Controllare e installare il disgiuntore
La ventola gira ma il riscaldamento non è sufficiente	Evaporatore bloccato	Eliminare gli ostacoli
	Uscita dell'aria bloccata	Eliminare gli ostacoli
	L'apparecchio impiega 3 minuti per avviarsi	Attendere
Visualizzazione normale, ma assenza di riscaldamento	Temperatura impostata troppo bassa	Regolare la temperatura di riscaldamento
	L'apparecchio impiega 3 minuti per avviarsi	Attendere

Se le azioni esposte sopra non risolvono il problema, contattare l'installatore o il servizio post-vendita di NOVARDEN. Non provare in alcun caso a riparare l'apparecchio in modo autonomo.

Riparazione

N.B.: se si osservano uno o più casi illustrati in figura, spegnere e staccare immediatamente l'apparecchio dalla corrente utilizzando l'interruttore principale. Contattare l'installatore professionista di fiducia in caso di interruzione improvvisa o di continui salti del fusibile o del disgiuntore.

Codici errore

Codice errore	Descrizione del guasto
PP1	Malfunzionamento della sonda di temperatura dell'acqua in ingresso
PP2	Malfunzionamento della sonda di temperatura collegata AIN2
PP3	Malfunzionamento della sonda di temperatura collegata AIN3
PP4	Malfunzionamento della sonda di temperatura di ritorno del gas
PP5	Malfunzionamento della sonda di temperatura esterna
PP7	Temperatura esterna troppo bassa
EE1	Pressione dell'impianto troppo elevata
EE2	Pressione dell'impianto troppo bassa
EE3	Malfunzionamento del commutatore del flusso d'acqua

Garanzia e servizio post-vendita

Assistenza in Francia

Il nostro Servizio clienti NOVARDEN è a vostra completa disposizione:
Tramite e-mail all'indirizzo support@novarden.com

N.B.: la garanzia non copre guasti causati da ossidazione, urti o utilizzi non corretti del dispositivo. Gli accessori non sono coperti da garanzia.

Istruzioni sulle modalità di riciclaggio

All'interno dell'Unione europea:

Apparecchio

Non incenerire il dispositivo, nemmeno in caso di gravi danni. Se gettati nel fuoco, alcuni componenti potrebbero esplodere.

Per evitare di arrecare danni all'ambiente o alla salute umana, non gettare il dispositivo insieme agli altri rifiuti. Riciclare il dispositivo in maniera responsabile al fine di garantire il riutilizzo sostenibile dei materiali.

Imballaggio

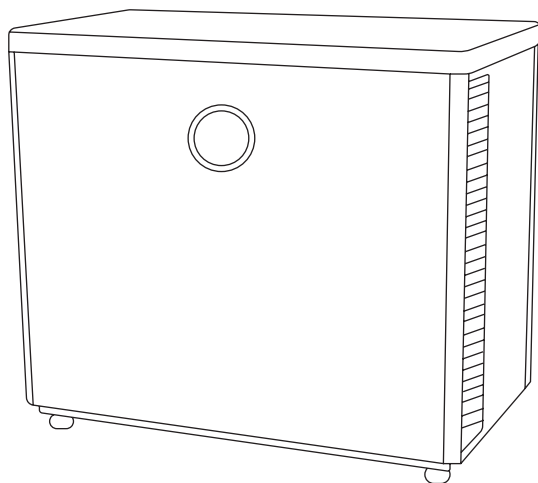
L'imballaggio è un elemento indispensabile del dispositivo che consente di proteggerlo da eventuali danni dovuti al trasporto. Qualora, durante o dopo il periodo di validità della garanzia, sia necessario inviare l'apparecchio al servizio post-vendita o al servizio clienti NOVARDEN, utilizzare l'imballaggio originale, in quanto rappresenta la migliore forma di protezione da eventuali danni.

È tuttavia possibile gettare l'imballaggio originale dell'apparecchio NOVARDEN al termine del periodo di recesso.

L'imballaggio NOVARDEN è riciclabile ed è pertanto opportuno gettarlo nel contenitore adeguato.

Bomba de calor mini para piscina

NOI/ARDEN



NSH35s/NSH55s

Manual de instalación y uso

Manual de instrucciones

Le agradecemos que haya elegido la marca NOVARDEN y esperamos que el uso cotidiano de su aparato le resulte satisfactorio.

Si después de haber consultado el manual tiene alguna duda sobre el uso o hay alguna situación que no se recoja en este documento, póngase en contacto con nuestro Servicio de Atención al Cliente y Técnico para resolverlos.

Para ampliar la información, visite el sitio web oficial de NOVARDEN en: www.novarden.com

Dada nuestra voluntad de mejorar constantemente nuestros productos y satisfacer las expectativas de nuestra clientela, nos reservamos el derecho a modificar sin previo aviso las especificaciones técnicas del aparato.

Le recomendamos que, antes de utilizar el aparato, lea atentamente todas las instrucciones de este manual. NOVARDEN se exime de toda responsabilidad por posibles desperfectos o daños provocados por un uso incorrecto del aparato.

Índice de contenidos

Precauciones de empleo y seguridad	2
Recomendaciones	4
Características del aparato	5
Contenido de la caja	5
Especificaciones técnicas.....	6
Dimensiones	7
Instalación de la bomba de calor	8
Esquema de instalación	8
Instalación y condiciones requeridas	8
Ubicación y dimensiones	9
Fijación	9
Ventilaciones	10
Bomba anexa	10
Cableado	10
Encendido	11
Funcionamiento	11
Conexión del cable de alimentación	12
Panel del cableado eléctrico.....	13
Instrucciones	14
Comprobación del aparato	15
Cuidados	16
Solución de problemas	17
Tabla: Fallos de funcionamiento y causas posibles.....	17
Códigos de error	18
Garantía y servicio de postventa	19
Reciclaje	20

Precauciones de empleo y seguridad



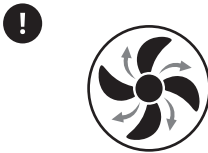
Es importante comprobar el circuito de instalación del aparato antes y después de instalarlo para verificar que no haya ninguna fuga de gas.

Toda manipulación de gas debe efectuarla un profesional cualificado. No intente reparar la bomba de calor usted mismo.

- El aparato debe mantenerse alejado de toda fuente inflamable.
- En caso de fuga de gas, detenga inmediatamente el aparato y póngase en contacto con su instalador profesional.



La soldadura únicamente pueden efectuarla profesionales en un centro de mantenimiento previsto a tal efecto.



El aparato debe instalarse en el exterior, en un entorno aireado y ventilado para permitir una buena circulación del aire.

- La instalación del aparato debe correr a cargo exclusivamente de profesionales. El usuario no debe realizar bajo ningún concepto modificaciones a la instalación.
- Cumpla estrictamente los requisitos del fabricante relativos al mantenimiento y el llenado de gas. Consulte el manual de servicio técnico.
- Evite todo contacto directo con la salida de aire y la rejilla de protección del aparato.

Precauciones de empleo y seguridad

- Si constata algún fallo de funcionamiento, como un ruido, humo, algún olor extraño o una fuga eléctrica, desenchufe inmediatamente el aparato y póngase en contacto con su instalador profesional.
- No utilice ni almacene combustible gaseoso o líquido, como diluyentes/disolventes, pintura o gasolina, cerca del aparato, ya que existe riesgo de incendio.
- Para optimizar la eficacia de la climatización, aisle las conexiones hidráulicas entre la piscina y la bomba de calor. Use una cubierta adaptada para recubrir su piscina.
- El circuito hidráulico entre la piscina y el aparato debe estar a ≤ 10 m; de lo contrario, la eficacia de la climatización puede verse afectada.
- Este aparato puede alcanzar un nivel de eficacia elevado con una temperatura de aire comprendida entre $+10$ °C y $+43$ °C.
- Las temperaturas excesivamente elevadas pueden sobrecalentar el agua, mientras que las demasiado bajas pueden hacer que esté fría.
- Mantenga el interruptor principal de encendido del aparato fuera del alcance de los niños.
- Si se produce un corte eléctrico, la bomba de calor se reactivará de manera automática una vez vuelva la electricidad.
- Apague el aparato cuando se produzca un corte del suministro y resetee la temperatura una vez se restablezca.
- Apague el interruptor principal del aparato en caso de tormenta; de ese modo evitará que un rayo pueda alcanzarlo y provocarle daños.
- Este aparato no debe ser utilizado ni por niños ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, salvo si lo hacen supervisadas o han recibido formación para manipularlo de manera segura.
- Si tiene previsto no utilizar el aparato durante un tiempo prolongado, desenchúfelo y vacíelo por completo abriendo el grifo de la manguera de entrada.

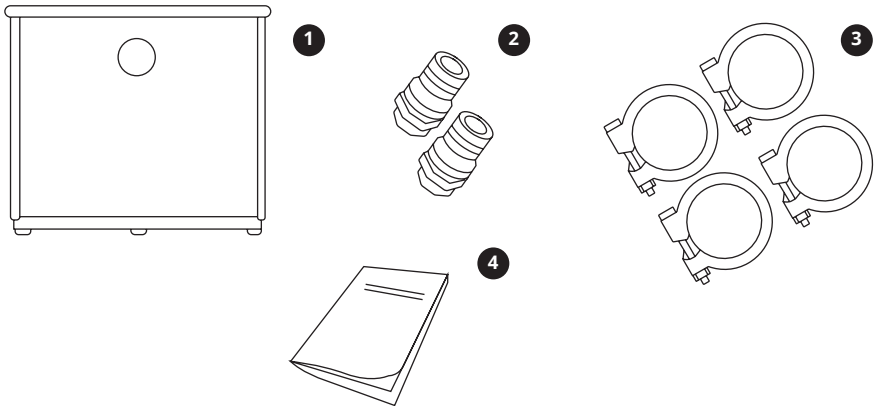
Recomendaciones

- La instalación de la bomba de calor deben efectuarla exclusivamente profesionales cualificados.
- Ajuste razonablemente la temperatura del agua de su piscina para garantizar un funcionamiento seguro y eficaz del aparato.
- No obstruya la salida del aire para asegurarse de que el aparato funcione correctamente y evitar que pierda eficacia.
- Puede elegir entre distintos parámetros técnicos, según se recoge en el manual de uso. No obstante, la bomba de calor para piscina se ha optimizado en fábrica.
- Durante el transporte, el aparato debe permanecer de pie. Asegúrese de no levantar la conexión del agua. El intercambiador de titanio podría dañarse.
- No conecte a la electricidad ni utilice el aparato bajo ningún concepto si presenta algún desperfecto o está defectuoso.
- Le recomendamos leer atentamente este manual antes de proceder a la instalación. Observe atentamente las indicaciones provistas con el fin de garantizar la seguridad de los usuarios y evitar que el aparato sufra desperfectos.

Características del aparato

- Temperaturas de climatización del aparato comprendidas entre los 18 °C y los 40 °C. El rendimiento del aparato puede variar según las condiciones climáticas exteriores, su localización geográfica, etc.
- Las temperaturas exteriores ideales para un rendimiento óptimo de la bomba de calor se sitúan dentro del rango de los 10 °C a los 43 °C.
- Intercambiador de calor de titanio de alto rendimiento.
- Gestión precisa de la temperatura con indicación de la temperatura del agua.
- Gas R32 ecológico.
- Compresor GREE (Landa).
- Fácil instalación y uso.
- Los parámetros de referencia pueden modificarse sin previo aviso con acuerdo a las evoluciones y mejoras técnicas del producto.

Contenido de la caja

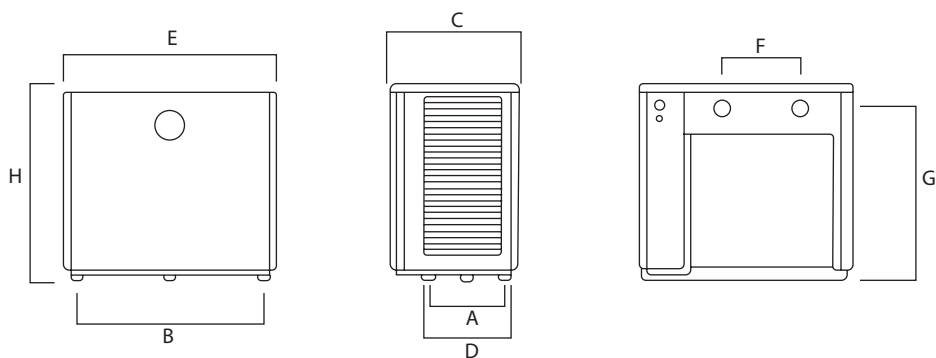


1. Bomba de calor
2. Cables de conexión (x2)
3. Abrazadera de tubo (x4)
4. Manual de instrucciones

Especificaciones técnicas

Modelo	NSH35s	NSH55s
Temp. de funcionamiento (°C)	10~43	
Condiciones de rendimiento: Aire: 27°C, agua: 27°C, humedad: 80 %		
Volumen máx. de la piscina (m ³)	20	32
Potencia calorífica (kW)	3,5	5,6
COP	5,0	5,9
Condiciones de rendimiento: aire: 15 °C; agua: 26 °C; humedad: 70 %		
Volumen máx. de la piscina (m ³)	12	20
Potencia calorífica (kW)	2,4	3,5
COP	3,8	4,1
Especificaciones técnicas		
Potencia nominal de entrada (kW)	0,63	0,85
Corriente nominal de entrada (A)	2,7	3,7
Corriente de entrada máxima (A)	4,0	6,5
Alimentación eléctrica	230 V 50 Hz	
Caudal de entrada mínimo (m ³ /h)	1~2	2~2,5
Conexión hidráulica (mm)	32/38	
Nivel sonoro a 10 m (dB)	26	27
Peso neto (kg)	26	36

Dimensiones



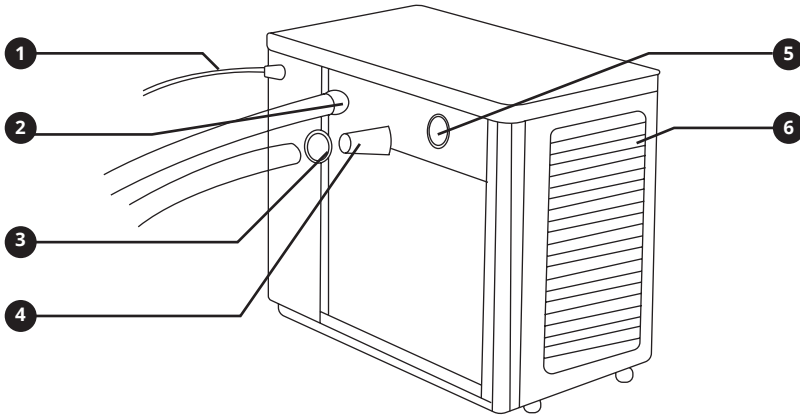
Modelo/Dimensiones (mm)/Letra	A	B	C	D	E	F	G	H
NSH35s	184	457	316	209	523	190	421	490
NSH55s	184	634	316	209	703	280	421	490

Estos datos pueden modificarse sin previo aviso.

NOTA: El esquema siguiente de la bomba de calor sirve al técnico encargado de la instalación. El producto puede mejorarse de manera regular y sin previo aviso.

Instalación de la bomba de calor

Esquema de instalación



- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Cable de alimentación | 4. Conexión |
| 2. Salida | 5. Entrada |
| 3. Abrazadera de tubo | 6. Rejilla de protección exterior |

NOTA: Este esquema compuesto por el circuito hidráulico sirve de referencia para facilitar la instalación.

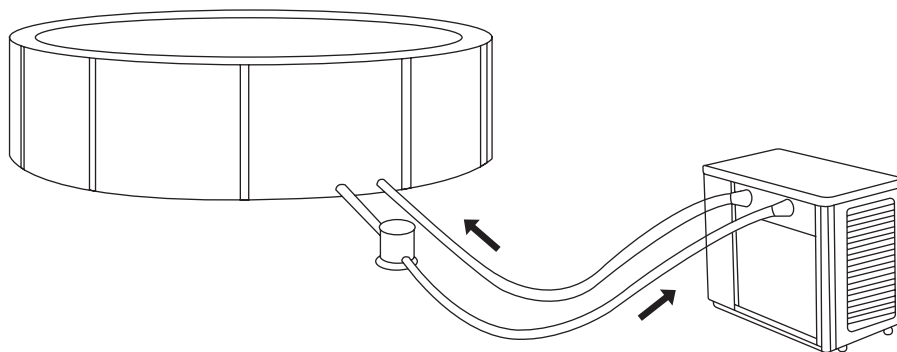
Instalación y condiciones requeridas

La bomba de calor debe ser instalada por profesionales. Los usuarios no cualificados para instalar este aparato podrían deteriorarlo o poner en riesgo su propia seguridad.

Todos los productos químicos deben verterse en el tubo de salida de la bomba de calor.

Instalación de la bomba de calor

Ubicación y dimensiones



Es indispensable instalar la bomba de calor en un lugar bien ventilado, sobre una superficie plana y estable. El aparato debe colocarse siempre de pie, en vertical.

Para garantizar la eficacia de la climatización, la longitud de la manguera entre la piscina y la bomba de calor debe ser de 2 a 10 m.

Deje un espacio de al menos 50 cm entre la bomba de calor y cualquier obstáculo (pared, matorrales, etc.).

Fijación

La estructura del aparato debe fijarse con tornillos (M10) a una base de hormigón o con escuadras. El cimiento de hormigón debe ser sólido y estable y las escuadras deben estar dotadas de una protección antioxidante.

Instalación de la bomba de calor

Ventilaciones

No obstruya las ventilaciones: el aire entrante y saliente debe poder circular libremente.

Deje un espacio libre de al menos 50 cm alrededor del aparato. De no hacerlo, la máquina puede perder eficacia o incluso quedar inutilizada.

Bomba anexa

El aparato requiere el uso de una bomba anexa (provista por el usuario). Consulte en las especificaciones técnicas el caudal recomendado para la bomba. Altura de impulsión ≥ 10 m.

Cableado

Respete el voltaje necesario para el funcionamiento del aparato. Asimismo, verifique la correcta puesta a tierra del aparato. El cableado debe efectuarlo un técnico profesional con acuerdo al esquema provisto.

Instale una protección de puesta a tierra acorde a la legislación para instalaciones eléctricas (corriente de detección de fugas ≤ 30 mA).

La instalación del cable de alimentación y del cable de la interfaz debe ser conforme a la normativa vigente. Los cables deben conectarse de manera independiente.

Instalación de la bomba de calor

Encendido

Tras concluir y verificar la instalación del cable de alimentación, encienda la bomba de calor. Para un buen uso del aparato, proceda como se indica a continuación:

- abra primero la bomba de la piscina y luego la bomba de calor;
- cierre primero la bomba de calor y luego la bomba de la piscina.

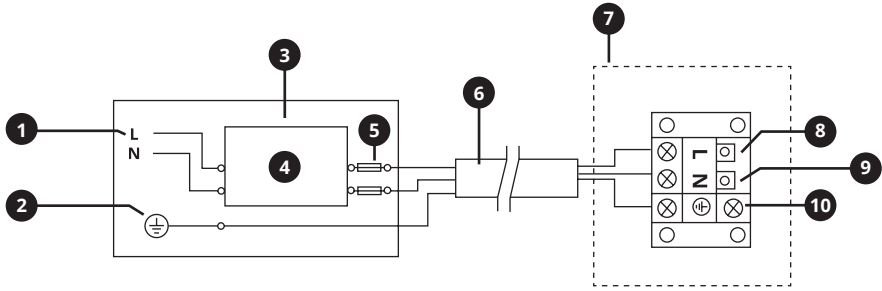
Funcionamiento

Es normal que se forme un pequeño charco debajo del aparato. Lo provoca la condensación del vapor de agua contenido en el aire en el momento en el que pasa al intercambiador. Permita que dicha agua se filtre fácilmente al exterior de la bomba.

Instalación de la bomba de calor

Conexión del cable de alimentación

Para una potencia de alimentación de 230 V 50 Hz



- | | |
|---|--|
| 1. Alimentación 230 V 50 Hz | 6. Cable de alimentación |
| 2. Tierra | 7. Armario del cableado de la bomba de calor para piscinas |
| 3. Caja de distribución (Preparación por parte del cliente) | 8. Cable de fase |
| 4. Disyuntor | 9. Cable neutro |
| 5. Fusibles | 10. Cable de tierra |

NOTAS:

- La conexión es por cable. No debe haber ningún conector.
- La bomba de calor debe incorporar obligatoriamente una puesta a tierra.

Instalación de la bomba de calor

Panel del cableado eléctrico

Opciones para los dispositivos de protección y especificaciones del cable:

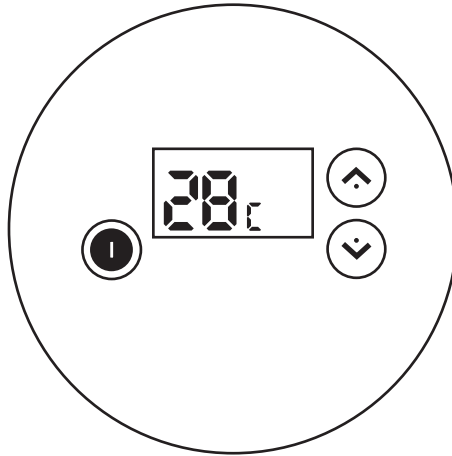
Modelo		NSH35s	NSH55s
Disyuntor	Corriente A	4,5	8
	Diferencial mA	30	
Fusible A		4,5	8
Cable de alimentación (mm ²)		3x1.5	
Cable de señal (mm ²)		3x0.5	
Peso del gas R32 (g)		250	460

Los datos recogidos a continuación pueden verse afectados por posibles evoluciones del producto.

NOTAS:

- Los datos recogidos a continuación corresponden a un cable de alimentación \leq 10 m. Si el cable mide más de 10 m, la sección de cable debe aumentarse.
- Compruebe siempre que el cable esté en perfecto estado. Un cable defectuoso puede comportar riesgos eléctricos. En caso necesario, contacte con el Servicio de Atención al Cliente de NOVARDEN lo antes posible.
- No desenchufe nunca la toma de corriente con la bomba de calor en funcionamiento. Hacerlo podría provocar daños eléctricos graves en la instalación e incluso comportar riesgos para su integridad física.

Instrucciones



Símbolo	Designación	Funcionamiento
	ON/OFF	Pulse este interruptor para encender o apagar la bomba de calor
	Alta/Baja	Pulse este botón para ajustar la temperatura del agua o seleccionar el modo deseado

- Encienda la bomba de calor accionando el botón ON/OFF
- Para ajustar la temperatura deseada, pulse o . Utilice estas mismas flechas para seleccionar el modo que le interese o para forzar la descongelación del aparato.
- Cuando la bomba de calor está configurada para descongelarse de manera automática, en la pantalla electrónica parpadea «». Una vez terminada la descongelación, la bomba retomará automáticamente su programa de calefacción.

NOTA: El intervalo entre dos descongelaciones debe ser superior a 30 minutos.

Comprobación del aparato

Verificación antes del uso

Verifique la instalación del aparato y las conexiones hidráulicas guiándose por los esquemas de instalación. (Véase el capítulo «Instalación de la bomba de calor», pág. 8.) Verifique asimismo tanto el cableado eléctrico como la puesta a tierra. (Véase «Conexión del cable de alimentación», pág.12.)

Asegúrese de que el interruptor principal del aparato se encuentre en la posición OFF y verifique el ajuste de la temperatura.

Compruebe que el dispositivo de ventilación y las salidas funcionan correctamente y no hay obstrucciones.

Efectúe el control de estanqueidad en un espacio ventilado. Está prohibido realizar este control en zonas cerradas.

En caso de sospechar que existe una fuga, interrumpa el uso de la bomba de calor y contacte con el Servicio de Atención al Cliente de NOVARDEN.

Comprobación

Es normal que se forme un pequeño charco debajo del aparato. Lo provoca la condensación del vapor de agua contenido en el aire en el momento en el que pasa al intercambiador. Permita que dicha agua se filtre fácilmente al exterior de la bomba.

Cuidados



Peligro de electrocución: desenchufe el aparato antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación.

Durante el invierno, cuando la piscina no se utiliza:

- desconecte el aparato para evitar desperfectos en la máquina;
- vacíe toda el agua de la máquina;
- tape el aparato con una lona para protegerlo del polvo.

Importante:

Desenrosque la conexión de la manguera de la entrada para permitir que salga todo el agua.

Si queda agua en el aparato y se hiela, el intercambiador de titanio podría sufrir desperfectos.

Limpe la máquina únicamente con productos de limpieza domésticos o con agua; no utilice nunca productos con base de gasolina, diluyentes u otros productos combustibles similares.

Compruebe de manera regular los tornillos y tuercas, los cables y las conexiones.

Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente si precisa alguna intervención o reparación en el aparato. No intente reparar el aparato usted mismo, pues podría sufrir lesiones corporales.

La garantía de NOVARDEN no se aplicará en caso de intervención previa por su parte.

Solución de problemas

Tabla: Fallos de funcionamiento y causas posibles

Toda persona que manipule la bomba de calor NOVARDEN NSH35s o NSH55s debe estar cualificada para hacerlo y disponer de un certificado de intervención de productos refrigerantes válido.

Fallo	Motivo	Solución
La bomba de calor no funciona	No hay potencia	Espere a que la potencia se restablezca
	Aparato apagado	Enciéndalo
	Fusible quemado	Verifique y cambie el fusible
	Disyuntor apagado	Verifique e instale el disyuntor
El ventilador gira pero produce un calor insuficiente	Evaporador bloqueado	Quite los obstáculos
	Salida de aire bloqueada	Quite los obstáculos
	3 minutos para la puesta en marcha	Aguarde pacientemente
Pantalla normal, pero la bomba no calienta	Temperatura de referencia demasiado baja	Ajuste la temperatura de climatización
	3 minutos para la puesta en marcha	Aguarda pacientemente

Si las soluciones mencionadas anteriormente no resuelven su problema, póngase en contacto con su instalador o con el Servicio de Postventa de NOVARDEN. Bajo ningún concepto intente reparar usted mismo el aparato.

Solución de problemas

NOTA: Si se produce alguna de estas situaciones, apague de inmediato el aparato accionando el interruptor principal. Contacte con un instalador profesional en caso de fallo inesperado en la alimentación o si el fusible o el disyuntor saltan habitualmente.

Códigos de error

Código de error	Descripción del error
PP1	Mal funcionamiento de la sonda de temperatura del agua entrante
PP2	Mal funcionamiento de la sonda de temperatura conectada AIN2
PP3	Mal funcionamiento de la sonda de temperatura conectada AIN3
PP4	Mal funcionamiento de la sonda de temperatura de retorno del gas
PP5	Mal funcionamiento de la sonda de temperatura exterior
PP7	Temperatura exterior demasiado baja
EE1	Presión del sistema demasiado alta
EE2	Presión del sistema demasiado baja
EE3	Mal funcionamiento del conmutador de flujo de agua

Garantía y servicio de postventa

Asistencia en Francia

El Servicio de Atención al Cliente de NOVARDEN está a su disposición:
Por correo electrónico: support@novarden.com

NOTA: Quedan excluidas de la garantía todas las averías provocadas por la oxidación, un impacto o un mal uso. La garantía no cubre los accesorios.

Reciclaje

Para los países de la Unión Europea:

Aparato

No incinere el aparato, aunque esté gravemente deteriorado. Los componentes pueden hacer explosión en caso de incendio.

Este producto no debe desecharse con el resto de la basura con el fin de prevenir posibles daños al medio ambiente o a la salud humana. Recicle el aparato de manera responsable para garantizar la reutilización duradera de sus recursos materiales.

Embalaje

El embalaje es obligatorio: protege nuestros aparatos de sufrir posibles desperfectos durante el transporte. Si durante el período de garantía o posteriormente debe enviar el aparato al Servicio de Postventa o al Servicio de Atención al Cliente de NOVARDEN, el embalaje original ofrece la mejor protección frente a desperfectos.

Si aun así prefiere deshacerse del embalaje del aparato NOVARDEN, hágalo una vez concluido el período de retractación de la adquisición.

El embalaje NOVARDEN es reciclable; tírelo en el contenedor apropiado.

