

Betriebsanleitung

Instruction manual

Selbstlimitierende Heizplatten

Self-limiting heating plates



Deutsch..... Seite 2

English..... Page 12

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	3
2. Bestimmungsgemäßer Betrieb.....	4
3. Lieferumfang.....	4
4. Sicherheitshinweise.....	5
5. Selbstlimitierende Heizplatten (HP65-CV180/260).....	7
6. Fehlersuche und Problembehandlung.....	9
7. Wartung und Instandhaltung.....	10
8. Entsorgung.....	10
9. EU-Konformitätserklärung.....	11

Neybo GmbH
Rheinblick 18, D-69226 Nussloch
Tel. +49 (0) 6224-1799718
Deutschland
www.neybo.com

Haftungsausschluss

Alle Angaben - einschließlich der Abbildungen und graphischen Darstellungen entsprechen unserem aktuellen Kenntnisstand und wurden nach bestem Wissen verfasst. Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Zudem behalten wir uns das Recht vor, ohne Mitteilung an Aufbau, Materialien oder Verarbeitung Änderungen vorzunehmen, die dem technischen Fortschritt dienen.



In dieser Betriebsanleitung finden Sie alle wichtigen Informationen zur Montage und Inbetriebnahme. Außerdem erhalten Sie wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit sowie zur Hilfe bei Problemen.

Der Anwender dieses Produktes muss in eigener Verantwortung über dessen Eignung für den vorgesehenen Einsatz entscheiden.

1. Einführung

Selbstlimitierende Heizplatten (auch "Heizplatten" oder "Heizgerät" weiter genannt) dienen der Erwärmung von Hobbocks, Eimer, Kanister oder andere kleine Behälter aus Kunststoff und Metall. Die darin beinhalteten bzw. abgefüllten Medien werden vor Frost geschützt, auf eine bestimmte Temperatur erhitzt (mittels Temperaturmessgerät zu prüfen) oder auf eine bestimmte Verarbeitungstemperatur erwärmt, um ihre Entnahme und Dosierung zu erleichtern, indem ihre Viskosität verringert wird.

Mit ihrer relativ geringen spezifischen Flächenleistung eignen sie sich nur bedingt für ein schnelles Aufheizen von Flüssigkeiten oder ein Aufschmelzen fester Inhaltsstoffe. Vielmehr sind sie optimal geeignet für den Frostschutz sowie das langsame Erwärmen und das Erhalten der Temperatur bereits aufgewärmter Behälter direkt am Entnahmeort.

Durch ihre hochwertigen Materialien und Verarbeitung bieten Heizplatten von NEYBO bei bestimmungsgemäßem Betrieb eine sichere, effiziente und langlebige Lösung zur Erwärmung von kleinen Behältern in industriellen Anwendungen.

Neybo® und das Neybo-Logo sind eingetragene Marken der Neybo GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

2. Bestimmungsgemäßer Betrieb

Die selbstlimitierende Heizplatten gelten nur als bestimmungsgemäß betrieben, wenn folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Die Heizplatte darf nur mit der angegebenen Nennspannung betrieben werden.
- An der Heizplatte dürfen nur unterwiesene Personen arbeiten.
- Die Sicherheits- und Bedienungshinweise müssen eingehalten werden.
- Die Betriebsanweisungen des Betreibers müssen eingehalten werden.
- Die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

Als nicht bestimmungsgemäßer Betrieb gilt:

- Der Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Der Betrieb durch nicht unterwiesene Personen.
- Der Betrieb unter Missachtung der Sicherheitsvorschriften.
- Der Betrieb mit deaktivierten, modifizierten oder defekten Sicherheitseinrichtungen.

3. Lieferumfang

Prüfen Sie die Verpackung auf Unversehrtheit und vollständigen Lieferumfang.

Kontaktieren Sie umgehend Ihren Lieferanten, sollten Teile fehlen oder defekt sein.

Lieferumfang:

1 St. Heizplatte

1 St. Betriebsanleitung

1. St. Prüfprotokoll

4. Sicherheitshinweise



Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen!
Eine Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu Sach- und Personenschäden durch Brand oder elektrischen Schlag führen!

Heizplatten sind elektrische Betriebsmittel, die nur von unterwiesenem Personal angeschlossen und in Betrieb genommen werden dürfen. Geeignete elektrische Trenn- und Schutzeinrichtungen sind entsprechend der jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen durch den Betreiber vorzusehen. Wir empfehlen die Verwendung eines Fehlerstrom-Schutzschalters (FI) mit 30 mA.



Die Heizplatten sind für den Betrieb in geschlossenen Räumen und überdachten Außenbereichen geeignet (Schutzart IP 65). Sie dürfen nicht der Witterung dauerhaft ausgesetzt werden.

Vor der Inbetriebnahme

Entnehmen Sie die Heizplatte aus der Verpackung und vergewissern Sie sich, dass es keine Beschädigungen aufweist. Heben Sie die Heizplatte nie am Anschlusskabel hoch. Überprüfen Sie die Übereinstimmung der Netzspannung mit dem Typenschild. Verwenden Sie die Heizplatte optimalerweise immer nur für den bestimmungsgemäßen Behälter der entsprechenden Bauform und Größe. Dies gilt insbesondere für Kunststoffbehälter. Bei der Verwendung von Kunststoffbehältern vergewissern Sie sich über die vom Hersteller vorgegebene maximale Temperaturbeständigkeit (i.d.R. 70 °C) des Kunststoffes und der Aufheizdauer.



Informieren Sie sich, welche max. zulässige Temperatur des Mediums (Sicherheitsdatenblatt) nicht überschritten werden darf und ob entzündliche Gase oder Dämpfe austreten können (Brand- und Explosionsgefahr!)

Vergewissern Sie sich, dass der zu beheizende Behälter außen sauber und trocken ist. Verwenden Sie keine zusätzlichen Heiz- oder Wärmequellen und setzen Sie die Heizplatte nie Temperaturen aus, die über der Nenntemperatur liegen.

Montage

Die Heizplatte ist so schon direkt einsetzbar. Vergewissern Sie sich aber, dass die Heizplatte planar auf der Oberfläche aufliegt, damit der von Ihnen verwendete Behälter nicht umfallen kann.

Inbetriebnahme

Schließen Sie die Heizplatte erst nach dem Aufstellen an die Spannungsversorgung an. Das Produkt fängt sofort an hochzuziehen und muss nicht über einen Einschaltknopf oder Thermostat/Regler (Selbstlimitierung) noch eingestellt werden. Die Temperatur des Inhaltsstoffes muss, falls erforderlich, durch separate Messung (Temperaturmessgerät) ermittelt werden. Um zu sehen, ob die Heizplatte gerade heizt, kann ein Zwischenstecker mit Ein-Aus Schalter + Kontrollleuchte verwendet werden.



Überwachen Sie die Aufheizphase und den Betrieb des Heizgeräts, um eventuelle Überhitzungen oder Unregelmäßigkeiten des Mediums rechtzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen einzuleiten.

Falls erforderlich, öffnen Sie Deckel oder Spundlöcher des Behälters, damit sich dieser durch einen Druckaufbau während der Erwärmung nicht unzulässig ausdehnt. Überwachen Sie während der Entnahme des Inhalts den Füllstand des Behälters. Bei einem Austritt von Flüssigkeiten nehmen Sie das Heizgerät sofort außer Betrieb.



Achtung: Bei Temperaturen oberhalb von 60°C besteht an den Oberflächen der Heizplatten oder am Behälter eine Verbrennungsgefahr. Schützen Sie sich davor z. B. durch die Verwendung von Handschuhen.

Während der ersten Inbetriebnahme kann es technisch bedingt zu einer Geruchsbelästigung kommen, die keinen Mangel darstellt. Bitte achten Sie auf gute Durchlüftung. Ein nicht in Betrieb befindliche Heizplatte ist von der Spannungsversorgung zu trennen.

Demontage und Lagerung

Schalten Sie die Heizplatte ab und lassen Sie diese vollständig abkühlen. Trennen Sie es vor der Demontage von der Spannungsversorgung. Prüfen Sie es anschließend auf Beschädigungen und Verunreinigungen und das Anschlusskabel auf Defekte. Verwenden Sie keine aggressiven Lösungs- oder Scheuermittel, um die Heizplatte zu reinigen und tauchen Sie diese niemals in Flüssigkeiten. Zur Reinigung wischen Sie die Oberflächen und Bedienelemente vorsichtig mit einem feuchten Tuch und einem nicht aggressiven Reiniger ab. Halten Sie die Heizplatten fern von scharfen Kanten und spitzen Gegenständen.



Sollten Sie Defekte oder Beschädigungen irgendwelcher Art feststellen, so nehmen Sie die Heizplatten nicht wieder in Betrieb. Versuchen Sie nicht ein beschädigtes selbst zu reparieren.

Wenn die Heizplatte nicht in Gebrauch ist, dann sollte diese in einer trockener und sauberer Umgebung gelagert werden. Am besten in der Originalverpackung oder sonstigem Schutz.

5. Selbstlimitierende Heizplatten (HP65-CV180/260)

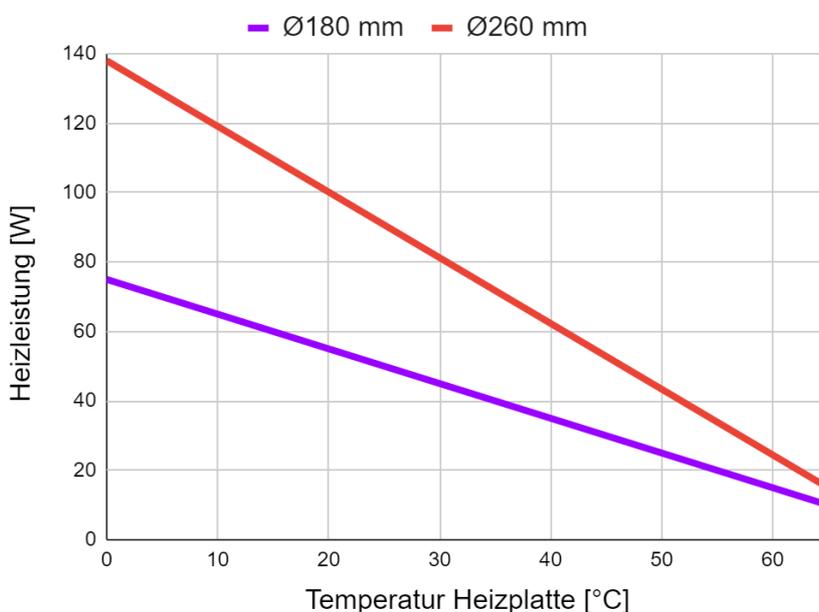
5.1 Einsatz- und Verwendungszweck

Selbstlimitierende Heizplatten sind zur Erwärmung bis max. 65°C von kleinen Stahl- oder Kunststoffbehältern vorgesehen, wie z.B. Hobbocks, Eimer, Kanister oder sonstige kleine Behälter **in NICHT explosionsgefährdeten Bereichen** bestimmt.

5.2 Technische Daten

Produkttyp	HP65-CV180	HP65-CV260
Plattendurchmesser	180 mm	260 mm
Betriebsspannung	230 V	
Nennleistung (bei +10°C)	65 W (± 10W)	120 W (± 10W)
Schutzklasse	I (Schutzerde)	
IP Schutzart	IP65	
Plattenmaterial	Aluminium	
Gewicht	1,2 kg	1,8 kg
Anschlusskabel mit Schuko-Stecker	2,5 m	
Silikonfreie Materialien, besonders für die Lackier- und Klebetechnik geeignet		

Heizleistung in Abhängigkeit von der Temperatur:



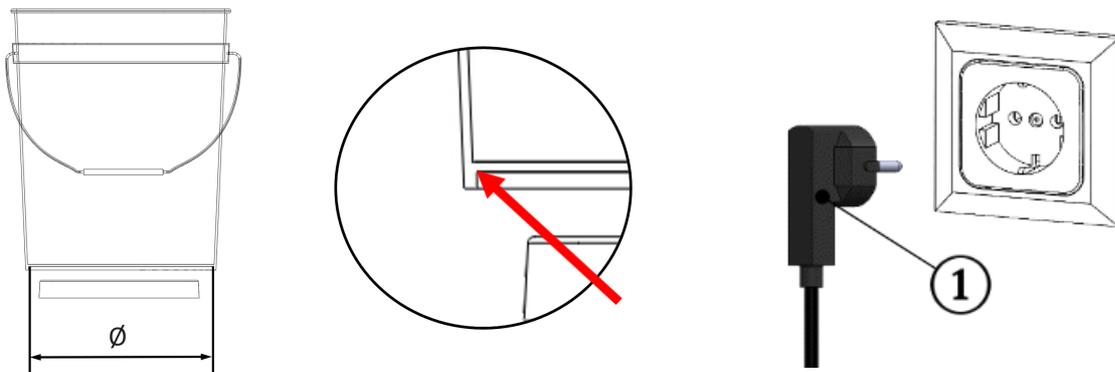
Neybo GmbH • Rheinblick 18 • D-69226 Nußloch • Tel. +49-6224-1799718 • contact@neybo.com • www.neybo.com

5.3 Aufbau und grundsätzliches

Das Heizgerät besteht aus einer runden Aluminiumplatte, die etwas höher ist, um Behälter mit einem mit Falz aufzustellen. Das Heizelement ist selbstlimitierend und direkt unter der Aluminiumplatte angebracht um den bestmöglichen Wärmeübergang zu ermöglichen. Je wärmer das Heizelement wird, um so weiter entfernen sich die Kohlenstoffpartikel voneinander. Dafür ist die molekulare Expansion des Kunststoffes verantwortlich. Der elektrische Widerstand im Strompfad steigt und dadurch reduziert sich die Heizleistung (die Selbstlimitierung setzt ein). Dadurch können die Heizplatten nicht überhitzen oder durchbrennen! Dieser Prozess ist reversibel, wenn das Heizelement wieder abkühlt. Die Leitfähigkeit des Kunststoffes steigt und somit auch die Heizleistung des Heizelementes. Über ein 2,5 m langes Anschlusskabel wird die Heizplatte an die Spannungsversorgung angeschlossen.

5.4 Montage und Inbetriebnahme

Stellen Sie die Heizplatte an den von Ihnen gewünschten Platz hin. Der gewünschte Behälter kann jetzt auf die Platte platziert werden. Für einen optimalen Wärmeübergang sollte die Bodenfläche des Behälters plan auf der Heizplatte aufliegen. Wählen Sie den Durchmesser der Heizplatte also etwas kleiner als den Innendurchmesser des Behälterbodens. Nehmen Sie jetzt den Schuko-Stecker (1) und schließen Sie diesen an die Spannungsversorgung an. Es kann zwischen einer 180 mm und 260 mm Plattendurchmesser ausgewählt werden.



Überwachen Sie den Aufheizvorgang und das Verhalten des Mediums. Falls erforderlich, öffnen Sie Deckel oder Spundlöcher des Fasses, damit sich dieses durch einen Druckaufbau während der Erwärmung nicht unzulässig ausdehnt. Bei einem Austritt von Flüssigkeit nehmen Sie die Heizplatte sofort außer Betrieb und entfernen ihn vom Fass.

6. Fehlersuche und Problembehebung

Bitte lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie Kontakt aufnehmen. Diese Anleitung ist dazu ausgelegt, häufig gestellte Fragen zu beantworten. Wenn Sie das Problem nicht identifizieren können oder zusätzliche Hilfe brauchen, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder unseren Service unter Tel.: +49 (0) 6224-1799718 oder E-Mail: contact@neybo.com

<u>PROBLEM</u>	<u>LÖSUNGEN</u>
Heizplatte passt nicht	Überzeugen Sie sich davon, dass die Heizplatte für Ihren Behälter bestimmt ist. Messen Sie den Durchmesser Ihres Behälters und vergleichen Sie diese mit den Abmessungen der Heizplatte in den technischen Daten.
Heizplatte heizt nicht	Stellen Sie sicher, dass die Heizplatte an eine geeignete Spannungsversorgung angeschlossen ist. Das Typenschild auf dem Rand der Platte zeigt die Nennspannung der Heizplatte. Bei Auftreten eines Fehlers kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder den Service um eine Produktuntersuchung zu machen.
FI-Schutzschalter oder Sicherung löst aus	Überprüfen Sie, ob der Schutzschalter für die Stromanforderung der Heizplatte geeignet ist. Das Typenschild auf dem Rand der Platte zeigt die Stromanforderung. Untersuchen Sie die Heizplatte und das Anschlusskabel auf Beschädigungen, die auf einen Kurzschluss .
Leichte Verschmutzung der Außen- /Innenseite	Verwenden Sie ein sauberes Tuch mit Haushaltsreiniger um die Verschmutzung abzuwischen. Der Reiniger darf keine aggressiven Lösungs- oder Scheuermittel enthalten.

Wenn festgestellt wird oder anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, dann muss die Heizplatte außer Betrieb gesetzt und gegen unabsichtliche Inbetriebnahme gesichert werden. Dies schließt auch die deutliche Kennzeichnung ein.

Dieser Fall tritt ein:

- Wenn die Heizplatte sichtbare Beschädigungen aufweist.
- Wenn die Heizplatte nicht mehr heizt.
- Wenn der Heizplatte eine Überbeanspruchung jeglicher Art erlitten hat, bei der die zulässigen Grenzen überschritten wurden (z.B. durch Lagerung, Transport, Montage, Inbetriebnahme, Einsatzbedingungen etc.).

7. Wartung und Instandhaltung

Wartung und Instandhaltung sollten nach den unter "Sicherheitshinweise" genannten Normen und den je nach Einsatz geltenden Vorschriften und auf den Anwendungsfall zutreffenden Bestimmungen in regelmäßigen Zeitabständen durchgeführt werden. Mindestens einmal jährlich ist die Funktion des Heizelementes und der Schutzleiterwiderstandsmessung (siehe Kennzeichnung an der Heizplatte) zu überprüfen und zu dokumentieren. Die Inspektion ist durchzuführen, nachdem die Heizplatte auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist und von der Stromversorgung getrennt wurde. Die Heizplatte sollte keine Schnitte, Risse oder Stiche aufweisen. Die Isolierung des Anschlusskabels darf keine sichtbaren Beschädigungen haben. Die Heizplatte sollte keine Ansammlungen von Schmutz, Öl, Fett oder Fremdkörpern aufweisen. Warnhinweise und Typenschilder sollten unbeschädigt und gut lesbar sein. Heizplatten, wo der Heizkörper sichtbar oder das Produkt offensichtlich beschädigt ist, sind außer Betrieb zu nehmen und dürfen nicht mehr verwendet werden.

7.1 Reparatur

Umbauten oder Veränderungen der Heizplatte können die Funktion beeinträchtigen. Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal oder von Neybo durchgeführt werden. Es dürfen ausschließlich Originalersatzteile und Zubehör verwendet werden.

Versuchen Sie nicht eine beschädigte Heizplatte selbst zu reparieren!

Schicken Sie es stattdessen an unsere Serviceabteilung (www.neybo.com)

7.2 Rücksendung

Bei Rücksendungen bitten wir darum, die Heizplatte immer vorher zu dekontaminieren, dies schriftlich zu bestätigen und die Heizplatte als Information beizulegen. Wenn Sie eine Dekontaminationsbestätigung benötigen, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

8. Entsorgung

Umweltinformation für industrielle Kunden innerhalb der EU:

Die WEEE-Richtlinie 2012/19/EU dient der Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten und der Reduzierung solcher Abfälle durch Wiederverwendung, Recycling und anderer Formen der Verwertung.



Das Symbol weist darauf hin, dass das Produkt von regulärem Gewerbe-/Haushaltsmüll getrennt entsorgt werden sollte. Es liegt in Ihrer Verantwortung, dieses Produkt nur über die gesetzlich vorgeschriebenen Entsorgungswege bzw. die dafür zuständigen und von der Regierung oder örtlichen Behörden dazu bestimmten Sammelstellen zu entsorgen.

Ordnungsgemäßes Entsorgen und Recyceln trägt dazu bei, potenzielle negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Wenn Sie weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Altgeräte benötigen, wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden, städtischen Entsorgungsdienste oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Neybo GmbH • Rheinblick 18 • D-69226 Nußloch • Tel. +49-6224-1799718 • contact@neybo.com • www.neybo.com

9. EU-Konformitätserklärung



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

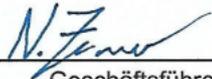
Hersteller:	Neybo GmbH Rheinblick 18 69226 Nußloch	
Kontakt:	Tel.: +49 (0) 6224-1799718 E-Mail: contact@neybo.com www.neybo.com	
Produktgruppe:	Selbstlimitierende Heizplatten	
Produkttyp / Artikel	HP65-CV180 / HP65-CV260	
Grundlage:	Richtlinie 2014/35/EU Richtlinie 2014/30/EU Richtlinie 2011/65/EU Richtlinie 2017/2102/EU	Niederspannungsrichtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten zur Änderung der Richtlinie 2011/65/EU

Hiermit erklären wir, dass bei der Konzeption und Bau des oben bezeichneten Produktes sowie der von uns in den Verkehr gebrachten Ausführung die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der oben genannten EG-Richtlinien eingehalten wurden.

Weitere angewandte Normen und technische Spezifikationen:

IEC 62395-1	(2014)
IEC 61140	(2016)
IEC 60364-4-42	(2010)
IEC 60364-5-54	(2011)
IEC 60519-7	(2008)

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Nußloch, den 12.12.2022	Neybo GmbH  Geschäftsführer N. Zenner
-------------------------	---

Contents

1. Introduction.....	13
2. Intended operation.....	14
3. Scope of delivery.....	14
4. Safety instructions.....	15
5. Self-limiting heating plates (HP65-CV180/260).....	17
6. Troubleshooting and problem solving.....	19
7. Maintenance and servicing.....	20
8. Disposal.....	20
9. EU Declaration of conformity.....	21

Neybo GmbH
Rheinblick 18, D-69226 Nussloch
Tel. +49 (0) 6224-1799718
Germany
www.neybo.com

Disclaimer

All information - including the illustrations and graphic representations correspond to our current state of knowledge and have been written to the best of our knowledge. Specifications are subject to change without notice. In addition, we reserve the right to make changes to the design, materials or workmanship without notice in the interest of technical progress.



In these instruction manual you will find all the important information on installation and commissioning. You will also find important information for your safety and for help in case of problems.

The user of this product must decide on his own responsibility about its suitability for the intended use.



1. Introduction

Self-limiting heating plates (also called "heating plates" or "heating device") are used to heat hobbocs, buckets, canisters or other small containers made of plastic and metal. The media contained or filled in them are protected from frost, heated to a certain temperature (to be checked by means of a temperature measuring device) or heated to a certain processing temperature in order to facilitate their removal and dosing by reducing their viscosity.

With their relatively low specific surface power, they are only suitable to a limited extent for rapid heating of liquids or melting of solid ingredients. Instead, they are ideally suited for frost protection as well as slow heating and maintaining the temperature of already heated containers directly at the point of use.

With their high-quality materials and workmanship, heating plates from NEYBO offer a safe, efficient and long-lasting solution for heating small containers in industrial applications when used as intended.

Neybo® and the Neybo logo are registered trademarks of Neybo GmbH. All rights reserved.

Neybo GmbH ▪ Rheinblick 18 ▪ D-69226 Nußloch ▪ Tel. +49-6224-1799718 ▪ contact@neybo.com ▪ www.neybo.com

2. Intended operation

The self-limiting heating plates are only considered to be operated as intended if the following points are taken into account:

- The hotplate may only be operated with the specified nominal voltage.
- Only instructed persons may work on the hotplate.
- The safety and operating instructions must be observed.
- The operating instructions of the operator must be observed.
- The statutory accident prevention regulations must be observed.

Operation not in accordance with the intended use is deemed to be:

- Operation in potentially explosive areas.
- Operation by persons who have not been instructed.
- Operation in disregard of the safety regulations.
- Operation with deactivated, modified or defective safety devices.

3. Scope of delivery

Check that the packaging is intact and that the scope of delivery is complete.

Contact your supplier immediately if any parts are missing or defective.

Scope of delivery:

1 pc. Self-limiting heating plate

1 pc. Operating instructions

1 pc. Inspection report

4. Safety instructions



Please read these instruction manual before putting the unit into operation!
Failure to observe these safety instructions may result in damage to property and personal injury due to fire or electric shock!

Hotplates are electrical equipment that may only be connected and put into operation by instructed personnel. Suitable electrical disconnecting and protective devices must be provided by the operator in accordance with the respective legal regulations. We recommend the use of a residual current circuit breaker (FI) with 30 mA.



The heating panels are suitable for operation in closed rooms and covered outdoor areas (protection class IP 65). They must not be permanently exposed to the weather.

Before start-up

Remove the heating plate from the packaging and make sure that there is no damage. Never lift the heating plate by the connection cable. Check that the mains voltage corresponds to the type plate. Optimally, always use the heating plate only for the intended container of the corresponding design and size. This applies in particular to plastic containers. When using plastic containers, make sure that the maximum temperature resistance (usually 70 °C) of the plastic and the heating time are as specified by the manufacturer.



Find out what the max. permissible temperature of the medium is (safety data sheet) must not be exceeded and whether flammable flammable gasses or vapors can escape (fire and explosion hazard!).
explosion hazard!)

Make sure that the outside of the container to be heated is clean and dry.
Do not use additional heating or heat sources and never expose the heating plate to temperatures above the nominal temperature.

Mounting

The heating plate can be used directly as it is. However, make sure that the heating plate rests planar on the surface so that the container you are using cannot fall over.

Putting into operation

Only connect the heating plate to the power supply after setting it up. The product starts to heat up immediately and does not need to be adjusted via a switch-on button or thermostat/regulator (self-limiting) yet. If necessary, the temperature of the ingredient must be determined by separate measurement (temperature measuring device). To see whether the heating plate is currently heating, an intermediate plug with on-off switch + indicator light can be used.



Monitor the heating phase and the operation of the heater to detect any overheating or irregularities of the medium in good time and initiate appropriate measures.

If necessary, open the lid or bungs of the container so that it does not expand inadmissibly due to a pressure build-up during heating. Monitor the fill level of the container while removing the contents. If liquids escape, take the heater out of operation immediately.



Caution: At temperatures above 60°C, there is a risk of burns on the surfaces of the heating plates or on the container. Protect yourself from this, e.g. by wearing gloves.

During the initial start-up, there may be an odor nuisance for technical reasons, which does not constitute a defect. Please ensure good ventilation. A heating plate that is not in operation must be disconnected from the power supply.

Disassembly and storage

Switch off the heating plate and let it cool down completely. Disconnect it from the power supply before dismantling. Then check it for damage and contamination and the connection cable for defects. Do not use aggressive solvents or scouring agents to clean the heating plate and never immerse it in liquids. To clean, wipe the surfaces and controls carefully with a damp cloth and a non-aggressive cleaner. Keep the heating plates away from sharp edges and pointed objects.



If you find any defects or damage of any kind, do not put the heating plates back into operation. Do not attempt to do not attempt to repair a damaged one yourself.

When the heating plate is not in use, it should be stored in a dry and clean environment. This is best done in the original packaging or other protection.

5. Self-limiting heating plate (HP65-CV180/260)

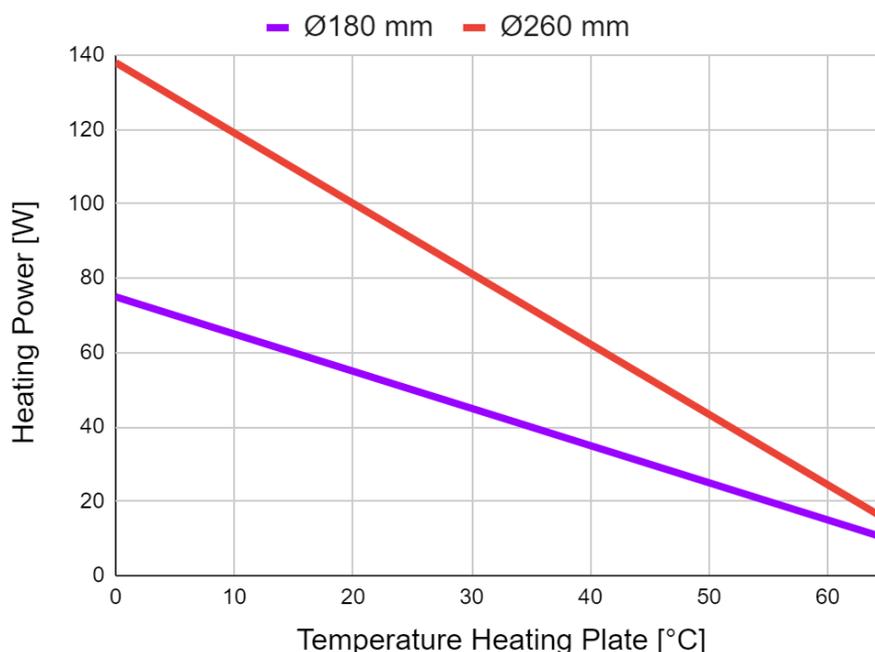
5.1 Use and intended purpose

Self-limiting heating plates are intended for heating up to max. 65°C of small steel or plastic containers, such as hobbocks, buckets, canisters or other small containers **in NON explosive areas**.

5.2 Technical data

Product type	HP65-CV180	HP65-CV260
Plate diameter	180 mm	260 mm
Operating voltage	230 V	
Nominal power (at +10°C)	65 W (± 10W)	120 W (± 10W)
Protection class	I (Protective earth)	
Ingress protection	IP65	
Plate material	Aluminum	
Weight	1,2 kg	1,8 kg
Connection cable with Schuko plug	2,5 m	
Silicone-free materials- especially suitable for painting and bonding technology		

Heating power depending on the temperature:

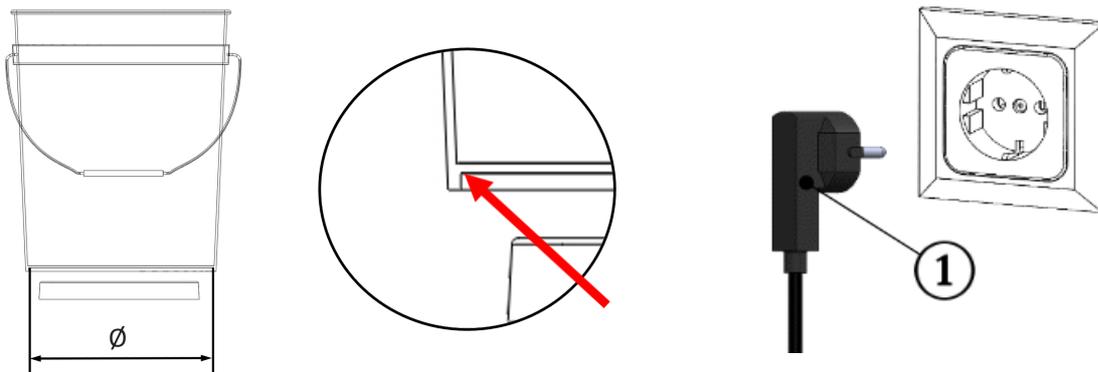


5.3 Structure and basics

The heater consists of a round aluminum plate that is slightly higher to accommodate containers with a rebated top. The heating element is self-limiting and placed directly under the aluminum plate to allow the best possible heat transfer. The warmer the heating element gets, the further the carbon particles move away from each other. This is due to the molecular expansion of the plastic. The electrical resistance in the current path increases and this reduces the heating power (self-limitation sets in). This prevents the heating plates from overheating or burning out! This process is reversible when the heating element cools down again. The conductivity of the plastic increases and so does the heating power of the heating element. The heating plate is connected to the power supply via a 2.5 m long connection cable.

5.4 Assembly and commissioning

Place the heating plate in the desired position. The desired container can now be placed on the plate. For optimal heat transfer, the bottom surface of the container should lie flat on the heating plate. Select a diameter of the heating plate that is slightly smaller than the inner diameter of the base of the container. Now take the Schuko plug (1) and connect it to the power supply. You can choose between a 180 mm and 260 mm plate diameter.



Monitor the heating process and the behaviour of the medium. If necessary, open the lid or bungholes of the barrel so that it does not expand inadmissibly due to a pressure build-up during heating. In case of liquid leakage, immediately take the heating plate out of operation and remove it from the barrel.

6. Troubleshooting and problem solving

Please read these instructions before contacting us. These instructions are designed to answer frequently asked questions. If you cannot identify the problem or need additional help, please contact your dealer or our service department at.

Tel: +49 (0) 6224-1799718 or e-mail: contact@neybo.com

<u>PROBLEM</u>	<u>SOLUTION</u>
Heating plate does not fit	Make sure that the heating plate is suitable for your container is determined. Measure the diameter of your container and compare this to the Dimensions of the heating plate in the technical data.
Heating plate does not heat	Make sure the hotplate is plugged/connected into a suitable power supply. The identification plate on the edge of the plate shows the rated voltage of the hotplate. If a fault occurs, please contact your dealer or the service department to have the product inspected.
FI circuit breaker or fuse trips	Check that the circuit breaker is suitable for the current requirement of the hotplate. The type plate on the edge of the panel shows the current requirement. Inspect the heating plate and the connection cable for damage indicative of short circuit.
Slightly dirty on the outside/inside	Use a clean cloth with a household cleaner to wipe off the dirt. The cleaner must not contain any aggressive solvents or abrasives.

If it is determined or can be assumed that safe operation is no longer possible, then the hotplate must be put out of operation and secured against unintentional operation. This also includes clear labelling.

This case occurs:

- If the heating plate shows visible damage.
- If the heating plate no longer heats.
- If the heating plate has suffered overstressing of any kind, where the permissible limits have been exceeded (e.g. due to storage, transport, assembly, commissioning, operating conditions, etc.).

7. Maintenance and servicing

Maintenance and servicing should be carried out at regular intervals in accordance with the standards mentioned under "Safety instructions" and the regulations and provisions applicable to the application depending on the use. At least once a year, the function of the heating element and the protective conductor resistance measurement (see marking on the heating plate) must be checked and documented. The inspection is to be carried out after the heating plate has cooled down to ambient temperature and has been disconnected from the power supply. The heating plate should not have any cuts, cracks or punctures. The insulation of the connection cable must not have any visible damage. The heating plate should not have any accumulations of dirt, oil, grease or foreign bodies. Warning notices and type plates should be undamaged and clearly legible. Heating plates where the heating element is visible or the product is obviously damaged must be taken out of service and must not be used any more.

7.1 Repair

Modifications or alterations to the heating plate may impair its function. Repairs may only be carried out by qualified personnel or by Neybo. Only original spare parts and accessories may be used.

**Do not attempt to repair a damaged heating plate yourself!
Send it to our service department (www.neybo.com) instead.**

7.2 Return

For returns, we ask that you always decontaminate the heating plate beforehand, confirm this in writing and enclose the heating plate as information. If you require a decontamination confirmation, please contact us.

8. Disposal

Environmental information for industrial customers within the EU:

The WEEE Directive 2012/19/EU aims to prevent waste from electrical and electronic equipment and to reduce such waste through reuse, recycling and other forms of recovery.



The symbol indicates that the product should be disposed of separately from regular commercial/household waste.

This symbol indicates that the product should be disposed of separately from regular commercial/household waste. It is your responsibility to dispose of this product only through the legally prescribed disposal channels or the appropriate collection points designated by the government or local authorities.

Proper disposal and recycling helps to avoid potential negative consequences for the environment and human health. If you need more information on how to dispose of your waste equipment, please contact your local authorities, municipal waste disposal services or the dealer from whom you purchased the product.

9. EU Declaration of Conformity



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: Neybo GmbH
Rheinblick 18
69226 Nußloch

Contact: Tel.: +49 (0) 6224-1799718
E-Mail: contact@neybo.com
www.neybo.com

Product group: Self-limiting heating plates

Product type HP65-CV180 / HP65-CV260

Base:

Policy 2014/35/EU	Low Voltage Directive
Policy 2014/30/EU	Electromagnetic compatibility
Policy 2011/65/EU	On the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
Policy 2017/2102/EU	Amending Directive 2011/65/EU



We hereby declare that during the design and construction of the above-mentioned product as well as the version placed on the market by us, the essential health and safety requirements of the above-mentioned EC Directives have been complied with.

Other applied standards and technical specifications:

IEC 62395-1	(2014)
IEC 61140	(2016)
IEC 60364-4-42	(2010)
IEC 60364-5-54	(2011)
IEC 60519-7	(2008)

In the event of a change to the product not agreed with us, this declaration shall lose its validity.

Nußloch, 12.12.2022

Neybo GmbH



Managing Director
N. Zenner