

# InvisiFreeze™

Original-Anleitung / *Original-Instructions*  
Sicherheitshinweise / *Safety Regulations*








## Bedienungs- und Montageanleitung Operating and assembly manual

Version 03/2026  
Artikel-Nummer dieser Anleitung: 8 60 000 00



## Beschreibung der Sicherheitshinweise und Warnsymbole

### Description of safety and warning symbols

<p><b>HINWEIS</b> <b>PLEASE NOTE</b></p>	<p>Weist auf Informationen hin, die als wichtig erachtet werden. Wird verwendet, um auf Situationen hinzuweisen, die nicht zu körperlichen Verletzungen führen. Zum Beispiel Hinweise zu Sachschäden.</p>	<p>Indicates information that is considered important. Used to indicate situations that do not lead to physical injury. For example, information about property damage.</p>
	<p>Lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie das Gerät bedienen oder öffnen.</p>	<p>Read the instructions before using or opening the device.</p>
	<p>Dieses Symbol weist auf eine gefährliche Situation hin, die schwere körperliche Verletzungen oder den Tod zur Folge haben wird oder könnte. Achten Sie auf entsprechende Sicherheitsvorkehrungen.</p>	<p>This symbol draws your attention to a dangerous situation that will or could result in serious physical injuries or death. Pay attention to appropriate safety precautions.</p>
	<p><b>Gefahr – Hochspannung</b> Dieses Symbol weist auf die Gefahr eines elektrischen Schlages und Gefahren durch gefährliche Spannung hin.</p>	<p><b>Risk – High voltage</b> This dangerous voltage warning symbol indicates a risk of electric shock and hazards from dangerous voltage.</p>
	<p><b>Elektromagnetisches Feld</b> Dieses Symbol warnt vor nichtionisierender, elektromagnetischer Strahlung.</p>	<p><b>Electromagnetic field</b> This symbol warns of nonionizing electromagnetic radiation.</p>
	<p><b>Ordnungsgemäße Entsorgung</b> Diese Kennzeichnung auf dem Produkt bedeutet, dass das Produkt nicht im Hausmüll oder normalen Gewerbeabfall entsorgt werden darf. Stattdessen ist es an der für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten zuständigen Sammelstelle abzugeben.</p>	<p><b>Proper disposal</b> This marking on the product means that the product must not be disposed of with household waste or normal commercial waste. Instead, it should be taken to the collection point responsible for recycling electrical and electronic equipment.</p>

## Warnungen / Warnings

---



Wenn die Abdeckplatte über dem Kühlgerät Risse aufweist, das Gerät sofort vom Netz trennen!

*If the glass top covering the cooling unit shows cracks, disconnect the device from the power supply immediately!*



Um das Risiko von Feuer und elektrischem Schlag zu minimieren, darf das Gerät nicht geöffnet werden. Es befinden sich keine Serviceteile im Gerät. Reparaturen sollen ausschliesslich von Gastros-autorisierten Personen vorgenommen werden.

*To reduce the risk of fire and electrical shock, DO NOT OPEN THE DEVICE. No user-serviceable parts inside. Repair should be done by Gastros-authorized service personnel only.*



Die Oberfläche bleibt nach der Benutzung und dem Entfernen der Pfanne heiss. NICHT BERÜHREN!

*Surface remain hot after usage when removing the pan. DO NOT TOUCH!*

Eine elektronische Variante dieser Betriebs- und Montageanleitung steht zur Verfügung unter:

*An electronic version of this operating and assembly instruction is available at:*

<https://www.gastros.swiss/kundenservice-downloads>

# Inhaltsverzeichnis / Content

---

Warnungen / Warnings .....	3
Inhaltsverzeichnis / Content .....	4

## **Deutsch**

Einleitung .....	6
Technische Daten .....	7
Installation .....	11
Inbetriebnahme .....	11
Bedienung .....	16
Reinigung und Pflege .....	19
Mögliche Probleme .....	19
Sicherheitsbestimmungen .....	20
Allgemeine Informationen .....	22










## **English**

Introduction .....	24
Technical Data .....	25
Installation .....	28
Commissioning .....	34
Startup .....	34
Cleaning and maintenance .....	37
Possible Issues .....	37
Safety regulations .....	38
General information .....	40



Sie erhalten auf den folgenden Seiten wichtige Informationen und Hinweise zu Ihrem InvisiFreeze™-Gerät. Erfahren Sie, wie Sie das Gerät in Betrieb nehmen, bedienen und pflegen. Auf modellspezifische Unterschiede wird bei Bedarf hingewiesen. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das InvisiFreeze™-Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese anschliessend auf, um bei Bedarf schnell darauf zurückgreifen zu können.

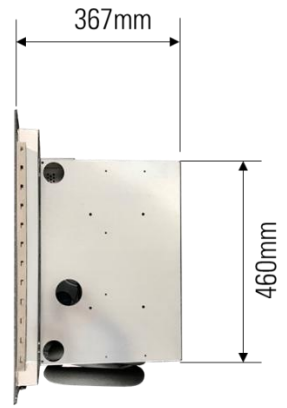
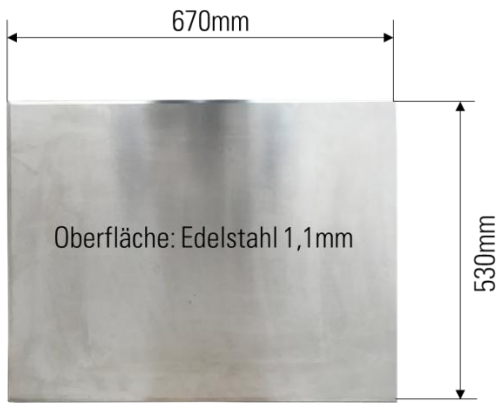
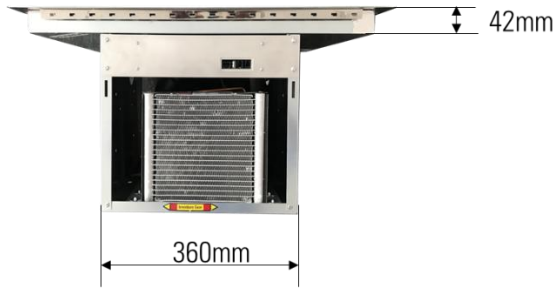
Das InvisiFreeze™ wurde entwickelt, um Oberflächen zur Speiseablage kühl zu halten und alle spezifischen Bedürfnisse der gehobenen Hotellerie und des Gastgewerbes zu erfüllen. Neben der hohen Qualität setzen wir auch auf hochwertiges Design und einfache Handhabung.

<b>Lieferumfang InvisiFreeze™</b>			
<i>Artikel</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Artikel Nr.</i>	
1	 InvisiFreeze™ S max. 0.5kW, 240 VAC, 50/60Hz	Modell S: 1 60 100 01 Modell M: 1 60 200 01 Modell L: 1 60 300 01	
2	 Kleber	6 60 000 01	
3	 Spachtel	6 60 000 02	
4	 Trennfolie	6 60 000 03	
5	 InvisiFreeze™ Bedienungs- und Montageanleitung	8 60 000 00	
<b>Optionales Zubehör</b>			
6	 InvisiFreeze™ Externe Bedieneinheit	6 60 500 01	
7	 InductWarm® Fernbedienung Infrarot, inkl. Batterie	6 10 500 01	
8	 Verbindungskabel zur externen Bedieneinheit (6 13 502 00)	6 13 510 00	(1m)
		6 13 515 00	(2m)
		6 13 530 00	(3m)
		6 13 550 00	(5m)
9	 InductWarm® BUS-Kabel, 2m	6 13 575 00	(7.5m)
		6 13 420 00	

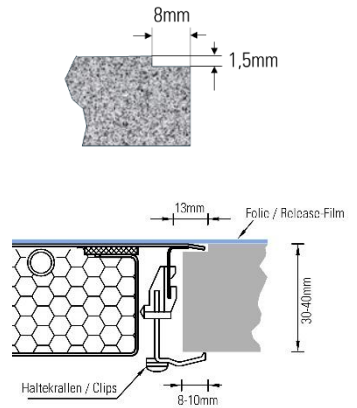
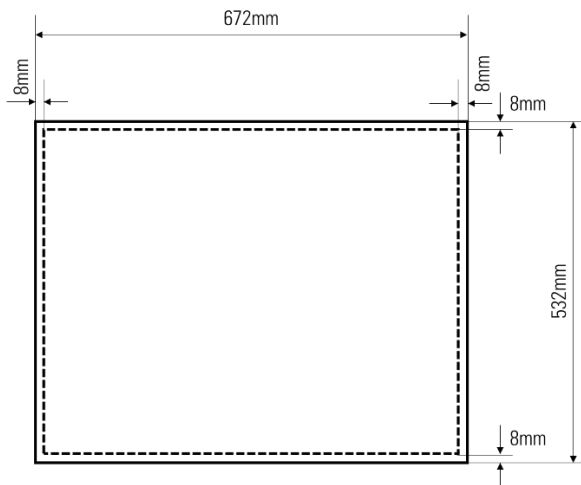
# Technische Daten

<b>Technische Informationen zu den InvisiFreeze™-Geräten</b>			
	<i>InvisiFreeze™ S</i>	<i>InvisiFreeze™ M</i>	<i>InvisiFreeze™ L</i>
Spannungsbereich	220-240 VAC		
Frequenz (Netz)	50/60 Hz		
Maximale Leistung	0,5 kW		
Interne Absicherung	6,3 A		
Masse (B x T x H)	670 x 530 x 367 mm	1020 x 530 x 367 mm	1370 x 530 x 367 mm
Gewicht	21 kg	27 kg	30 kg
Kältemittel	R290 (Propan)		

Abmessungen InvisiFreeze™ «S»

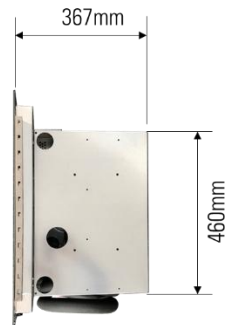
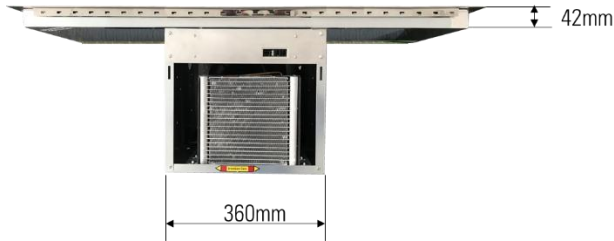


Ausschnitt:

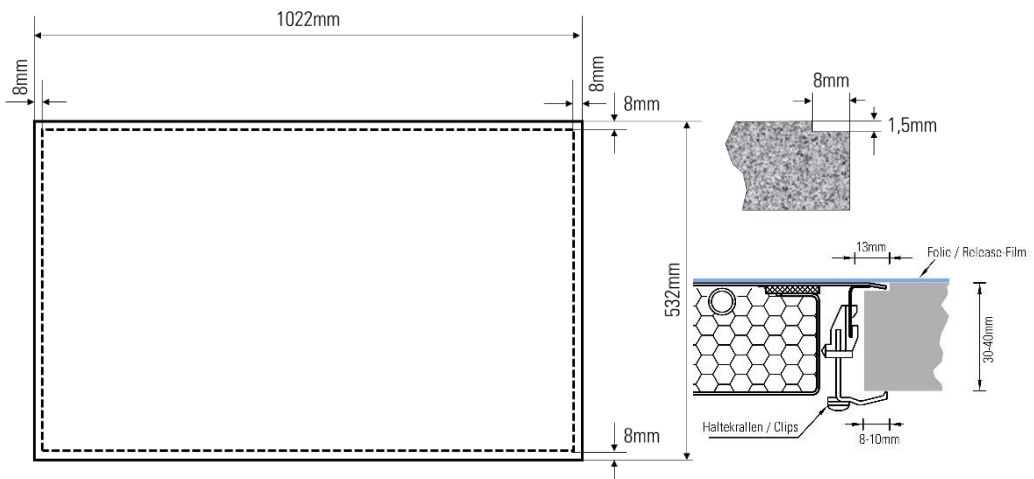




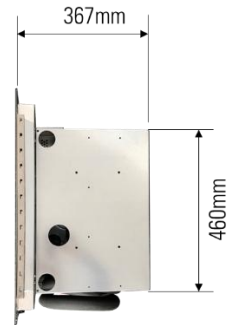
# Abmessungen InvisiFreeze™ «M»



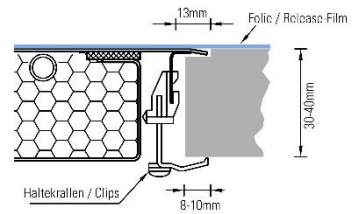
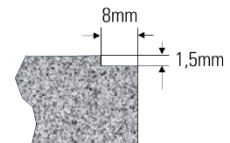
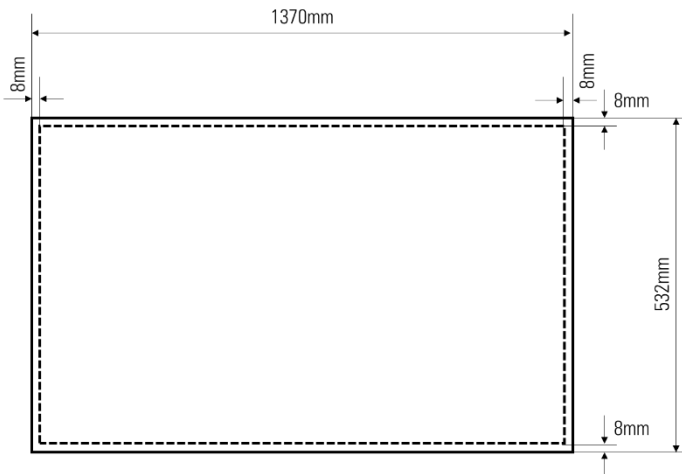
## Ausschnitt:



# Abmessungen InvisiFreeze™ «L»

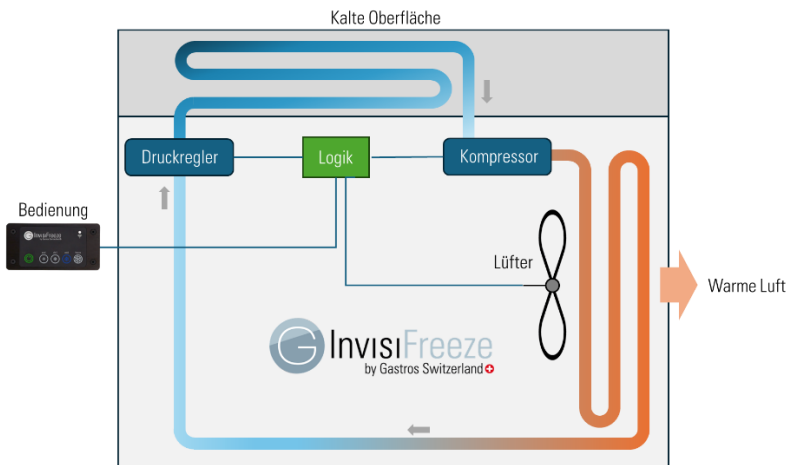


## Ausschnitt:



# Installation

Der Kühlkreislauf Ihres InvisiFreeze™-Gerätes (Modelle «S» und «M») ist bereits mit Kältemittel gefüllt und der Kühlkreis ist hermetisch geschlossen. Es sollten keine Wartungsarbeiten während der Lebensdauer des Gerätes notwendig sein.



Das InvisiFreeze™ wird mit dem Kältemittel R290 betrieben. Im Vergleich zu synthetischen Kältemitteln hat R290 ein GWP-Wert von 3 und schädigt damit weder die Ozonschicht noch trägt es zum Treibhauseffekt bei. GWP ist die Abkürzung für „Global Warming Potential“, steht für das Erderwärmungs- bzw. Treibhauspotenzial einer Substanz. Der GWP-Wert eines Kältemittels definiert dessen relatives Treibhauspotenzial in Bezug auf CO<sub>2</sub> (auch als CO<sub>2</sub>-Äquivalent bezeichnet). Der Wert beschreibt die Erderwärmungswirkung über einen bestimmten Zeitraum, bei Kältemitteln in der Regel über 100 Jahre



Wenn **kundenspezifische InvisiFreeze™-Module** mit einem abgesetzten Kompressor-Aggregat verbaut werden (Modell «X»), muss die Kälteinstallation von einem Fachspezialisten ausgeführt werden.

Für Leitungslängen von mehr als 2m muss als Kältemittel das **R513A-Gas** (nicht R290) verwendet werden.

Entfernen Sie alle Verpackungsreste und überprüfen Sie Ihr InvisiFreeze™-Gerät auf äußere Beschädigungen. Schalten Sie das Gerät nicht ein, falls es Beschädigungen aufweist.

1. InvisiFreeze™-Gerät in eine Einbauöffnung (Modell-S: 672 x 532 mm / Modell-M: 1'022 x 532 mm) einbauen.
2. **Transportsicherungen entfernen**
3. Den Zweikomponenten-Kleber gemäss Anleitung mischen und mit dem Spachtel auf die Metall-Oberfläche des InvisiFreeze™-Gerätes auftragen.
4. Trennfolie auflegen.
5. Deckplatte so auflegen und anpressen, dass keine Luftblasen mehr in der Schicht enthalten sind.

Ihr InvisiFreeze™-Gerät muss auf einer ebenen Fläche eingebaut werden. Diese Fläche muss ein Gewicht von mindestens 50 kg tragen können. Decken Sie den Lüftungsbereich an der Vorderseite des Gerätes nicht ab. Die Umgebungstemperatur soll unter 30 °C liegen. Zwischen der Rückseite des Gerätes (Luftaustrittsbereich) und der Wand oder dem nächstgelegenen Gegenstand muss ein Abstand von mindestens 10 cm vorhanden sein.

## Kontaktkleber mischen und aufbringen

---

Den (Zweikomponenten-)Kleber (Artikel 6 60 000 01) gemäss Anleitung auf der Verpackung gut mischen und innerhalb 30 Minuten mit Spachtel (Artikel 6 60 000 02) gleichmässig auf der oberen Aluplatte des InvisiFreeze™-Gerätes verteilen.



oder

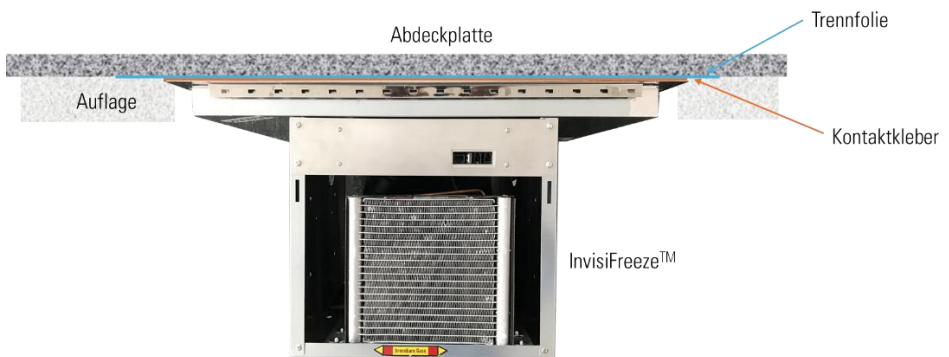


Auf den Zweikomponentenkleber wird nun die **Trennfolie** aufgelegt, damit der Kleber sich nicht direkt mit dem Stein verbindet.

## Abdeckplatte auflegen

---

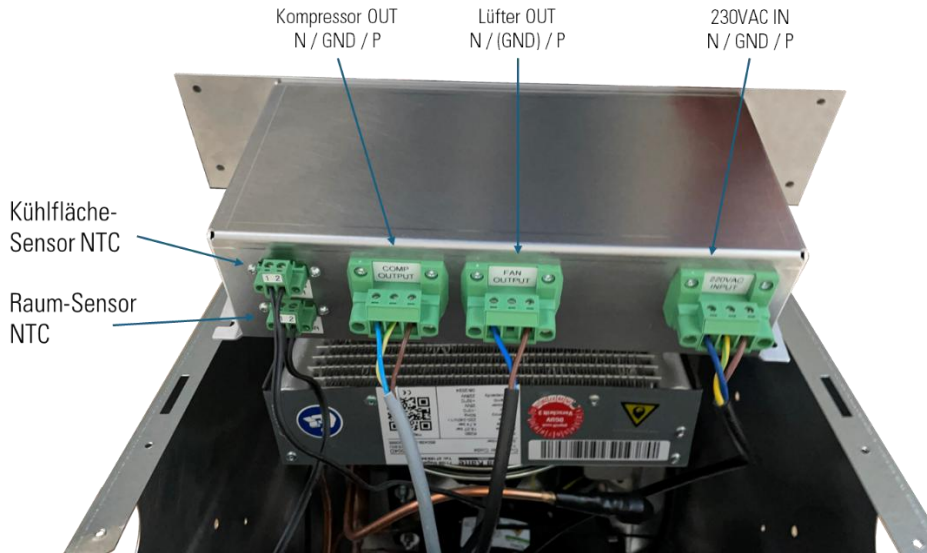
Um eine optimale Kühlwirkung auf der Oberfläche zu erzielen, muss die Abdeckplatte direkten Kontakt zum InvisiFreeze™ und der Trennfolie haben. Es sollen keine Lufteinschlüsse bestehen. Die Abdeckplatte nach dem Auflegen gut anpressen.



Nach dem Verkleben die Installation **24 Stunden trocknen** lassen, bevor der erste Kühlvorgang gestartet wird.

## Anschlüsse Controller-Box

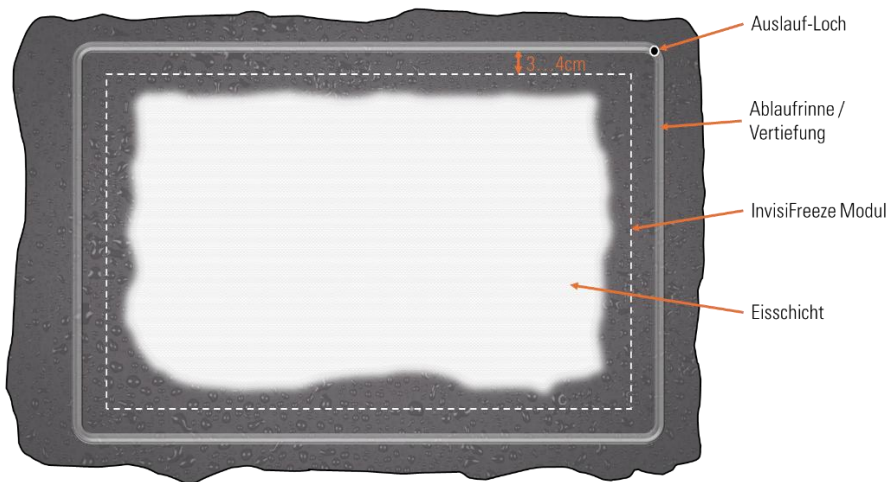
Wird die Kühlplatte abgesetzt von der Kühleinheit betrieben, müssen die Kabel entsprechend verlängert oder neu angeschlossen werden.



Änderungen an den elektrischen Leistungen und -Anschlüssen dürfen nur von einer dafür ausgebildeten Fachperson ausgeführt werden!

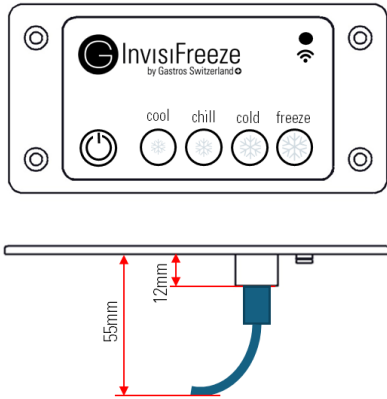
## Empfehlung: Anbringen einer Sammel-Rinne für das Schmelzwasser

Um ein unkontrolliertes Abfließen des Schmelzwassers zu verhindern, empfiehlt es sich, eine Umlaufende Rinne in die Abdeckplatte einzufräsen. Idealerweise auch mit einem Auslauf-Loch an einer dafür geeigneten Stelle.

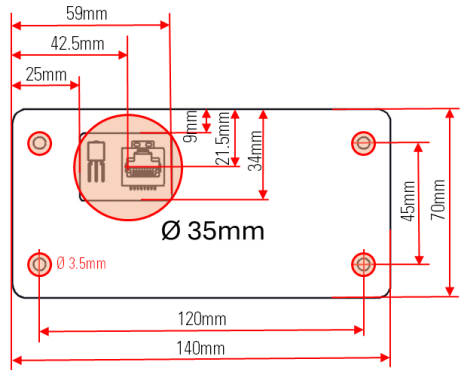


# Montage der externen Bedieneinheit

Frontansicht

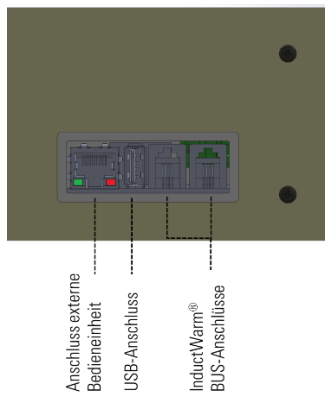


Rückansicht



## Anschlüsse des Controllers (Frontpanel)

Die BUS-, Netzwerk- und USB- Anschlüsse des InvisiFreeze™ Gerätes:



# Inbetriebnahme

---

Wenn Ihr InvisiFreeze™-Modell nicht über einen vormontierten Stecker verfügt, wenn Sie beabsichtigen, den Stecker zu wechseln oder wenn Sie das InvisiFreeze™ direkt an das Stromnetz anschließen möchten, müssen die Elektroinstallationsarbeiten gemäss den spezifischen nationalen und lokalen Vorschriften von einem zugelassenen Elektroinstallationsbetrieb durchgeführt werden. Beachten Sie unbedingt die Angaben auf dem Typenschild, die Warnsymbole und die Sicherheitsvorschriften.

Überprüfen Sie die Netzspannung und stellen Sie sicher, dass sie mit der auf dem Typenschild Ihres InvisiFreeze™ angegebenen Spannung übereinstimmt.

# Bedienung

---



Das InvisiFreeze™ wird mit Strom versorgt, wenn die ON/OFF Taste am Bedienpanel rot leuchtet.



Durch Drücken der ON/OFF Taste wird das InvisiFreeze™ aktiviert. Die ON/OFF Taste leuchtet grün. Die Leistungsregulierung erfolgt, wie im Folgenden beschrieben.

# Betrieb

---

Das InvisiFreeze™ kann auf unterschiedliche Arten gesteuert werden:

- mit externem Bedienpanel
- mit Infrarot Fernbedienung (optional)
- über BUS-Steuerung (optional)

**Mittels externem Bedienpanel** (optionales Zubehör): Gewünschte Taste 'cool', 'chill', 'cold' oder 'freeze' drücken, um die entsprechende Leistungsstufe auszuwählen. Die jeweils aktivierte Leistungstaste leuchtet blau.





Bedienpanel Anzeige	Funktion
ON/OFF Taste leuchtet rot	Gerät wird mit Strom versorgt
ON/OFF Taste leuchtet grün	Gerät ist im Stand-by-Betrieb
Leistungstaste cool leuchtet blau	Leistungsstufe cool aktiviert
Leistungstaste chill leuchtet blau	Leistungsstufe chill aktiviert
Leistungstaste cold leuchtet blau	Leistungsstufe cold aktiviert
Leistungstaste freeze leuchtet blau	Leistungsstufe freeze aktiviert

**Mittels Infrarot-Fernbedienung** (optionales Zubehör): Die Leistungsstufe kann optional mit der Infrarot-Fernbedienung eingestellt werden. Dazu muss die Fernbedienung in die Nähe (ca. 20-30cm Abstand) des Infrarot Empfängers des externen Bedienpanels gehalten werden.



**Mittels BUS-Kopplung** können bis zu 16 Geräte aneinandergehängt und mit nur einem Panel gesteuert werden.

Hinweis: Die tatsächliche **Oberflächentemperatur** ist abhängig von folgenden Faktoren:



- Raum-Umgebungstemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Oberflächen-Beschaffenheit
- Qualität des Klebevorgangs wie oben beschrieben

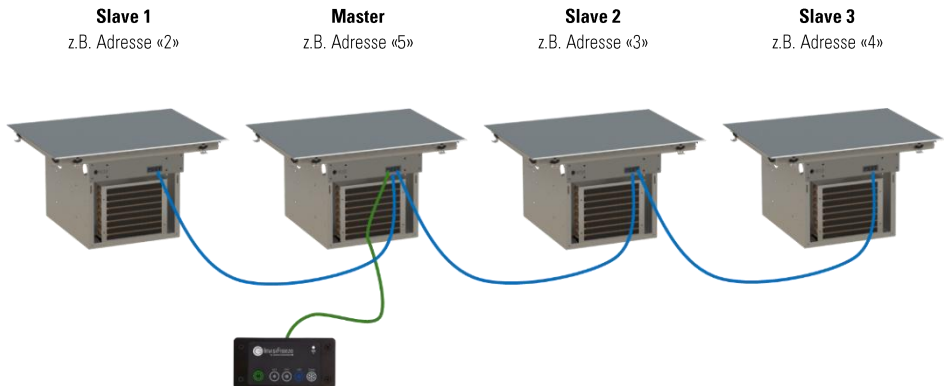


Hinweis: Auf der Stufe «freeze» kann es in Abhängigkeit der Umgebungsparameter bis zu einer Stunde dauern, bis sich eine dünne Eisschicht auf der Oberfläche bildet.

## BUS-Kopplung / Netzwerkbetrieb

---

Wird das InvisiFreeze™ in einem Netzwerk betrieben, soll an einem beliebigen Gerät im Netzwerk die externe Bedieneinheit, und alle anderen Geräte über ein BUS-Kabel verbunden werden. Sobald auf dem Panel die ON/OFF Taste gedrückt wird, wird das entsprechende Gerät automatisch zum „Master“ im Netzwerk, die anderen Geräte entsprechend zu „Slaves“.



Das *Master*-Gerät sendet alle 3 Sekunden Informationen der eingestellten Leistungsstufe an alle *Slave*-Geräte. Im Netzbetrieb können die entsprechenden Geräte auf der gleichen Stufe reguliert werden. Eine individuelle Steuerung der einzelnen Geräte ist nicht möglich.

Es können bis maximal 16 InvisiFreeze™ mit einem BUS-Netzwerkabel verbunden und zentral gesteuert werden.



**Hinweis:** Werden die InvisiFreeze™-Geräte in einem BUS betrieben, müssen die individuellen Netzwerkadressen VOR der ersten Inbetriebnahme programmiert werden. Bitte bei der Bestellung angeben, wie viele Geräte in einem Netzwerk verbunden werden.

# Reinigung und Pflege

---

Reinigen Sie die Oberfläche nach dem Ausschalten des Gerätes.

Bei Grösseren Kühlflächen empfiehlt sich eine Rinne mit entsprechendem Abfluss für das Tauwasser im Stein einzulassen (siehe Seite 14).

Der Lüfter und die Lüftungsöffnungen des Kühlaggregates sollen von einem Fachmann alle 6 Monate vom Staub befreit und gereinigt werden. Verschmutzte Lüftungsöffnungen führen zu einer Leistungsreduktion des InvisiFreeze™.

## Mögliche Probleme

---

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Panel leuchtet nicht	Keine Stromzufuhr	Schließen Sie das Gerät an, Prüfen Sie die Steckverbindung
	Sicherung der Stromzufuhr ausgelöst	Sicherung überprüfen und zurückstellen
	Gerät defekt	Wenden Sie sich an den Kundendienst
Oberfläche wird nicht kühl oder nicht kühl genug	Falsch kalibrierte Werte	Gerät und Temperaturwerte vom Servicetechniker neu kalibrieren lassen
	Lufteinschlüsse zwischen Deckstein und Geräte-Oberfläche	Deckstein entfernen, Kontaktkleber neu aufbringen und sicherstellen, dass keine Luftblasen eingeschlossen sind
	Ungeeignetes Deckmaterial	Idealerweise Kunststein verwenden
Gerät schaltet sich selbstständig aus	Überhitzung des Innenraumes und ungenügende Luftzirkulation	Konstruktion anpassen

# Sicherheitsbestimmungen

---

## Verantwortung

---

Das Gerät InvisiFreeze™ entspricht dem neuesten Stand der Technik und wurde nach den gültigen CE-Richtlinien gebaut.

Ein sicherer Betrieb ist gewährleistet. Das Gerät InvisiFreeze™ darf nicht von Kindern oder Personen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen bedient werden, es sei denn, sie werden während der Verwendung des Geräts von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person eingewiesen und beaufsichtigt. Das Gerät InvisiFreeze™ kann eine Gefahrenquelle darstellen, wenn die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung nicht beachtet werden, Aufstellungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten von nicht autorisierten Personen durchgeführt werden oder das Gerät InvisiFreeze™ unsachgemäß oder für andere als den vorgesehenen Zweck verwendet wird.

Hierdurch drohen:

- Gefahren für den effizienten Einsatz des InvisiFreeze™
- Gefahren für das InvisiFreeze™ selbst und weitere Vermögenswerte des Benutzers
- Gefahren für Leib und Leben

Bei Transport, Aufstellen, Wartung und Reparatur des InvisiFreeze™ Gerätes ist die jeweils die aktuelle Fassung der folgenden Vorschriften und Richtlinien zu beachten, die in Ihrem Land gelten:

- Vorschriften der Elektroverbände, z.B. VDE, SEV, etc.
- EG-Richtlinien (in EU-Ländern)
- Unfallverhütungsvorschriften
- Richtlinien der Berufsgenossenschaften
- Gewerberechtliche Vorschriften

Folgende Punkte sind unbedingt zu beachten:

- Eigenmächtige Umbauten oder Änderungen am Gerät durch den Kunden sind untersagt – die Gastros Switzerland AG lehnt in solchen Fällen jede Haftung ab.
- Wenn die Netzanschlussleistung des Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller, einen autorisierten Kundendienst oder einer anderen ähnlich qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Der Anschluss für den Netzstecker ist immer so zu platzieren, dass er zugänglich ist. Ist dies nicht möglich, muss bauseits ein Hauptschalter für das Gerät eingebaut werden. Im Störfall muss das Gerät durch Ausstecken des Netzsteckers oder durch Betätigung des Hauptschalters komplett ausgeschaltet werden.
- Vermeiden Sie das Eintreten von Flüssigkeit in Ihr InvisiFreeze™-Gerät. Reinigen Sie das InvisiFreeze™ nicht mit einem Wasserstrahl oder Dampf.

# Verwendung von Kühlmittel R290 (Propan)

---

Farb- und geruchloses Gas. Kennzeichnung gemäss CLP (Gefahrenpiktogramm GHS02)  
Ein natürlich vorkommendes Gas mit niedrigem Treibhauspotenzial (GWP von 3)



Das Kältemittel R290 ist ein extrem entzündbares und brennbares Gas (H220) und bildet zwischen einem Volumenanteil von ca. 2% bis ca. 11% in Luft explosive Gemische (Kältemittelgruppe A3). Seine Zündtemperatur liegt bei  $> 470^{\circ}\text{C}$  nach DIN 51794. Sicherheitshinweise (CLP) nach Prävention (P210) d.h. von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. NICHT RAUCHEN.

Das Kältemittel R290 ist schwerer als Luft und kann sich am Boden, in Gruben, in Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Das Kältemittel wirkt in hohen Konzentrationen narkotisierend/beserstickend. NICHT EINATMEN. Den Austritt aus dem Gerät stets vermeiden.

Vor Aufstellung der Geräte eine Gefährdungsbeurteilung der Arbeitsbereiche durchführen.

Die Kühlgeräte vor Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Brand von ausströmendem Gas nicht löschen, bis die Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann. Alle Zündquellen entfernen, wenn es gefahrlos möglich ist. Aufstellung der Geräte nur an einem gut belüfteten Ort. Sicherstellen, dass die Emissionswerte lokaler Regelwerke oder Betriebsgenehmigungen eingehalten werden.



## Für Kühlgeräte mit Kältemittel R290 (Propan) gilt:

- Arbeiten an den Geräten sind ausschliesslich durch autorisiertes, sachkundiges und geschultes Fachpersonal durchzuführen. Das Risiko explosionsfähiger Atmosphäre ist zu berücksichtigen.
- Der Umgang mit dem Kältemittel R290 ist im Einklang mit den allgemeinen Arbeitsschutzmassnahmen und den Sicherheitsanweisungen zu führen.
- Das Öffnen des Kältekreislaufes und das Absaugen des Kältemittels ist ausschließlich in gut belüfteten Räumen oder im Freien durchzuführen.
- Der Kühlkreislauf der Kühlgeräte darf nicht beschädigt werden. Dieses kann eine unbeabsichtigte zündfähige Reaktion des Gas-Luft-Gemisches zur Folge haben.
- Lüftungsöffnungen der Geräte dürfen nicht verstellt oder abgedeckt werden.
- Bei einer Leckage des Kältesystems kann dies eine unbeabsichtigte zündfähige Reaktion des Gas-Luft-Gemisches zur Folge haben.
- Die Mindestabstände zu anderen Geräten müssen eingehalten werden. Es ist Sorge zu leisten, dass die Luftzirkulation ungehindert erfolgt.
- Bei einer Leckage des Kältesystems kann eine Behinderung der Luftzirkulation eine unbeabsichtigte Reaktion des zündfähigen Gas-Luft-Gemisches zur Folge haben.
- Das Kältemittel R290 kann ein zündfähiges Gas/Luft-Gemisch erzeugen, welches im kritischen Mischungsverhältnis mit Luft und in Verbindung einer entsprechenden Zündquelle, eine explosive Reaktion auslöst.
- Kältemittel nicht in Bereichen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas-Luft-Gemisches besteht.

Spezielle Sicherheitshinweise für Kühlgeräte mit R290 (Propan) bei Einsatz bzw. Montagen in geschlossenen Räumen gemäß DIN EN 378, VDMA 24020-3 und TRGS 722.

Bei einer max. Kältemittel-Füllmenge R290 von 150 bis 494 Gramm entspricht die Herstellerempfehlung an den Betreiber bzw. an den Aufstellort mindestens einer Raumgrundflächengrenze von grösser als  $7,2\text{m}^2$ .

## Bestimmungsgemäße Verwendung

---

- Schalten Sie das InvisiFreeze™ aus, wenn Sie das Gerät nicht unmittelbar weiterverwenden. Sie vermeiden dadurch ein unbeabsichtigtes Aufheizen des Systems.

## Allgemeine Informationen

---

### Haftungsbeschränkung

---

Die Werksgarantie umfasst alle Konstruktions-, Produktions- und Materialfehler. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Alle Angaben und Hinweise in diesem Handbuch wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften erstellt. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung entstanden sind
- Einsatz von unqualifiziertem Personal
- Nicht autorisierte Modifikation
- Technische Änderungen
- Verwendung von nicht zertifizierten Ersatzteilen

#### **Zu beachten:**



Verwenden Sie das Gerät InvisiFreeze™ nicht, wenn Schäden oder Fehlfunktionen festgestellt wurden.

## Reparaturen

---

Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Servicepersonal ausgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, einen ausgebildeten Gastros Service-Partner oder nehmen Sie mit unserem Kundendienst Kontakt auf: [servicepoint@gastros.swiss](mailto:servicepoint@gastros.swiss).

Ein unbefugtes Öffnen des Gerätes führt zum sofortigen Verlust der Garantie/Gewährleistung.










# InvisiFreeze™

*Original-Instructions*



On the following pages, you will find important information and hints about your InvisiFreeze™ device. Learn how to install, operate and maintain the device. Model-specific differences will be pointed out if necessary. Please read the instruction manual carefully before using the InvisiFreeze™ device. Keep them afterwards so that you can quickly refer to them when needed.

The InvisiFreeze™ is designed to keep food surfaces cool and meet all the specific needs of the upscale hospitality industry. In addition to high quality, we also focus on high-quality design and ease of use.

<b>Delivery Content InvisiFreeze™</b>			
<i>Article</i>		<i>Description</i>	<i>Article-No.:</i>
1		InvisiFreeze™ S max. 0.5kW, 240 VAC, 50/60Hz	Model S: 1 60 100 01 Model M: 1 60 200 01 Model L: 1 60 300 01
2		Adhesive	6 60 000 01
3		Spatula	6 60 000 02
4		Release Film	6 60 000 03
5		InvisiFreeze™ Operating and assembly manual	8 60 000 00
<b>Optional Accessories</b>			
6		InvisiFreeze™ external control panel	6 60 500 01
7		InductWarm® infrared remote control, incl. battery	6 10 500 01
8		Connection cable to the external control panel (6 13 502 00)	6 13 510 00 (1m) 6 13 515 00 (2m) 6 13 530 00 (3m) 6 13 550 00 (5m) 6 13 575 00 (7.5m)
9		InductWarm® BUS-cable, 2m	6 13 420 00

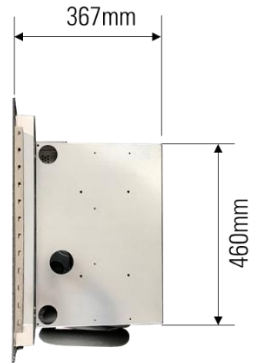
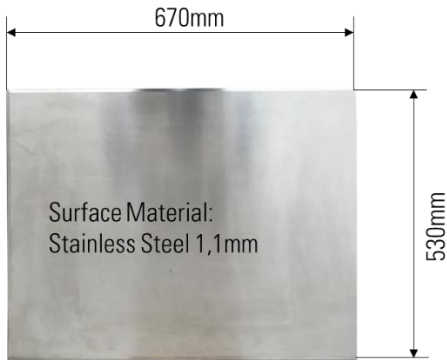
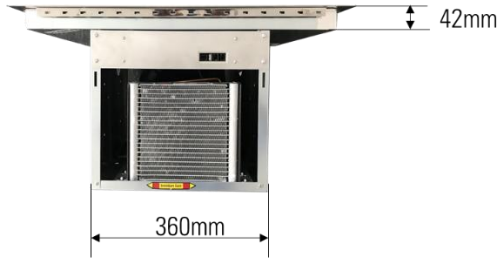


## Technical Data

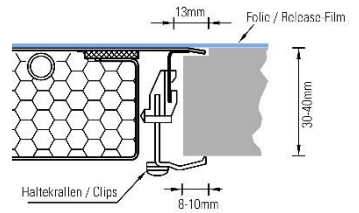
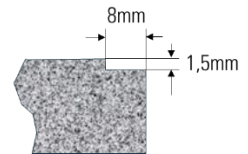
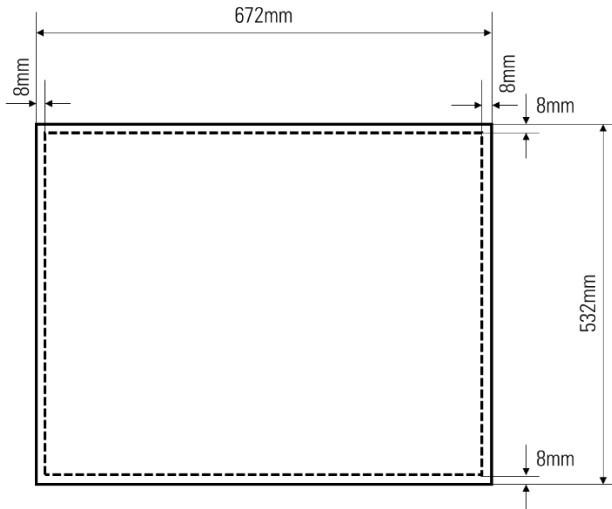
---

<b>Technical information on the InvisiFreeze™ devices</b>			
	<i>InvisiFreeze™ S</i>	<i>InvisiFreeze™ M</i>	<i>InvisiFreeze™ L</i>
Voltage range	220-240 VAC		
Frequency (network)	50/60 Hz		
Maximum power	0,5 kW		
Internal protection	6,3 A		
Dimensions (w x d x h)	670 x 530 x 367 mm	1020 x 530 x 367 mm	1370 x 530 x 367 mm
Weight	21 kg	27 kg	30 kg
Refrigerant	R290 (Propane)		

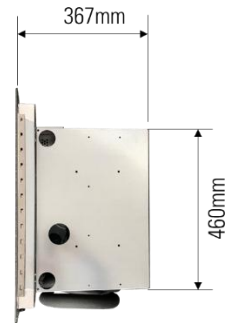
# Dimensions InvisiFreeze™ S



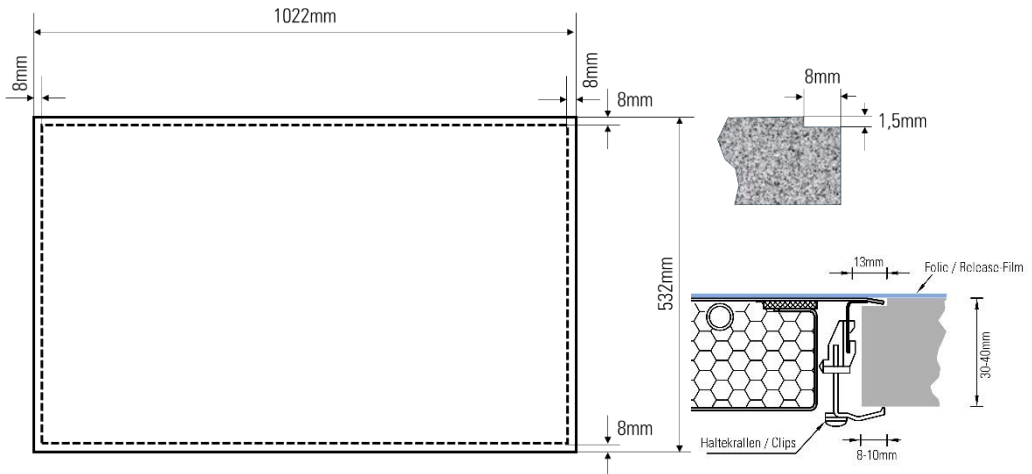
## Cut Out:



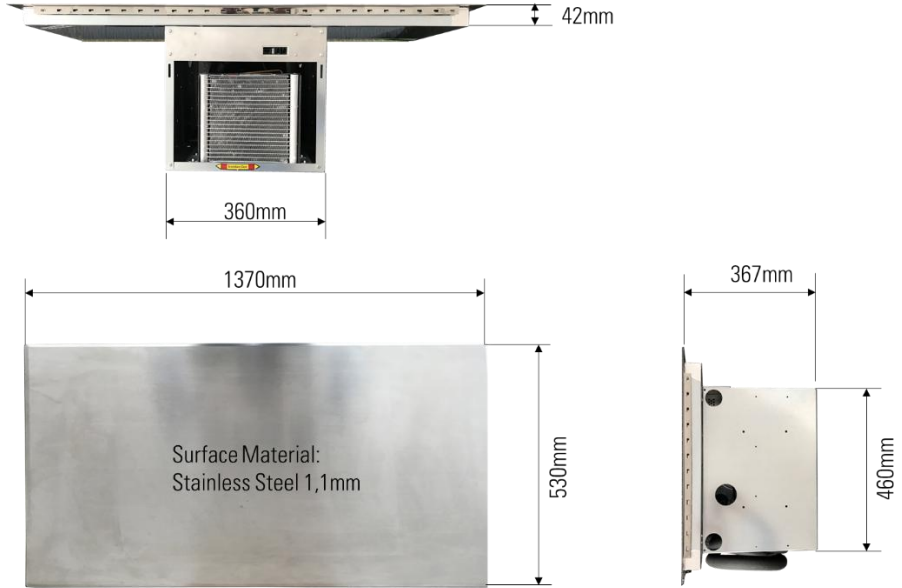
# Dimensions InvisiFreeze™ M



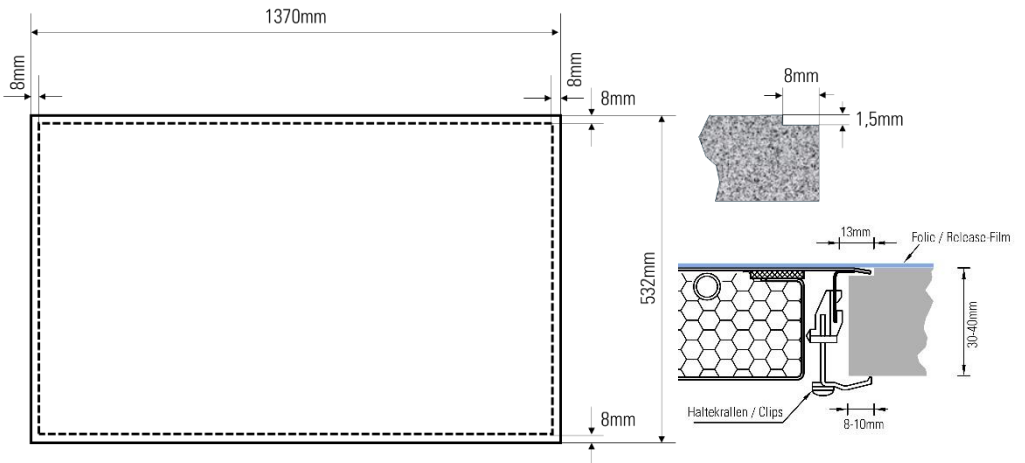
## Cut Out:



# Dimensions InvisiFreeze™ «L»

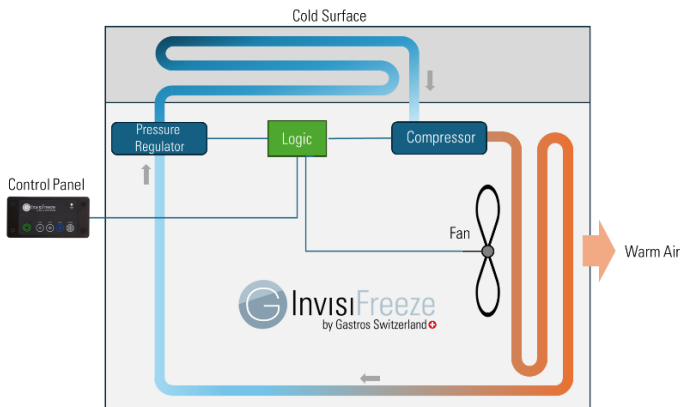


## Cut Out:



# Installation

The cooling circuit of your InvisiFreeze™ appliance (model “S” and model “M”) is already filled with coolant and the cooling circuit is hermetically sealed. No maintenance work should be necessary during the service life of the appliance.



The InvisiFreeze™ is powered by R290 refrigerant. Compared to synthetic refrigerants, R290 has a GWP value of 3 and thus does not damage the ozone layer or contribute to the greenhouse effect.

*GWP is the abbreviation for "Global Warming Potential", which stands for the global warming or global warming potential of a substance. The GWP value of a refrigerant defines its relative global warming potential in terms of CO<sub>2</sub> (also known as CO<sub>2</sub> equivalent). The value describes the global warming effect over a certain period of time, usually over 100 years for refrigerants.*



If **customized InvisiFreeze™ modules** are installed with a remote compressor unit, the refrigeration installation must be carried out by a specialist accordingly.

For pipe lengths of more than 2m, the **R513A gas** (do not use R290!) must be used as refrigerant.

Remove all packaging residue and check your InvisiFreeze™ device for external damage. Do not switch on the device if it is damaged.

1. Insert InvisiFreeze™ device into an installation opening (Model-S: 672 x 532 mm / Model-M: 1'022 x 532 mm).
2. **Remove transport locks**
3. Mix the two-component adhesive according to the instructions and apply to the metal surface of the InvisiFreeze™ device using the spatula.
4. Apply the release film.
5. Place the cover plate on and press it down so that there are no air-bubbles in the adhesive layer.

Your InvisiFreeze™ device must be installed on a flat surface. This surface must be able to support a weight of at least 50 kg. Do not cover the ventilation area at the front of the unit. The ambient temperature should be below 30 °C. There must be a distance of at least 10 cm between the back of the device (air outlet area) and the wall or nearest object.

## Mixing and applying contact adhesives

---

Mix the (two-component) adhesive (Article 6 60 000 01) well according to the instructions on the packaging and spread evenly over the upper aluminum plate of the InvisiFreeze™ device within 30 minutes with the spatula (article 6 60 000 02).



## Place the cover plate

---

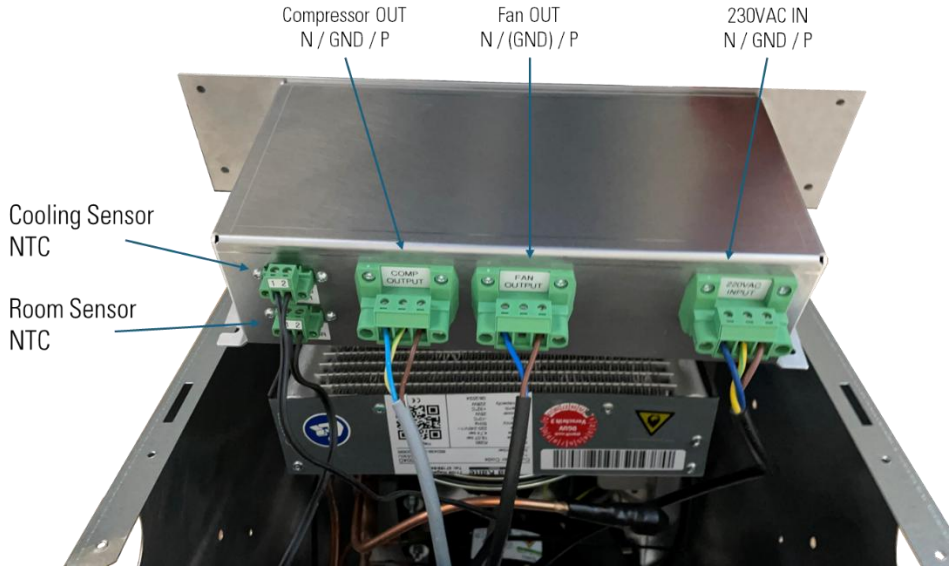
To achieve optimal cooling effect on the surface, the cover stone must be in direct contact with the InvisiFreeze™. There should be no air-bubbles. Press the cover stone well.



After gluing, allow the installation to **dry for 24 hours** before starting the first cooling process.

# Controller-Box Connections

If the cooling plate is operated in front of the cooling unit, the cables must be extended accordingly.

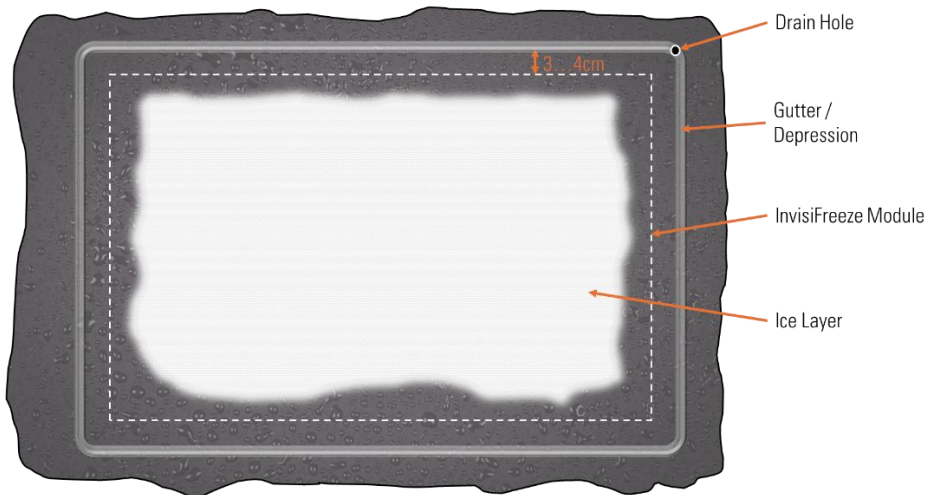


Changes to the electrical outputs and connections may only be carried out by a trained specialist!

## Recommendation: Attach a collection channel for the meltwater

---

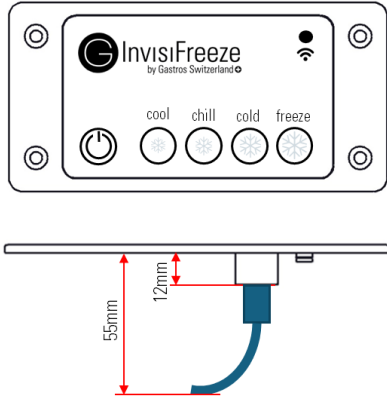
To prevent the melt water from draining off uncontrollably, it is advisable to mill a circumferential channel into the cover plate. Ideally, even with a drain hole in a suitable place.



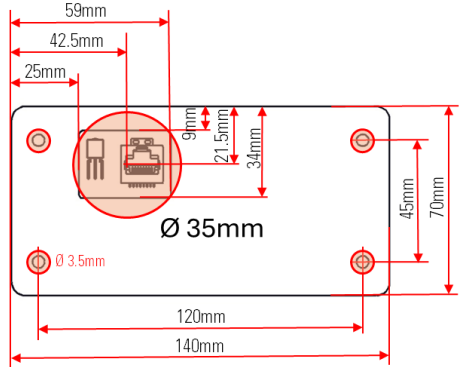


# Installing the External Control Panel

Front Side View

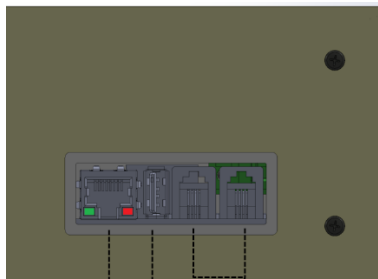


Back Side View



## Connections of the Controller Box (Front Panel)

The BUS, network and USB ports of the InvisiFreeze™ device:



External Control Panel

USB-Connector

InductWarm® BUS-Connectors

# Commissioning

---

If your InvisiFreeze™ model does not have a pre-assembled plug, if you intend to change the plug or if you want to connect the InvisiFreeze™ directly to the mains, the electrical installation work must be carried out by an approved electrical installation company in accordance with the specific national and local regulations. Be sure to follow the information on the nameplate, the warning symbols, and the safety regulations.

Check the mains voltage and make sure it matches the voltage indicated on the data sticker of your InvisiFreeze™.

# Startup

---



The InvisiFreeze™ is powered when the ON/OFF button on the control panel turns red.



Pressing the ON/OFF button activates the InvisiFreeze™. The ON/OFF button lights up green. Benefit regulation is carried out as described below.

# Operation

---

The InvisiFreeze™ can be controlled in several ways:

- with external control panel
- with infrared remote control
- via BUS control

**Using the external control panel** (optional accessory): Press the desired button 'cool', 'chill', 'cold' or 'freeze' to select the appropriate power level. The power button that is activated at any given time lights up in blue.



Control Panel Display	Function
ON/OFF button lights up red	Device is powered
ON/OFF button lights up green	Device is in stand-by mode
Power button cool glows blue	Power level cool activated
Power button chill lights up blue	Power level chill activated
Power button cold glows blue	Power level cold activated
Power button freeze glows blue	Power level freeze activated

**By using the infrared remote control** (optional accessory): The power level can optionally be adjusted with the infrared remote control. To do so, the remote control must be held close (approx. 20-30cm distance) to the infrared receiver of the external control panel.



**By using BUS coupling**, up to 16 devices can be connected to each other and controlled with just one panel.

Note: The actual **surface temperature** depends on the following factors:



- Room Ambient Temperature
- Humidity
- Surface Finish
- Quality of the glueing process as described above

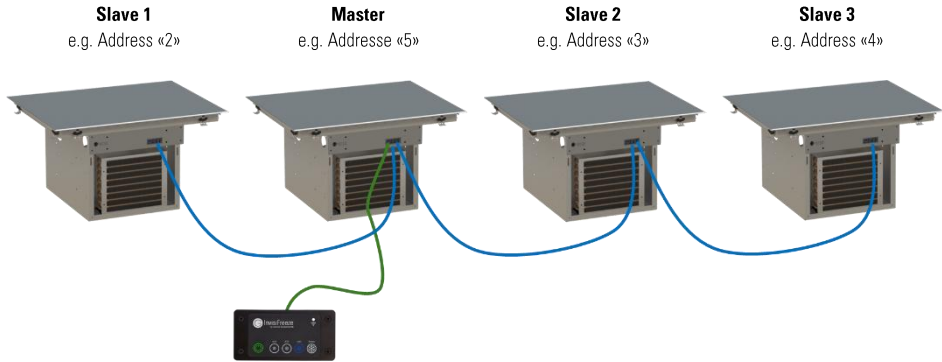


Note: At the "freeze" setting, it can, dependent on the parameters described above, take up to an hour for a thin layer of ice to form on the surface.

## BUS Coupling / Network Operation

---

If the InvisiFreeze™ is configured as a network, an external control unit should be connected to any device in the network, and all other devices should be connected via a BUS cables. As soon as the ON/OFF button is pressed on the panel, the corresponding device automatically becomes the "Master" in the network, the other devices correspondingly become "Slaves".



The *master*-device sends information of the set power level to all *slave* devices every 3 seconds. In BUS-mode, the corresponding devices can be regulated at the same level. Individual control of the individual devices is not possible.

Up to a maximum of 16 InvisiFreeze™ can be connected to a BUS network cable and centrally controlled.



Note: If the InvisiFreeze™ devices are operated in a BUS, the individual network addresses must be programmed BEFORE the first start-up. When ordering, please specify how many devices will be connected in the network.

## Cleaning and maintenance

---

Clean the surface after turning off the device.

For larger cooling areas, it is recommended to install a channel with an appropriate drainage for the condensation water in the stone (see page 32).

The fan and the ventilation openings of the cooling unit should be cleaned of dust and cleaned by a specialist every 6 months. Dirty vents lead to a reduction in the performance of the InvisiFreeze™.

## Possible Issues

---

<b>Disturbance</b>	<b>Cause</b>	<b>Possible solution</b>
Panel does not light up	No power supply	Plug in the device, Check the plug connection
	Fuse of power supply triggered	Check and reset the backup
	Defective device	Contact Customer Service
Surface doesn't get cool or not cool enough	Incorrectly calibrated values	Have the device and temperature values recalibrated by the service technician
	Have the device and temperature values recalibrated by the service technician	Remove capstone, reapply contact adhesive and make sure there are no air bubbles trapped
	Unsuitable cover material	Ideally, use artificial stone
Device switches off automatically	Overheating of the interior and insufficient air circulation	Customize buffet design

# Safety regulations

---

## Responsibility

---

The InvisiFreeze™ device is state-of-the-art and has been built in accordance with the applicable CE directives.

The InvisiFreeze™ is powered by R290 refrigerant. Compared to synthetic refrigerants, R290 has a GWP value of 3 and thus does not damage the ozone layer or contribute to the greenhouse effect.

*GWP is the abbreviation for "Global Warming Potential", which stands for the global warming or global warming potential of a substance. The GWP value of a refrigerant defines its relative global warming potential in terms of CO<sub>2</sub> (also known as CO<sub>2</sub> equivalent). The value describes the global warming effect over a certain period of time, usually over 100 years for refrigerants.*

Safe operation is ensured. The InvisiFreeze™ device must not be operated by children or persons with physical or mental disabilities unless they are instructed and supervised by a person responsible for their safety while using the device. The InvisiFreeze™ device may be a source of danger if the instructions in this instruction manual are not followed, installation, maintenance or repair work is carried out by unauthorized persons, or the InvisiFreeze™ device is used improperly or for purposes other than its intended purpose.

As a result, there is a risk of:

- Dangers to the efficient use of the InvisiFreeze™
- Dangers to the InvisiFreeze™ itself and other assets of the user
- Dangers to life and limb

Transport, installation, maintenance and repair of the InvisiFreeze™ device must be carried out in accordance with the latest version of the following regulations and guidelines applicable in your country:

- Regulations of the electrical associations, e.g. VDE, SEV, etc.
- EC Directives (in EU countries)
- Accident Prevention Regulations
- Guidelines of the Employers' Liability Insurance Associations
- Trade law regulations

The following points are essential to consider:

- Unauthorized modifications or modifications to the device by the customer are prohibited – Gastros Switzerland AG disclaims any liability in such cases.
- If the power supply of the appliance is damaged, it must be replaced by the manufacturer, an authorized service provider or other similarly qualified person to avoid hazards.
- The connector for the power plug must always be placed in such a way that it is accessible. If this is not possible, a main switch for the device must be installed on site. In the event of a malfunction, the device must be switched off completely by unplugging the mains plug or by operating the main switch.
- Avoid the ingress of liquid into your InvisiFreeze™ device. Do not clean the InvisiFreeze™ with a jet of water or steam.

## Use of refrigerant R290 (propane)

---

Colorless and odorless gas. Labelling according to CLP (hazard pictogram GHS02)  
A naturally occurring gas with low global warming potential (GWP of 3)



The refrigerant R290 is an extremely flammable and flammable gas (H220) and forms explosive mixtures between a volume fraction of approx. 2% and approx. 11% in air (refrigerant group A3). Its ignition temperature is  $> 470^{\circ}\text{C}$  according to DIN 51794. Safety instructions (CLP) according to prevention (P210), i.e. keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other sources of ignition. **NO SMOKING.**

The refrigerant R290 is heavier than air and can accumulate in higher concentrations on the ground, in pits, in sewers and basements. In high concentrations, the refrigerant has a narcotic to suffocating effect. **DO NOT INHALE.** Always avoid escaping from the device.

Before setting up the equipment, carry out a risk assessment of the work areas.

Keep the refrigerators away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Do not extinguish the fire of escaping gas until the leak can be safely eliminated. Remove all ignition sources if it is safe to do so. Place the equipment only in a well-ventilated place. Ensure that the emission values of local regulations or operating licenses are complied with.



### **The following applies to refrigerators with refrigerant R290 (propane):**

- Work on the equipment must be carried out exclusively by authorized, knowledgeable and trained personnel. The risk of explosive atmospheres must be taken into account.
- The handling of the refrigerant R290 must be carried out in accordance with the general occupational health and safety measures and the safety instructions.
- Opening the refrigeration circuit and extracting the refrigerant must only be carried out in well-ventilated rooms or outdoors.
- The cooling circuit of the cooling units must not be damaged. This can result in an unintentional ignitable reaction of the gas-air mixture.
- Ventilation openings of the devices must not be adjusted or covered.
- If the refrigeration system leaks, this can result in an unintentional ignitable reaction of the gas-air mixture.
- The minimum distances to other devices must be maintained. Care must be taken to ensure that air circulation is unhindered.
- In the event of a leakage of the refrigeration system, obstruction of air circulation can result in an unintentional reaction of the ignitable gas-air mixture.
- The refrigerant R290 can produce an ignitable gas/air mixture, which triggers an explosive reaction in the critical mixing ratio with air and in combination with a corresponding ignition source.
- Do not discharge refrigerant in areas where there is a risk of an explosive gas-air mixture forming.

Special safety instructions for refrigerators with R290 (propane) when used or installed in enclosed spaces in accordance with DIN EN 378, VDMA 24020-3 and TRGS 722.

With a maximum refrigerant charge quantity of R290 of 150 to 494 grams, the manufacturer's recommendation to the operator or to the installation site corresponds to at least a room floor area limit of more than  $7.2\text{m}^2$ .

## Intended use

---

- Turn off the InvisiFreeze™ if you are not continuing to use the device immediately. This prevents the system from heating up unintentionally.

## General information

---

### Limitation

---

The factory warranty covers all defects in design, production, and materials. Further claims are excluded. All information and information in this manual have been prepared in accordance with the applicable standards and regulations. The manufacturer assumes no liability for damages due to:

- Failure to follow the instructions
- Damage caused by improper handling
- Use of unqualified personnel
- Unauthorized Modification
- Technical Changes
- Use of non-certified spare parts

#### **Please note:**



Do not use the InvisiFreeze™ device if damage or malfunction has been detected.

## Repairs

---

Repairs may only be carried out by authorized service personnel. Contact your specialist dealer, a trained Gastros service partner or contact our customer service: [servicepoint@gastros.swiss](mailto:servicepoint@gastros.swiss).

Unauthorized opening of the device will result in the immediate loss of the warranty.



## Notes

---

## Contact

Gastros Switzerland AG | Buckhauserstrasse 1 | 8048 Zurich / Switzerland  
[www.gastros.swiss](http://www.gastros.swiss) | [servicepoint@gastros.swiss](mailto:servicepoint@gastros.swiss)

Any information about our product is correct at time of publishing. Differences in colour and shape of pictures, errors and printing errors are reserved. Subject to change without prior notice InductWarm® and the InductWarm® logo are registered trademark of InductWarm AG.