



TechBook

in.grid

Eine flexible Art, externe Wärmeresourcen zu kontrollieren



Wählen, verwenden und synchronisieren
Sie alternative Wärmequellen

Profitieren Sie von der Energieersparnis

Verbinden Sie bis zu 5 Eintastenschalter





Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	2
Warnungen	3
Einleitung	5
Übersicht	6
- in.grid Überblick	6
- in.grid Abmessungen	6
- OEM-Installation	6
Verbindungen	7
Installation	9
- Installation mit externer Wärmepumpe oder Gasheizter	9
- Installation mit einer Wärmetauschereinheit	10
Heizmodus Operationen	11
in.k110 und Zubehörfunktionen	14
Fehlerbehebung	16
Spezifikationen	17



Sicherheitshinweise



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ACHTUNG: UM DAS RISIKO EINES STROMSCHLAGES ZU VERMEIDEN, ÖFFNEN SIE KEINE GEHÄUSESCHRAUBEN. WARTUNGSARBEITEN SIND NUR VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL AUSZUFÜHREN.



Das Blitzsymbol in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf eine nicht isolierte gefährliche Spannung innerhalb des Gehäuses des Produktes hin. Hier besteht die Gefahr eines elektrischen Stromschlages.



Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf besondere Betriebs- und Warnhinweise bei einer Reparatur (Service) hin, welche in dem beiliegenden Serviceheft aufgeführt sind.



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE:

Zu Ihrer eigenen Sicherheit lesen Sie bitte die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung anschließen. Dies gewährleistet die beste Leistung und eine lange Lebensdauer des Gerätes.

- * LESEN SIE DIESE ANLEITUNG.
- * BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.
- * BEACHTEN SIE ALLE WARNUNGEN.
- * FOLGEN SIE DEN ANWEISUNGEN
- * BENUTZEN SIE ZUR REINIGUNG EIN TROCKENES TUCH. BENUTZEN SIE KEINE MITTEL GEGEN KORROSION (WIE Z.B. WD-40 ODER ÄHNLICHES) DA HIER AUFGRUND UNGEWÜNSCHTER CHEMISCHER REAKTIONEN BESCHÄDIGUNGEN AM GEHÄUSE AUFTRETEN KÖNNEN. ANDERE REINIGUNGSMITTEL SIND AUF VERTRÄGLICHKEIT UND KOMPATIBILITÄT ZU PRÜFEN.
- * INSTALLIEREN SIE DAS GERÄT NICHT IN DER NÄHE VON WÄRMEQUELLEN. ANGABEN ÜBER MINDESTABSTÄNDE WERDEN NICHT GEMACHT. DIE UMGEBUNGSTEMPERATUR DES GERÄTES DARF 140°F (60°C) NICHT ÜBERSCHREITEN.
- * VERWENDEN SIE NUR VOM HERSTELLER ANGEGEBENES ZUBEHÖR.
- * TRENNEN SIE DAS GERÄT VON DER STROMVERSORGUNG WÄHREND EINES GEWITTERS ODER WENN ES LÄNGER NICHT BENUTZT WIRD.
- * SOLLTE DAS GERÄT DURCH FALSCHES INSTALLATION, STURZ, FEUCHTIGKEIT, FLÜSSIGKEITEN, REGEN ETC. BESCHÄDIGT WORDEN SEIN, ÜBERLASSEN SIE SÄMTLICHE WARTUNGSARBEITEN QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL. DIES BEZIEHT SICH AUF DAS GERÄT ALS AUCH AUF DIE LEITUNGEN DER STROMVERSORGUNG, ANSCHLÜSSE INKL. STECKER.
- * MUSS IN AUSREICHENDEM ABSTAND ZU HOCHSPANNUNGSKABELN ANGESCHLOSSEN WERDEN.

Aeware®, Gecko®, und die dazugehörigen Logos sind registrierte Marken von Gecko Alliance Group. in.grid™, in.ye™, in.yt™, in.yj™, in.k1000™, in.clear™, in.touch 2™, in.k110™ und die zugehörigen Logos sind registrierte Marken von Gecko Alliance Group.

Alle anderen Produkt- oder Firmennamen, die in dieser Veröffentlichung erwähnt werden, sind Marken, Warenzeichen oder Handelsbezeichnungen der jeweiligen Eigentümer.



Warnungen



WARNUNG:

Lesen Sie den folgenden Text bitte sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

- * ZERLEGEN SIE DAS GERÄT NICHT; NEHMEN SIE KEINE ÄNDERUNGEN VOR.
- * BENUTZEN SIE KEINEN SCHAUM, UM DAS GERÄT ZU ISOLIEREN.
- * SCHALTEN SIE VOR EINEM SERVICE ODER SONSTIGEN MODIFIKATIONEN AN KABELN DIE STROMZUFÜHR AB. UM EINEN STROMSCHLAG ODER WASSERSCHADEN ZU VERMEIDEN, SIND ALLE STECKVERBINDUNGEN UND ANSCHLÜSSE MIT ENTSPRECHENDER ISOLIERUNG UND ABDICHTUNG VORZUNEHMEN
- * DAS IN.GRID-GEHÄUSE MUSS OBERHALB EINER MÖGLICHEN WASSERLINIE ANGEBRACHT WERDEN, DIE BEI EINER EVENTUELLEN ÜBERFÜLLUNG (ODER EINEM ÄHNLICHEN EREIGNIS) ERREICHT WIRD.
- * DIE ENTSORGUNG DES PRODUKTES MUSS ENTSPRECHEND DER ÖRTLICHEN BESTIMMUNGEN VORGENOMMEN WERDEN. 
- * FÜHREN SIE KEINE SERVICEARBEITEN SELBST AUS.



in.grid

Eine flexible Möglichkeit, externe Wärmequellen für Ihren Spa zu steuern

Mit unserer neuen Systemschnittstelle können Sie alternative Wärmequellen auswählen, verwenden und synchronisieren, um das Wasser im Whirlpool warm zu halten. Es fungiert auch als Hub für den Anschluss von bis zu fünf Einzelschaltern.

Verbunden mit der Y Serie bietet Ihnen in.grid die Vorteile der Verwendung alternativer Heizquellen. Angeschlossen am CO -P ort Ihres Whirlpool-Steuerungssystems wird in.grid Schaltzentrale für externe Wärmequellen wie Ihre Wärmepumpe oder Ihr zentrales Hausheizungssystem.

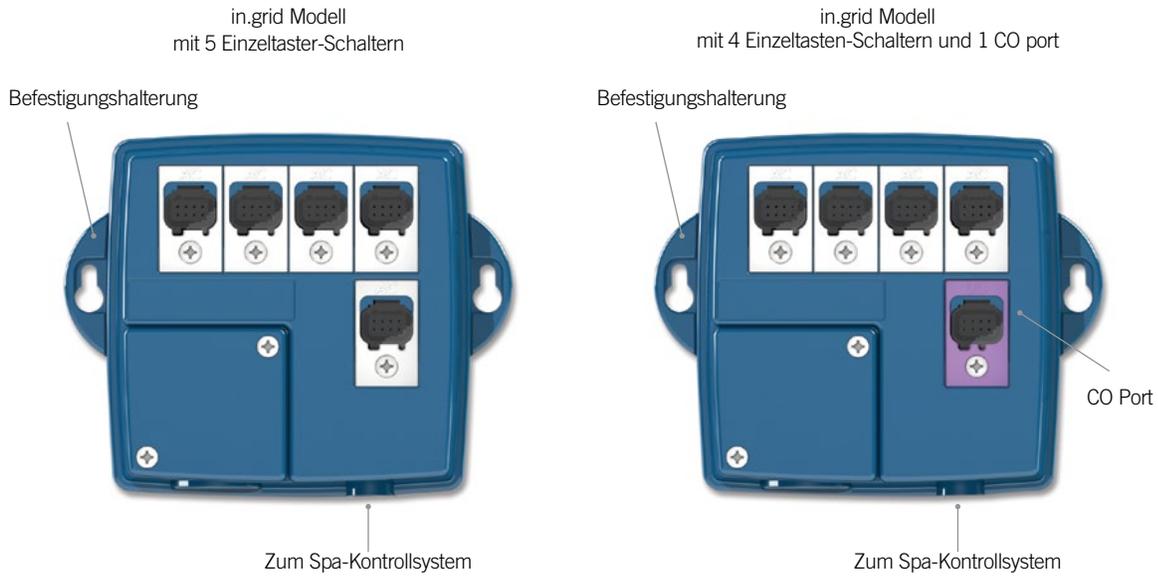
Mit in.grid können Sie je nach externem Heizsystem und Klima eine der vier Betriebsmodi auswählen, die am besten zu Ihnen passen. Intelligente Modi helfen Ihnen, Ihre externe Wärmequelle besser zu nutzen, um Ihre Ersparnisse zu optimieren.

in.grid verfügt auch über Anschlüsse für den Anschluss von bis zu fünf Einzeltasten zur Steuerung Ihres Spa-Zubehörs.

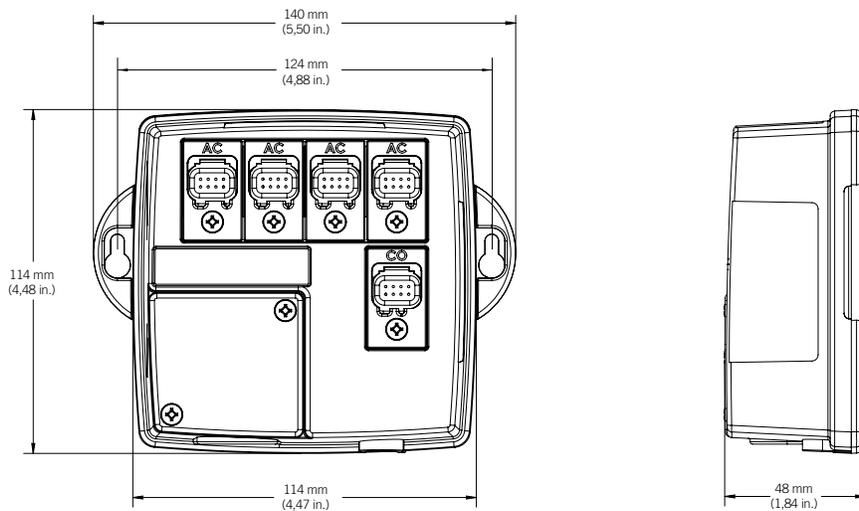


Übersicht

in.grid Überblick



in.grid Abmessungen

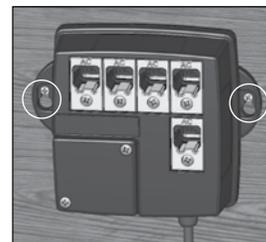


OEM-Installation

in.grid muss so unter der Verkleidung des Spa angebracht werden, das es vor Wittereinflüssen geschützt ist. Diese Einheit ist mit einem in.ye oder in.yt Spa-Kontrollsystems verbunden.

Wir empfehlen, die Einheit mit #8 PAN Kopschrauben zu montieren.

Diese Einheit muss in einer senkrechten Position angebracht werden (siehe Abbildung).





Verbindungen

Schalten Sie den Strom ab, bevor Sie in.grid an das Spa-Kontrollsystem anschliessen.

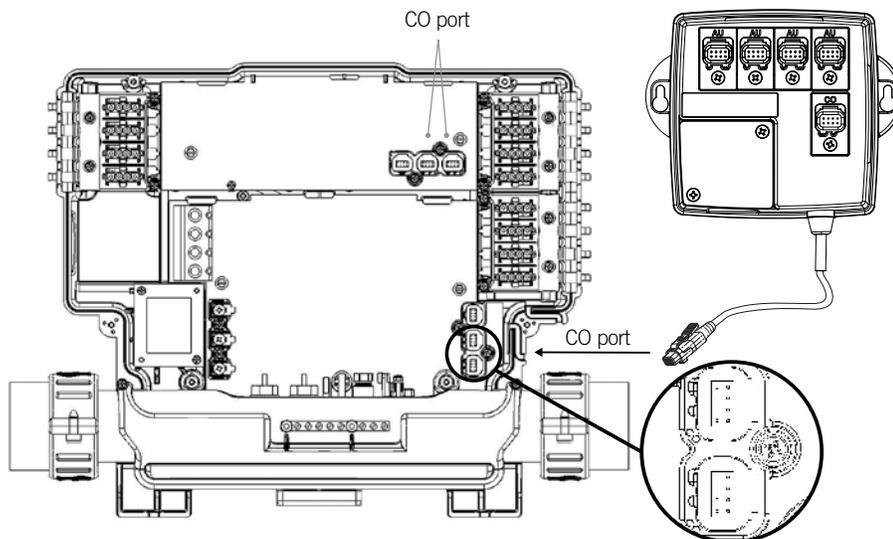
System Anschluss

in.grid benötigt keine externe Stromversorgung oder sonstige elektrische Verbindung.

Zur Basiskonfiguration schliessen Sie einfach das in.link-Kabel an einen CO-Anschluss eines kompatiblen Spa-Kontrollsystems an.

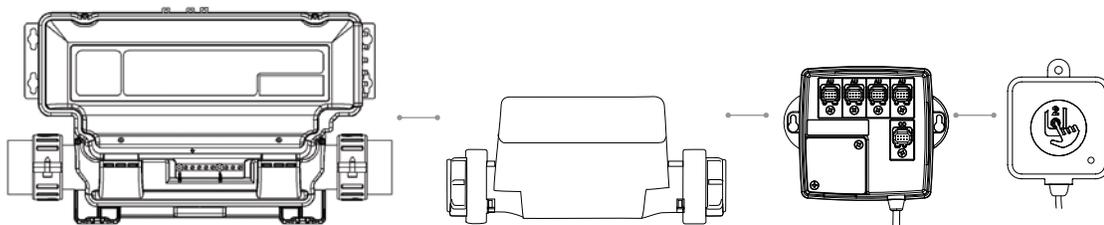
Kompatibilität

- in.grid ist kompatibel mit allen in.ye und in.yt Versionen.
- in.grid benötigt die Software core 61 Version 46 oder höher, um fehlerfrei arbeiten zu können.



Anschluss von Zubehör an in.grid

Wenn Sie viele Zubehörgeräte haben, kann das in.link-Kabel des in.grid mit 4 Einzeltasten und einem CO-Anschluss an jeden beliebigen CO-Port wie in der Abbildung gezeigt angeschlossen werden, wie zum Beispiel:



Wenn Sie in.grid mit 5 Einzeltasten verwenden, beachten Sie bitte dass dieses das letzte Gerät in der Kette sein muss, da hier kein weiterer CO-Anschluss zur Verfügung steht um zusätzliche Geräte anzuschliessen.



Installation

in.grid bietet eine Verbindung zu einem normalerweise offenen Trockenkontaktrelais an einer federbelasteten Buchse. Der Anschluss eignet sich für blanke Kabelverbindungen. Das Kabel muss durch die bereits installierte wasserdichte Kabeldurchführung geführt werden. Verwenden Sie einen Kabeldurchmesser zwischen AWG 24 und AWG 16.

Verwenden Sie Kabel mit einer runden Ummantelung, die für die wasserdichte Kabeldurchführung geeignet ist. Der Durchmesser sollte zwischen 0,090 "und 0,250" liegen. Der Kontakt ist für Niederspannung von maximal 24V und 4A ausgelegt.

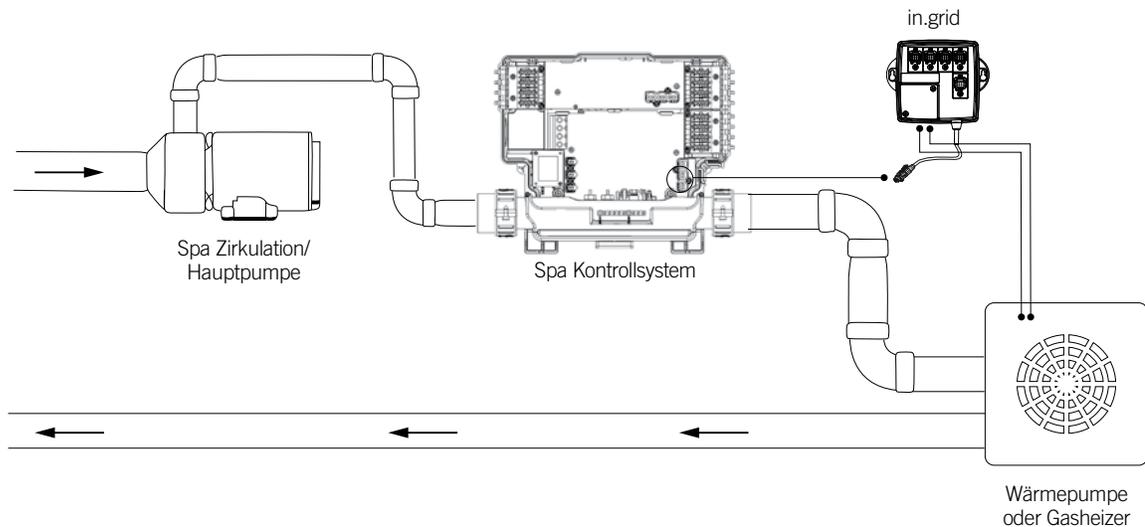


zur Wärmepumpe oder dem
zentralen Warmwassersystem



Installation

Installation mit externer Wärmepumpe oder Gasheizger



Wichtig: Ihre Wärmepumpe oder Gasheizung muss über Temperaturlimit- sowie Strömungslimitschutz verfügen.

Ihre Wärmepumpe oder Ihr Gasheizgerät muss an Ihr Spa-Steuerungssystem der Y-Serie angeschlossen werden. Achten Sie darauf, dass Sie Ihr externes Heizsystem immer an den gleichen Wasserfilterkreislauf Ihres Spa-Heizsystems anschließen (wie oben abgebildet).

Das Gerät muss nach Ihrem Spa-Kontrollsystem installiert werden (wie oben abgebildet).

Sie müssen sicher sein, dass Ihre Wärmepumpenheizung oder Gasheizung auf die maximale Sollwerttemperatur eingestellt ist. Ihre Wassertemperaturregelung wird mit Ihrem Whirlpool-Steuerungssystem gesteuert, indem Sie den Sollwert über die Spa-Tastatur einstellen.

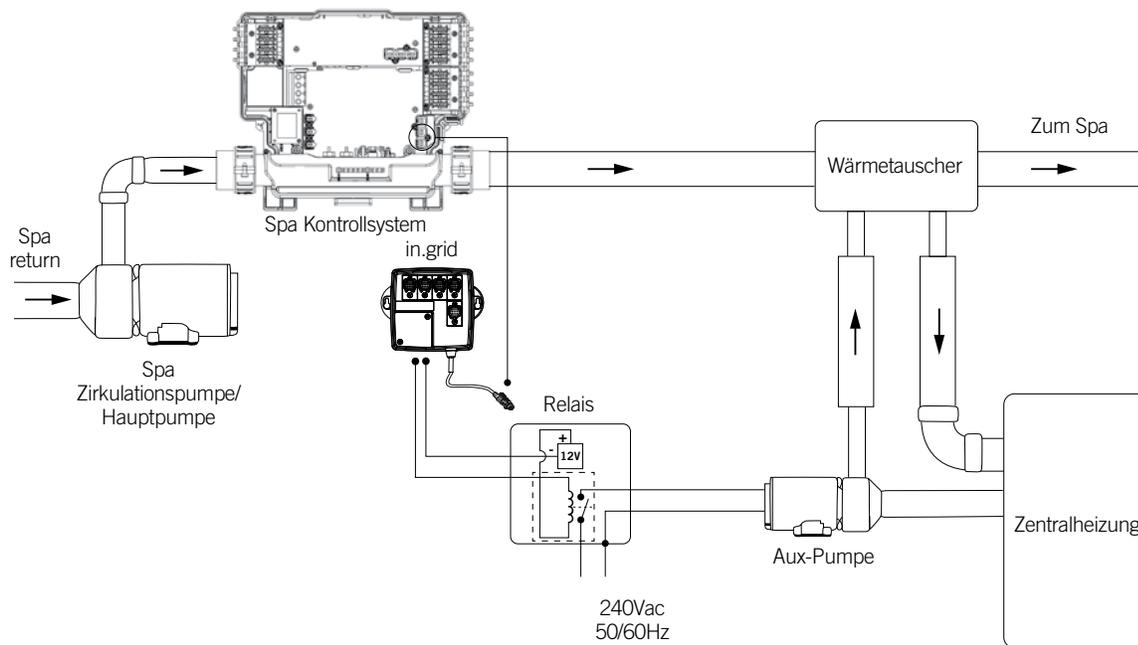
Der in.grid-Trockenkontakt sollte an den Eingang angeschlossen werden, um die externe Temperaturregelung des externen Heizsystems zu steuern. Ihre Spannung muss unter 24 V liegen.

Wenn die in.grid-Steuerungen mit einer Gasheizung verwendet werden, wird normalerweise der Eingang für die externe Temperaturregelung aufgerufen "Feuerweherschalter".



Installation

Installation mit einer Wärmetauschereinheit



Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr Wärmeaustausch keine Durchflussbegrenzung hat. Die Heizung in Ihrem Spa-Steuersystem der Y-Serie benötigt ständig mindestens 20 GPM (75 L/min).

Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Wärmetauscheinheit immer an den gleichen Wasserfilter-Heizkreislauf Ihrer Whirlpool-Steuerung der Y-Serie anschließen.

Der Trockenkontakt des in.grid darf nur eine Niederspannungsleitung steuern und wird dazu verwendet, eine Niederspannungsrelaisspule zu versorgen. Verwenden Sie einen Relaisreiber, um die Aux-Pumpenspannung einzuschalten.

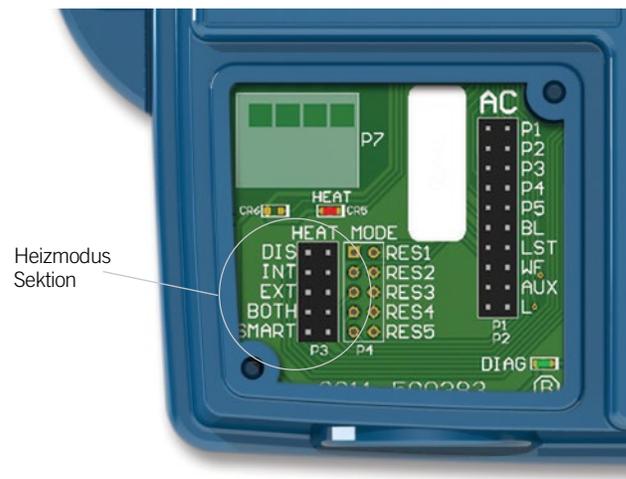


Heizmodus Operationen

Sie können zwischen vier verschiedenen verfügbaren Wasserregulierungsmodi wählen. Ihr Netz wird beim Einschalten automatisch vom Spa-Steuerungssystem erkannt. Es ist eine Minute nach dem Einschalten einsatzbereit in Ihrem bevorzugten Wärmemodus.

Die Relaiskontakte des in.grid werden geschlossen, wenn das externe Heizsystem aktiviert ist. ansonsten sind die Relaiskontakte geöffnet.

Der gewünschte Heizmodus muss durch Hinzufügen eines Jumpers an einer der fünf (5) verschiedenen Positionen eingestellt werden.



***Hinweis:** Ihre Heizmodus-Auswahl kann mit der in.touch 2 App auf Ihrem mobilen Gerät geändert werden. In Ihrer App überschreibt jede neue Auswahl die Jumper-Einstellung des in.grid. Die in.touch 2 App erkennt automatisch die in.grid Präsenz und wird seine Menükonfiguration nach Bedarf anpassen.



Heizmodus Operationen

Es werden 5 verschiedene Heizmodi in in.grid angeboten:

1- DIS (ausgeschaltet)

Verwenden Sie diesen Modus, wenn die Whirlpool-Konfiguration kein externes Heizsystem hat und nur die einzelnen Schalterfunktionen verwendet werden. Dies verhindert, dass die in.touch-2-Anwendung auf einem mobilen Gerät das Heizmodus-Auswahlmenü anzeigt* Der Whirlpool-Controller regelt die Wassertemperatur mit der Standard-Widerstandsheizung. Die einzelnen Tastenschalter steuern die verschiedenen Spa-Zubehöre entsprechend der AC-Jumper-Auswahl.

WICHTIG: Dieser Modus kann nur mit den Heizmodus-Jumpern eingestellt werden.

2- INT (Internal)

Dieser Modus bietet eine einfache Möglichkeit, bei Problemen mit dem externen Heizsystem die normale Wasserregulierung mit der internen Heizung wiederherzustellen.

* Dieser Modus kann mit Ihrer in.touch 2 App auf einem Mobilgerät eingestellt werden, ohne dass der Whirlpool geöffnet werden muss, um die Jumper-Einstellung am in.grid zu ändern. Dank Ihres in.touch 2 ist es einfacher, wieder zu Ihrem bevorzugten Heizmodus zurückzukehren, sobald das externe Heizsystem wieder verfügbar ist.

3-EXT (External)

Verwenden Sie diesen Modus für maximale Energieeinsparung. Die Spa-Steuerung verwendet nur Ihre externe Heizung, um die Wassertemperatur zu regulieren. Im normalen Betrieb wird die interne Heizung niemals aktiviert.

* Dieser Modus kann mit Ihrer in.touch 2 App auf einem mobilen Gerät eingestellt werden, ohne dass der Whirlpool geöffnet werden muss, um die Jumper-Einstellung am in.grid zu ändern.

Frostschutz

Der Frostschutz wurde hinzugefügt, da der EXT-Modus (EXTERN) die Aktivierung der internen Heizung nicht zulässt. Wenn es bei kaltem Wetter unmöglich ist, das Wasser über dem Gefrierpunkt zu halten, wird die Hilfe der internen Heizung benötigt, wenn der Frostschutz eintritt.

Wenn die Wassertemperatur zu irgendeinem Zeitpunkt auf 40 °F (4,5 °C) absinkt, wird die Widerstandsheizung eingeschaltet, um ein Gefrieren zu vermeiden.

Der Frostschutz bleibt aktiv, bis die Wassertemperatur den minimal zulässigen Sollwert erreicht (normalerweise 59 °F /15 °C) Der normale EXT-Modus wird danach wieder aufgenommen.



Heizmodus Operationen

4- BOTH (beide Systeme zur gleichen Zeit)

Verwenden Sie diesen Modus für Schwimmbäder oder große Spas, die einen größeren Energiebedarf haben, um die Wassertemperatur auf dem gewünschten Sollwert zu halten.

Das Whirlpool-Steuerungssystem verwendet immer das externe Heizsystem UND den internen Heizkörper, um gleichzeitig die Wassertemperatur zu regulieren; Sie sind beide gleichzeitig aktiviert oder deaktiviert.

* Dieser Modus kann mit Ihrer in.touch 2 App auf einem mobilen Gerät eingestellt werden, ohne dass der Whirlpool geöffnet werden muss, um die Jumper-Einstellung am in.grid zu ändern.

5- SMART (Energiesparmodus)

Verwenden Sie diesen Modus für eine bessere Energieeinsparung, kombiniert mit einer maximalen Wassertemperatur regulierungseffizienz. Die Whirlpoolsteuerung verwendet immer das externe Heizsystem, um die Wassertemperatur zu regulieren. Wenn die Temperatur zu weit unter Ihren Sollwert fällt (-2 °C) (5 °F) wird die interne Heizung umgehend aktiviert, damit Ihr externes Heizsystem den Sollwert erreicht.

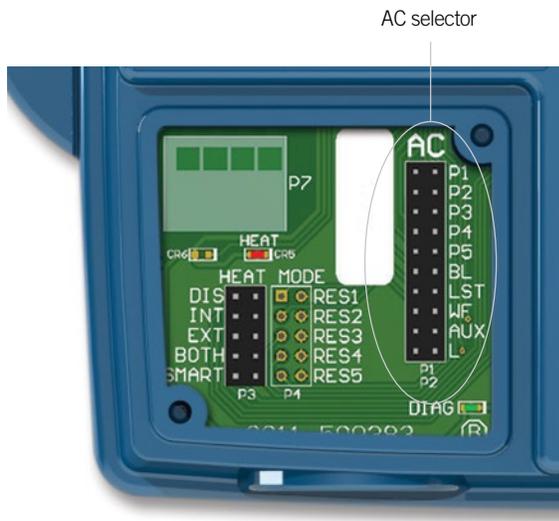
* Dieser Modus kann mit Ihrer in.touch 2 App auf einem mobilen Gerät eingestellt werden, ohne dass der Whirlpool geöffnet werden muss, um die Jumper-Einstellung am in.grid zu ändern.



in.k110 und Zubehörfunktionen

Ihr in grid bietet die Möglichkeit, das Spa-Zubehör je nach Modell mit vier oder fünf in.k110-Schaltern zu steuern. Das Standardmodell verfügt über vier (4) Zubehörschlüsse zur Verwendung mit vier (4) in.k110 Schaltern. Das A5 Accessory-Connector-Modell ist auch für die Verwendung mit fünf (5) in.k110 Schaltern verfügbar.

Wählen Sie Ihre bevorzugten in.k110-Funktionen mit bis zu vier oder fünf Jumpers, die Ihrem in.grid-Modell entsprechen. Jeder Jumper stellt eine Schlüsselfunktion dar und Sie können sie an verschiedenen Positionen installieren.



Das von jedem Jumper ausgewählte Zubehör wird jedem AC-Ausgangsanschluss zugewiesen, der auf der Vorderseite verfügbar ist. Die AC-Jumper-Leitung verläuft von oben nach unten und die AC-Anschluss-Leitung verläuft von links nach rechts.

Wenn der erste Jumper an Ihrer AC-Wählleitung P2 ist, wird er den ersten AC-Anschlüssen auf der linken Seite für in.k110 zugeordnet.

Accessory (AC) jumper	Funktion
P1	Pumpe 1
P2	Pumpe 2
P3	Pumpe 3
P4	Pumpe 4
P5	Pumpe 5
BL	Blower
LST	letzte Pumpe und Blower*
WF	Wasserfall
AUX	Auxiliary
L	Licht**

* LST-Position gibt Ihnen die Möglichkeit, mehr als ein Zubehör mit der gleichen Taste zu steuern.

e.g.: Wenn sich der vorherige Jumper in der Position P2 befindet, steuert die LST-Taste nacheinander die Pumpen 3, 4, 5 und Blower. Wenn kein Zubehörteil installiert ist, wird es übersprungen.

** Wenn zwei Lichtausgänge installiert sind, 12 V-Lampen und 120 V AC-Lampen, werden diese nacheinander gesteuert.



Standardeinstellungen

in.grid kommt mit einer Standardeinstellung für jedes Modell:



in.grid 4 AC and CO model
(Part #0608-521033)

Accessory (AC) jumper	Einstellung
AC #1	P1
AC #2	P2
AC #3	LST
AC #4	L
Heizmodus	DIS (Disable)

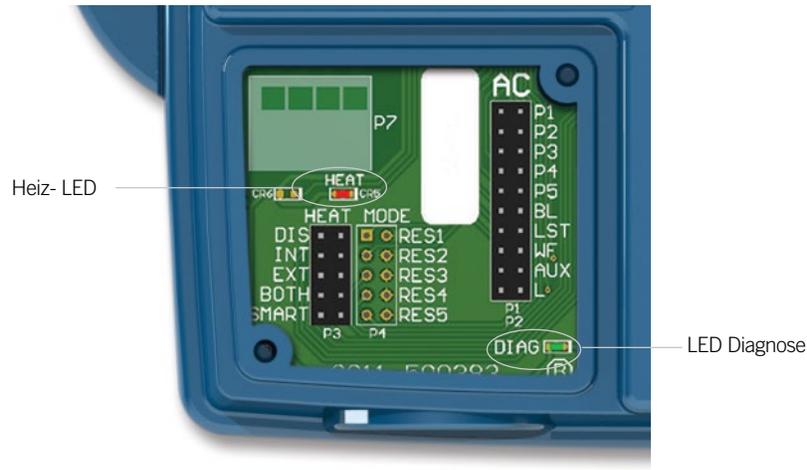


in.grid 5 AC model
(Part #0608-521034)

Accessory (AC) jumper	Einstellung
AC #1	P1
AC #2	P2
AC #3	P3
AC #4	P4
AC #5	P5
Heizmodus	DIS (Disable)



Fehlerbehebung



LED Diagnose

Die Diagnose-LED hilft Ihnen, den Status der Verbindung zwischen dem Spa-Kontrollsystem und dem in.grid anzuzeigen.

Blinkendes Licht:	Spa-Kontrollsystem nicht erkannt, nicht kompatibel oder im Disable-Modus, oder einer Ihrer Schalter funktioniert nicht richtig?
permanentesLicht:	Spa Kontrollsystem erkannt
keinLicht:	Strom aus

Heiz- LED

permanentesLicht:	Relais-Kontakt geschlossen und externe Heizung an.
keinLicht:	Relais-Kontakt offen und externe Heizung aus.



Spezifikationen

Umgebung

Betriebstemperatur:	-20°C (-4°F) to 60°C (140°F)
Lagertemperatur:	-30°C (-22°F) to 85°C (185 °F)
Feuchtigkeit:	70% Max
Wasserabweisung:	IPX5

Mechanische Werte

Gewicht:	0,85 lb
Abmessungen (H x T x B):	140 mm x 114 mm x 47 mm (5.50" x 4.48" x 1.84")

Kompatibilität

in.ye und in.yt Spa Kontrollsystem mit entsprechender Softwareversion

geltende Standards

UL	1563
CAN/CSA	C22.2, No. 218.1-M89
	CE EMC 2014/30/EU



9919-101571-C
Rev. 12-2020

© Groupe Gecko Alliance inc., 2020
Alle Handelsmarken oder eingetragenen Handelsmarken
sind Besitz der jeweiligen Eigentümer.

Gecko Alliance
450 des Canetons, Québec (Qc), G2E 5W6 Canada, 1.800.78.GECKO
www.geckoalliance.com

Gedruckt in Kanada