

in.xm2™



SPA Pack Plattform der Mittelklasse

TechBook
mit in.therm™ Fernheizung



Aeware 
by GECKO®



Inhaltsverzeichnis

Einführung	3	Spa Pack Fehlercode	
Warnhinweise	4	- Spa pack Fehlercode	31
Ausstattung	5	- Spa pack Fehlerbehebung	33
Überblick		Heizung Fehlercode	
- in.xm2™ Überblick	8	- RH Fehlercode	37
- in.xm2™ Abmessungen	9	- RH Fehlerbehebung	39
Einbau		Fehlercode	
- Bodenmontage.....	10	- Fehlercode	43
- Wandmontage.....	11	- Fehlerbehebung	45
Anschlüsse		- Fehlerbehebung Zubehör	49
- Elektrische Kabelanschlüsse	12	Überprüfung des Ozonators	50
- in.link™ Steckverbinder	16	GFCI (FI-Schalter)	51
in.scan	17	in.k600™ Bedienfeld Funktionsbeschreibung	52
firmware upload	18	Überblick Strommanagement-Daten	
configuration upload.....	19	- Tech -Menü	53
Anwender Optionen.....	20	in.therm™	
in.xm2™ Konfiguration		Überblick	59
- boot up Anzeige	22	Einbau	60
- Lernmodus	23	Anschluss in.therm™ an in.xm2™	61
- Überprüfung der Anschlussleistung.....	23	Beschreibung	62
Fehlerbehebung			
Interface	30		



Aeware 3
by GECKO .®



in.xm2

erfindungsreiche Spa Pack Plattform

Unsere neue und innovative in.xm Spa Pack Plattform vereint alle notwendigen Eigenschaften und Funktionen mit einem atemberaubend neuen Boxdesign, welches durch seine hervorragende Kombination von Aussehen und Funktionsvielfalt neue Standards setzt.

Wie das in.xe Pack, der kleine Bruder, ist das in.xm robust, kompakt und schlank. Sein kleiner Fußabdruck fügt es perfekt in jeden eng bestückten Technikbereich eines Spas ein, während es immer noch eine Vielzahl von Pumpen und weiteren Komponenten zuverlässig versorgt.

Das in.xm2 eignet sich für Wand- und Bodenmontage und kommt zusammen mit seinem perfekten Partner, unserem intelligenten Fernheizsystem.

Bahnbrechende Funktionen für unübertroffene Innovation, Zuverlässigkeit und Sicherheit.

**ACHTUNG:**

Vor der Montage oder dem Anschluss des Gerätes,
lesen Sie bitte folgendes.

* FÜR GERÄTE, DIE NICHT IN EINFAMILIENHÄUSERN VERWENDET WERDEN, MUSS EIN DEUTLICH BESCHRIFTETER NOTSCHALTER BEI DER MONTAGE VORGESEHEN WERDEN. DER SCHALTER MUSS FÜR DEN BENUTZER LEICHT ZUGÄNGLICH SEIN. DER ABSTAND ZUM SPA SOLLTE MIND. 5 FUSS (1,52 M) BETRAGEN UND IM SICHTFELD DES BENUTZERS LIEGEN.

* JEGLICHE BESCHÄDIGUNG AN ELEKTRISCHEN LEITUNGEN MÜSSEN UMGEHEND BESEITIGT WERDEN.

* VOR SÄMTLICHEN WARTUNGSARBEITEN SOWIE VERÄNDERUNGEN AN DER ZULEITUNG MUSS DER STROM ABGESCHALTET WERDEN.

* ZUR VERMEIDUNG VON STROMSCHLÄGEN ODER WASSERSCHÄDEN AN DER STEUERUNG MÜSSEN ALLE NICHT VERWENDETEN STECKDOSEN MIT EINEM BLINDSTECKER AUSGERÜSTET SEIN.

* DIESE STEUERUNG DARF NICHT IN DER NÄHE VON LEICHT ENTZÜNDLICHEN MATERIALIEN INSTALLIERT WERDEN.



In.xm2 verfügt über umfangreiche technische Funktionen. Jede einzelne steuert zu einer fortschrittlichen Gesamtlösung für den mit einem in.xm2 bestückten Spa bei.



in.put
Neue Eingangsklemmleiste

In.put ist so ausgelegt, dass selbst große Kabelquerschnitte (bis zu # 4 AWG) mit einer verlustfreien Verbindung angeklemt werden können. Dies verringert die Wärmeentwicklung und verlängert die Lebensdauer der einzelnen Komponenten.



in.seal
wasserdichte Ausführung

In.seal vermeidet Wassereintritt. Steckverbindungen und Gehäuse sind so konstruiert, dass eventuell eintretendes Wasser nicht mit elektrischen Bauteilen in Kontakt kommen kann.



in.axess
abgeschirmte Platine

Elektronische Bauelemente sind in einem separaten unzugänglichen Bereich verbaut. Lediglich die für den Service benötigten Komponenten sind für den Techniker erreichbar.



in.kin
kinetische Wärmekontrolle

Die erste von UL anerkannte kinetische Wärmekontrolle regelt die Überhöhung der Wassertemperatur, die durch Wärmeableitung der Pumpen erzeugt wird. Der Hardware-Schutz schaltet alle Aggregate ab, sobald Wasserüberhitzung festgestellt wird.



in.flo
Brandschutz bei Wassermangel

Ein neues Sicherheitssystem für die Heizung befindet sich im in.therm Gehäuse. Durch diese Brandschutzeinrichtung werden bei Wassermangel sämtliche elektronischen Bauteile geschützt.



in.t.cip
Wassertemperatur Algorithmus

In.t.cip ist ein intelligenter Algorithmus, welcher anhand von Temperaturdaten die optimalen Startzeiten der Pumpen und Heizzyklen ermittelt.



in.link

Ausgeklügelte Steckverbindungen

In.link Kabel sind mit einer besonderen Steckverbindung ausgestattet. Jede Zuleitung ist mit einer Farbe für das jeweilige Aggregat und seinem individuell passenden Stecker ausgestattet. Die Steckverbindungen gewährleisten hohen Stromfluss und sind vor Wassereintritt geschützt.

in.link Ausgangs-Steckverbindungen:

Farben	Ausgang	Aggregat
Rot	Rh	sep. Heizung
Orange	P1	Pumpe 1
Lila	P2	Pumpe 2
Grün	P3	Pumpe 3
Grau	O3	Ozon
Blau	BL	Blower
Grün	CP	Zirkulationspumpe
Orange	Di	immer an (für in.play (audio/video) oder in.clear)

Nord
Amerikan.
modell



CE Modell





in.stick Spa Systemkonfigurator

in.stick ist ein in.link-kompatibler Speicher-Stick, nicht grösser als ein USB Speicher-Stick. Hiermit kann die jeweilige Software-Konfiguration auf das Pack geladen werden. Auch die Datenerfassung während eines Testlaufs ist möglich.



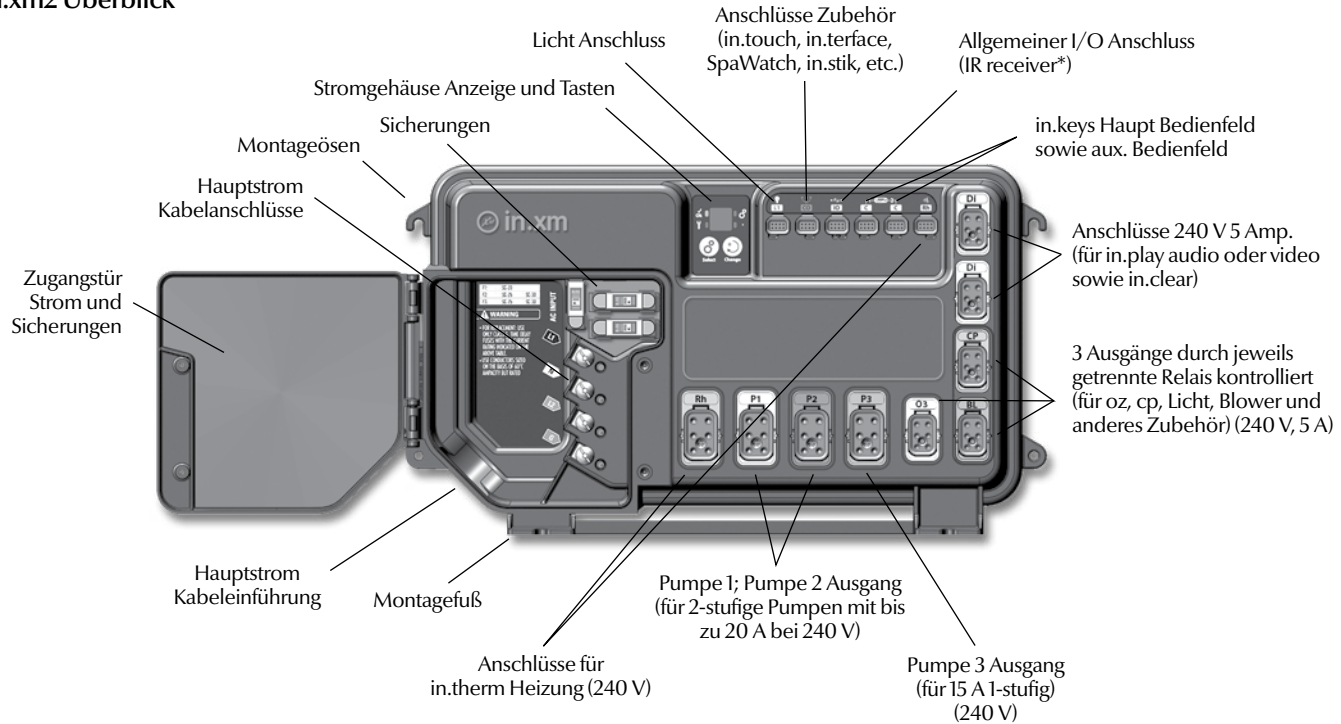
Der in.stik wird in dem CO port des in.xm2 benutzt. LED Leuchten zeigen den Status und blinken beim Lese- oder Schreibvorgang. An einer Öse kann eine Karte zur Unterscheidung der Sticks befestigt werden (mit der jeweiligen Konfiguration, Optionen und Softwareversion).

Der in.stik wurde von GECKO Alliance werkseitig programmiert. Üblicherweise wird dieser zur Schnellkonfiguration bei der Produktion des Spa oder bei Bedarf zur Softwareaktualisierung von einer autorisierten Person verwendet.





In.xm2 Überblick

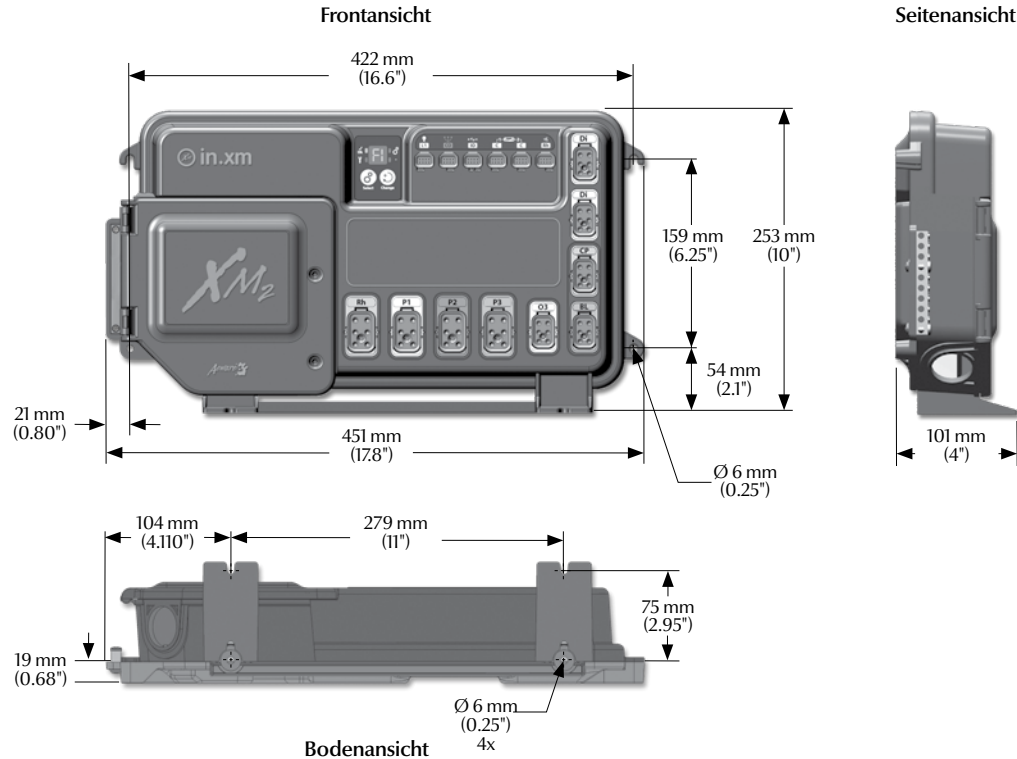


● **Achtung: Anschluss- Konfiguration europäischer Modelle gleich nicht der der US-Modelle**

* IR Receiver verfügbar an jeder LV Verbindung außer LI und RH

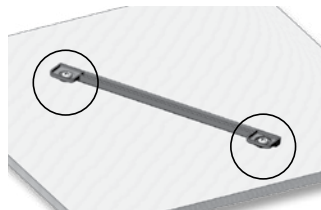


In.xm2 Abmessungen:





Bodenmontage

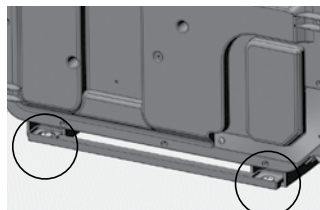


Das folgende Material wird empfohlen:

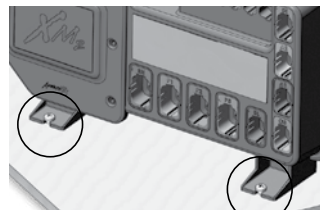
4- Schrauben Durchmesser 5mm passender Länge mit rundem flachem Kopf.

4- Unterlegscheiben (12 mm OD x 1.5 mm)

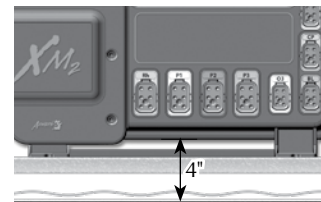
Wählen Sie die Position für das Spa-Pack aus, und befestigen Sie die Führungsplatte mit 2 Schrauben inkl. Unterlegscheiben auf der Basis.



Schieben Sie die Rückseite der Füße des Gerätes auf die Führungsplatte. Dies sollte leichtgängig funktionieren.



Befestigen Sie nun das Gerät mit 2 Schrauben inkl. Unterlegscheiben auf der Vorderseite.



Anmerkung: das Spa-Pack sollte mit einem Sicherheitsabstand von 100 mm vom Boden, bzw. eines potentiellen Hochwasserstandes montiert werden.

Warnung:

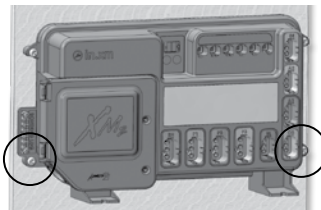
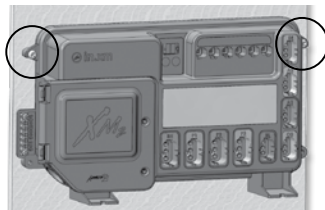
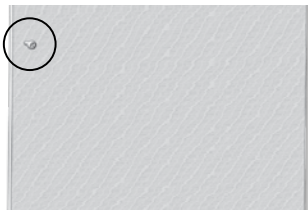
Beachten Sie, dass z.B. bei der Verwendung von Sprühölen gegen Korrosion wie z.B. aus der WD-40 Produktpalette, Beschädigungen des Gehäuses auftreten können. Dies gilt ebenfalls für sonstige Pflegemittel. Hier ist vorab die Verträglichkeit der Materialien zu prüfen.

Wichtig!

Es sollten keine Sechskantschrauben verwendet werden, da diese Beschädigungen am Gehäuse verursachen können.



Wandmontage



Folgendes Material wird empfohlen:

- 4- Schrauben mit rundem flachem Kopf, Durchmesser 5 mm mit passender Länge .
- 4- Unterlegscheiben (12 mm OD x 1.5 mm)

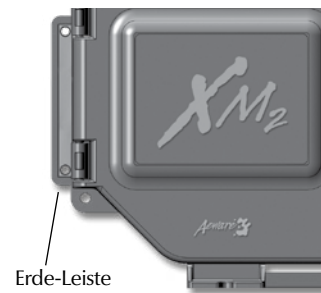
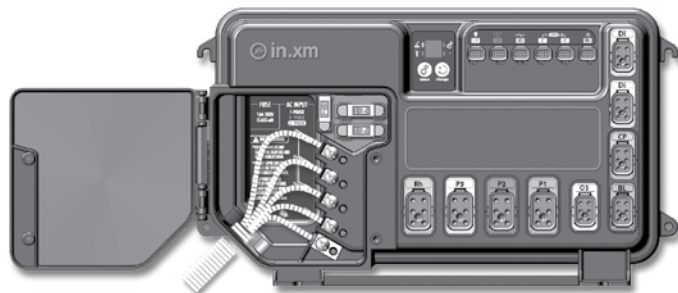
Montieren Sie das Gehäuse an einer geeigneten senkrechten Stelle. Hier eignet sich ein stabiles Holzfachwerk, bzw. senkrecht angeordnete Holzprofile, die fest mit der Struktur des Spas verbunden sind. Beginnen Sie mit der Befestigung der oberen Schrauben und den jeweiligen Unterlegscheiben.

Befestigen Sie nun das Gehäuse an den unteren Halterungen mit den verbleibenden 2 Schrauben mit Unterlegscheiben.

Anmerkung: Sorgen Sie für eine gute Befestigung des Gehäuses, um eine sichere Verbindung der In.link-Stecker bei manuellem Einstecken zu gewährleisten.



elektrischer Anschluss



Erde-Leiste

Um die elektrischen Anschlüsse vorzunehmen, ist hierfür vorgesehenes Werkzeug zu verwenden: Isolierter Schlitzschraubendreher, bzw. je nach Modell Steckschlüssel (14 mm). Um an die Anschlüsse zu gelangen, öffnen Sie die zwei Kreuzschlitzschrauben der Zugangstür. Führen Sie die Stromleitung durch die hierfür vorgesehene Öffnung. Entfernen Sie die Isolierung der einzelnen Kabel mit einer Abisolierzange, sodass gemäß des Kabelquerschnitts

DIN- Steckhülsen angebracht werden können.

Die Kabelquerschnitte sind abhängig von der Länge der Zuleitung und sind der entsprechenden Norm des jeweiligen Landes zu entnehmen. Verwenden Sie immer Kupferkabel (niemals Aluminium). Schließen Sie die farblich gekennzeichneten Kabel an den entsprechend markierten Stromeingängen der Steuerung an. (Neutral: blau; Phase I: braun;etc.)

Nachdem alle Kabel gut befestigt sind, schließen Sie die Zugangstür und sichern diese mit den zwei Kreuzschlitzschrauben. Verbinden Sie die Erde-Leiste an der linken Seite des Gehäuses mit der Erde-Verbindung des Spa.

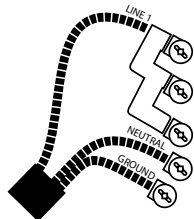
Wichtig: die elektrische Zuleitung ist gemäß den Vorschriften des jeweiligen Landes mit einer FI-Absicherung zu versehen. (Fehlerstrom nicht größer als 30mA)

Wichtig!

CE und UL /CSA Bauteile sind nicht austauschbar!

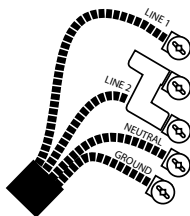


Elektrische Anschlüsse



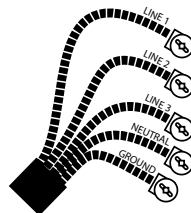
1 x 230 V (1 x 32A) einphasig

siehe nächste Seite- Fall 1



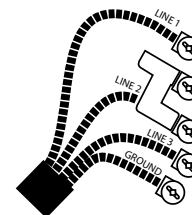
2 x 230 V (2 x 16A) zweiphasig*

siehe nächste Seite - Fall 2



3 x 230 V (3 x 16A) dreiphasig

siehe nächste Seite - Fall 3



3 x 230 V (3 x 16A)
dreiphasig (Delta)

siehe nächst Seite- Fall 2

Die verwendeten Buchsen müssen der IEC-Norm entsprechen. Die Leistungsführung gemäß IPX5 muss gewährleistet sein. Sämtliche Normen des jeweiligen Landes für die Stromzuleitung an das Gerät (in.XM2.ce) müssen erfüllt werden.

* zweiphasiges System: zwei elektrische Phasen aus einem 3-Phasen System sind an einem gemeinsamen Null-Leiter anzuschließen.



Warnung!

Dieses Produkt ist immer in Verbindung mit einer FI-Absicherung anzuschließen. Der FI-Schalter mit seinen elektrischen Anschlüssen ist in einer hierfür vorgesehenen, separaten Anschluss-Box vorzunehmen. (Außen-Sicherungskasten) Der Fehlerstrom darf 30 mA nicht überschreiten. Es sind die Bestimmungen des jeweiligen Landes zu berücksichtigen.



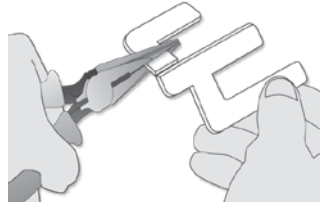
Elektrische Anschlüsse in.xm2.ce



Fall 1

In einigen Ausführungen finden Kupferbrücken (siehe Abbildung) Anwendung.

Benutzen Sie die gesamte Brücke für den einphasigen Anschluss $1 \times 230 \text{ V}$ (40A max).

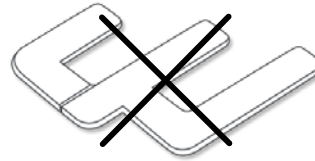


Fall 2

Bei zweiphasigen Anschluss $2 \times 230 \text{ V}$ ($2 \times 20\text{A}$ max), ist eine Zuleitung der Kupferbrücke zu entfernen. Hierfür ist eine Soll-Bruchstelle vorgesehen.

Gehen Sie wie folgt vor:

Benutzen Sie eine Zange, um den gewünschten Teil der Brücke an der Soll-Bruchstelle zu entfernen.



Fall 3

Beachten Sie, dass bei dem 3-Phasen Anschluss ($3 \times 16\text{A}$) keine Brücke verwendet wird.



Wichtig!

Entsorgen Sie entstehende Abfälle nach dem örtlich bestehenden Abfall-Beseitigungs-Gesetz.

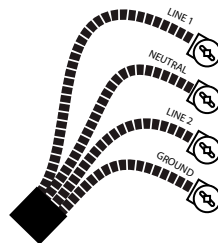


Elektrische Anschlüsse



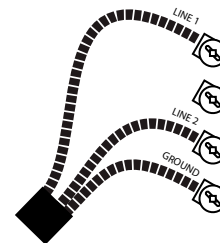
Hauptschaltkasten

GFCI Schaltkasten



Für 240 V(4 Leitungen)

Die Verkabelungen der elektrischen Leitungen in der Service Box (GFCI) sowie am Gerät selbst sind mit großer Sorgfalt vorzunehmen. Kontaktieren Sie gegebenenfalls einen Elektriker.



Für 240 V(*3 Leitungen)

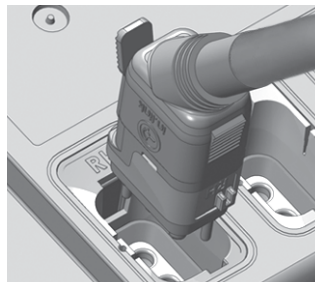
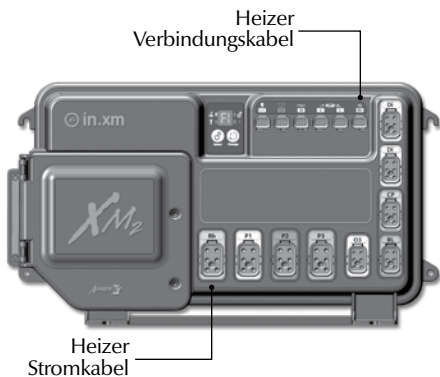
* Im Falle des 3-Phasen Anschlusses (ohne Null-Leiter) sind alle 120 V Komponenten außer Funktion.

**Warnung!**

"Für Installationen, die nicht in einem Einfamilienhaus vorgenommen werden, ist ein gut sichtbarer Notaus-Schalter vorzusehen. Dieser sollte im Abstand von mind. 5 Fuß (1,52 m) zum Spa angebracht werden. Er sollte vom Benutzer jederzeit gut zu sehen sein".

**Warnung!**

Dieses Produkt muss immer mit einem sicheren Stromkreis mit Fehlerstrom-Unterbrechung verbunden werden. Die Verbindungen in dem Stromkasten der GFCI-Schaltung und der in.xm2 box sind sorgsam vorzunehmen. Prüfen Sie die länderabhängigen Vorschriften. Verwenden Sie stets Kupferleitungen; niemals Aluminium.

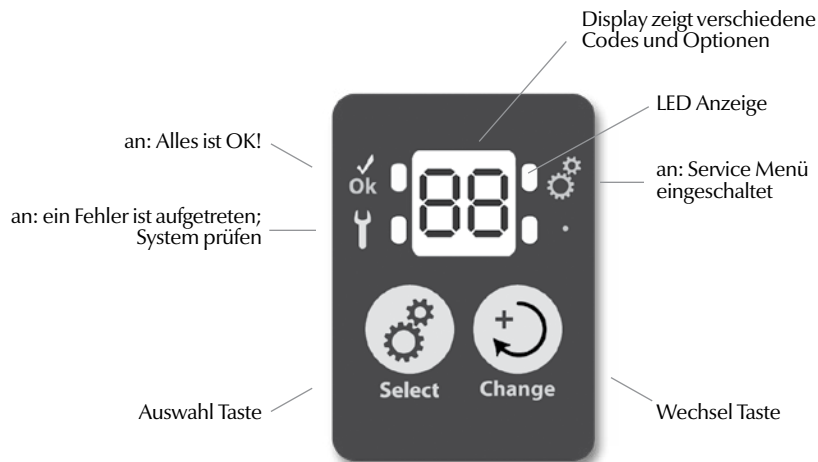


in.link Steckverbindungen

In.xm2 sind mit farbigen in.link Steckverbindungen ausgestattet. Jede Steckverbindung passt nur in seine jeweilige Formbuchse. Diese neuartige Technologie sichert eine einfache Handhabung und beugt Fehler bei der Zuweisung der einzelnen Stecker vor. Die Positionen der einzelnen farbigen Buchsen sind austauschbar. In.link Verbindungen sind bequem von der Vorderseite des Pack zugänglich und bieten eine Vielzahl von Anschlussmöglichkeiten. In.link Verbindungen gibt es in 3 Grössen (HC, LC Niederspannung) für alle Arten von Ein- und Ausgangsgeräten. Jede Steckverbindung ist mit einem Schnappverschluss versehen,

welcher den Stecker sicher an seiner Position hält. Das richtige Einrasten ist deutlich durch ein „Klicken“ sowie taktil wahrzunehmen. Schlussendlich verhindern diese markierten und farbigen Verbindungen Falschanschlüsse und geben dem Hersteller und Händler eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten.

Alle Stecker passen auf mehrere Buchsen auf dem Spa-Pack. Nicht benötigte Anschlussdosen sollten frei bleiben. Für diese sind entsprechende Blindstopfen zum Schutz zu verwenden.



In.scan ist ein integrierter Baustein zur einfachen Diagnose und Konfigurierung der Spa Pack. Er beinhaltet eine 2-stellige Anzeige, 2 Druckschalter sowie 4 LED Anzeigen (1 grün; 3 rot).

Die Select- und Change-Schalter werden im Service-Menü verwendet zur Einstellung von:

- Eingangsstrom (Anzahl der Phasen; Stromstärke)
- Spezifische Anwender-Einstellungen






Warnung!

Der in.stik darf niemals bei eingeschaltetem Gerät eingesteckt oder herausgezogen werden! Dies kann den Stick als auch das Pack beschädigen. Auf diese Weise verursachte Beschädigungen sind nicht von Garantieleistungen abgedeckt. Versichern Sie sich, dass die Stromzufuhr ausgeschaltet ist.

Firmware upload

Die in.xm2 Firmware kann einfach mit dem in.stik wieder geladen werden. Sobald der in.stik (werkseitig mit der Firmware programmiert) von dem System erkannt wird, beginnt die Programmierung innerhalb weniger Sekunden automatisch. Beachten Sie, dass bei der Neuprogrammierung vorhandene Daten verloren gehen. Versichern Sie sich, dass die Firmware Konfigurierung mit der von Ihnen gewünschten übereinstimmt. Programmierungen, die z.B. im Low Level Modus vorgenommen wurden, gehen durch die Benutzung des in.stik ebenfalls verloren.

Während die Firmware heruntergeladen wird, zeigt die Anzeige , danach . Zur Bestätigung, dass die Firmware erfolgreich geladen wurde, erscheint auf dem Pack sowie auf dem Bedienfeld die Anzeige .





Configuration upload

Anmerkung: Wenn Sie eine eigene LL-Programmierung vornehmen möchten, vergleichen Sie die jeweiligen Einstellungen und Konfigurationen mit der LL-Programmierungsliste. Hier sind alle Konfigurationen aufgeführt.

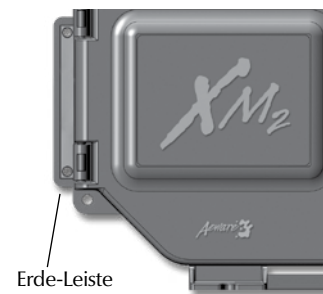
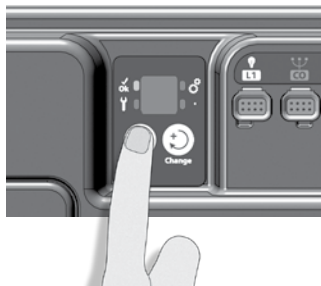
Alle programmierbaren Einstellungen des in.xm2 (Anwenderoptionen, Händleroptionen, Herstelleroptionen) können einfach durch die Benutzung des in.stik wieder hergestellt werden. Wenn ein in.stik im in.xm2 erkannt wird, nachdem der Strom eingeschaltet wurde, werden alle Konfigurationstypen im Speicher abgelegt. Das in.xm2 beginnt nun das low level Konfigurations-Menü. Wird die Programmierung nicht innerhalb 30 Sekunden mit der Select bzw. Programm Taste bestätigt, steigt das System ohne Veränderungen aus dem Menü aus. Die Anzeige zeigt LL 01 wobei 01 die entsprechende Konfiguration aus der LL- Programmierungsliste ist. Benutzen Sie die Change-Taste des in.xm2-Pack oder die Hoch/Runter Taste des Bedienfeldes, um die gewünschte Konfigurationsnummer auszuwählen. Bestätigen Sie die Auswahl mit der Select-Taste auf dem in.xm2 bzw. Der Programmtaste auf dem Bedienfeld.

Um nochmals in das LL-Programmierungs-Menü einzutreten, drücken Sie 5 Sekunden lang die Select-Taste, oder halten Sie 15 Sekunden lang die Pump 1 Taste gedrückt, bis die Anzeige "LL" erscheint. Drücken Sie schnell die Programm-Taste. Die eingestellte LL-Programmierung (z.B.: LL 03) erscheint. Mit der Change-Taste

des in.xm2 bzw. Der Hoch/Runter Taste des Bedienfeldes können Sie eine neue LL-Konfigurationsnummer eingeben.

Anmerkung: Wenn das verwendete Bedienfeld nicht über eine Programm-Taste verfügt, werden die entsprechenden Funktionen über die Licht-Taste abgerufen. Die LL-Programmierung funktioniert nicht mit dem in.k600 graphic LCD Bedienfeld. In diesem Fall müssen Sie die Programmierung direkt an dem in.xm2 vornehmen. Im nächsten Schritt werden die Parameter Anzahl der Phasen; Dimensionierung der Sicherung festgelegt.

Parameter code	Anzeige	Auswahl
LL --	Low-level configuration (presets)	01 bis XX (gem. verfügbarer Konfigurationen) (01)



Anwender Optionen

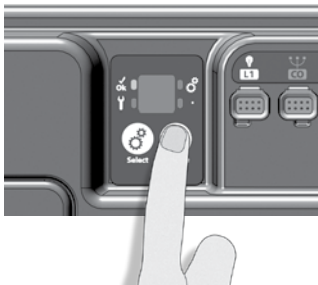
Das Anwenderoptionen-Menü wird durch kurzen Druck auf die Select-Taste des in.xm2 erreicht. Die einzelnen Parameter werden durch Drücken der Change-Taste verändert. Mit der Select-Taste werden die Eingaben bestätigt. Die Bestätigung muss innerhalb von 30 Sekunden erfolgen, da die Anzeige des in.scan ansonsten ohne Abspeicherung auf das Ausgangsmenü zurückkehrt.

Parameter	Anzeige	Optionen	Beschreibung
Anzahl Phasen	Ph --	1P, 2P or 3P (CE pack)	Hausseitig verfügbare Konstellation
Eingangsleistung	br --	5 Optionen verfügbar	Hausseitig verfügbare Stromstärke (Amp)

Stellen Sie sicher, dass sämtliche Erdungskabel mit dem Pack verbunden sind.

Versichern Sie sich, dass die Zugangstür der in.xm2 Elektroanschlüsse gut verschlossen ist.

Schalten Sie die Sicherung ein.



Erster Parameter

Ph zeigt die Anzahl der verwendeten Phasen an.

Diese Option besteht nur bei dem CE pack.

Ph 1	1 Phase
Ph 2	2 Phase
Ph 3	3 Phase

Zweiter Parameter

Br zeigt das 0,8fache der max. Amp. Leistung des GFCI an (dies gilt nur für Nordamerika).

Die richtige Auswahl von GFCI und BR ist wichtig, um eine effiziente Stromversorgung zu gewährleisten, ohne dass die GFCI Sicherheitsschaltung auslöst.

GFCI	Br
60 Amp	48 Amp
50 Amp	40 Amp
40 Amp	32 Amp
30 Amp	20 Amp
20 Amp	16 Amp

Anmerkung: Jede Werkseinstellung hat seine eigene Konfiguration. Möglicherweise werden nicht alle Parameter angeboten.



Beschreibung



Select

Select Taste wird verwendet, um die Sicherungs-Einstellung (kurzer Druck) als auch die LL-Programmierung (5 Sekunden) zu erreichen. Weiteres Drücken speichert die Einstellungen; auf der Anzeige erscheinen weitere mögliche Optionen. Nach der letzten Option geht die Anzeige in die Grundeinstellung zurück.



Change

Mit der **Change** Taste werden Parameter verändert.

Selecting Breaker (Br) settings



br

Drücken Sie die **Select**-Taste einmal, um die Sicherungs-Einstellung zu aktivieren. Das Display zeigt "br" und darauf folgend die maximale Stromabsicherung (Amp).



Drücken Sie die **Change**-Taste, um die Einstellung zu ändern.



Drücken Sie **Select** um zu bestätigen. Sie gehen automatisch aus dem Menü und in.xm2 fährt erneut hoch.

Startmenü Anzeige (für schmales Bedienfeld) *Jeder Parameter erscheint 2 Sekunden auf dem Display*

SP

Spa Pack

44

Low level Software Nummer

100

Low level Software Version

rH

Separate Heizung

501

Separate Heizung Software Nummer

500

Separate Heizung Software Version



Lernmodus

Anmerkung: einzelne Software-Versionen verfügen nicht über einen Lernmodus. In diesem Fall überspringen Sie diesen Abschnitt.

Das in.xm2 Pack verfügt über die Möglichkeit, die Höhe der Leistung der einzelnen angeschlossenen Aggregate zu „erlernen“.

Nachdem die Höhe der Absicherung eingestellt ist und die LL-Konfiguration verändert wurde, „lernt“ das System die Leistungsaufnahme der einzelnen Aggregate und speichert diese.

Diese Werte dienen dem Leistungs-Management. So wird gewährleistet, dass die Gesamt-Leistungsaufnahme die Sicherungseinstellung nicht überschreitet.

Wenn bereits Werte in der LL-Konfiguration, bzw. im Eintrag der Anwenderoption verändert wurden, (Tabelle: nominal Leistung S. 26) werden diese zur Leistungsüberwachung herangezogen.

Leistungs-Prüfung

Nach dem Lernvorgang, zeigt die Anzeige das erste Gerät „P1“ und die erlernte Leistung „XX“ an. (xx ist der erlernte Wert der Leistung in Amp.) Die Anzeige wechselt zwischen beiden. Durch drücken der Hoch/Runter-Taste werden weitere Aggregate mit den jeweiligen Leistungswerten angezeigt.

Das System geht nach einer Minute in den normalen Modus zurück, oder sofort nachdem die Programm-bzw. Lichttaste gedrückt wurde.

Anmerkung: sollten ungewöhnliche Werte beim Lernmodus auftauchen wie z.B. 4-6 Amp. für die 2. Stufe der Massagepumpe ist die Erdung der Aggregate zu überprüfen und der Lernmodus neu zu starten.

Wenn ein Ausgang neu besetzt wurde ist der Lernmodus erneut durchzuführen. Gehen Sie wie folgt vor:



Halten Sie die Select-Taste 5 Sek. gedrückt, bis der LL-Programmiermodus startet. Die Anzeige zeigt „LL“ und darauf folgend, die Nummer der vorab eingestellten LL-Nummer. (vgl. LL-Konfigurationsliste)

Drücken Sie die Change -Taste wiederholt um die gleiche Konfigurationsnummer nochmals einzustellen.

Zur Bestätigung drücken Sie Select. Sie verlassen nun das Menü automatisch. Das System in.xm2 startet erneut. Nach dem Start beginnt ein "Lernmodus" in welchem jeder Ausgang aktiviert wird. Die maximale Leistung wird jeweils angezeigt und gespeichert.

Anmerkung: jeder OEM Kunde verfügt über seine eigene Standard-Konfiguration.



Anwender Optionen

Die Anwender-Optionen können durch langes Drücken (min. 25 Sek.) der Pump1-Taste modifiziert werden. (außer bei in.k.600 mit Grafikanzeige). Hier wird in.stik nicht benötigt. Nun erscheint auf der Anzeige das Menü "LLPr". Drücken Sie sofort die Programm-Taste. Mit der Hoch/Runter-Taste können die Parameter verändert werden. Diese werden mit der Programm-Taste gespeichert. Nun erscheint der nächste Parameter. Dieser Vorgang ist für jeden Parameter zu wiederholen. Sollte innerhalb einer Minute keine Eingabe erfolgen, beendet in.xm2 das Menü, ohne die neuen Daten abzuspeichern. Das System startet nun neu.

Nach dem letzten Parameter und der Bestätigung durch die Programm-Taste verlässt das System das Menü und speichert die neuen Daten ab. Nach einem Neustart zeigt die Anzeige das Installations-Menü (Anzahl Phasen bei CE Modellen; br Eingangsleistung). Ab jetzt können weitere Einstellungen direkt an den Tasten des in.xm2 oder des Bedienfeldes gemacht werden.

Anmerkung: sollte sich auf dem Bedienfeld keine Programm-Taste befinden, ist die Licht-Taste mit dieser Funktion belegt.

In allen Tabellen bedeutet eine Parameteranzeige mit Strichen (z.B. Ph--) einen Platzhalter; hier kann man normalerweise einen Wert für die jeweilige Option eingeben.

WARNUNG: Die unsachgemäße Konfiguration kann zu fehlerhaftem Betrieb des Systems führen. Nur qualifiziertem Personal sollte es gestattet werden, Veränderungen an der Konfiguration vorzunehmen.

Für den Fall, dass das System aufgrund falscher Einstellungen nicht ordnungsgemäß funktioniert, kann der Spa-Techniker die Werte in der LL-Programmierungsebene nachprüfen.



Anwender Optionen (Abhängig von der jeweiligen Mikro-Software, werden einige Einstellungen nicht gezeigt.)

Parameter	Anzeige	Optionen	Beschreibung
OUT1A	1---	Siehe Gerätekonfiguration untere Tabelle.	Ausgang #1A Konfiguration
OUT1B	2---	Siehe Gerätekonfiguration untere Tabelle.	Ausgang#1B Konfiguration
OUT2A	3---	Siehe Gerätekonfiguration untere Tabelle.	Ausgang #2A Konfiguration
OUT2B	4---	Siehe Gerätekonfiguration untere Tabelle.	Ausgang #2B Konfiguration
OUT3A	5---	Siehe Gerätekonfiguration untere Tabelle.	Ausgang #3A Konfiguration
OUT4A	6---	Siehe Gerätekonfiguration untere Tabelle.	Ausgang #4A Konfiguration
OUT5A	7---	Siehe Gerätekonfiguration untere Tabelle.	Ausgang #5A Konfiguration
OUT6A	8---	Siehe Gerätekonfiguration untere Tabelle.	Ausgang #6A Konfiguration
OUT7A	9---	Siehe Gerätekonfiguration untere Tabelle.	Ausgang #7A Konfiguration
direkter Ausgang	d---	Nicht installiert = nA Zirkulationspumpe= CP	Zirkulationspumpe an einem direkten Ausgang (nicht über Relais gesteuert)
CP Nutzung	CU-	Standard = 0 Immer an = 1	Nutzung der Zirkulationspumpe



Parameter	Anzeige	Optionen	Beschreibung
Ozon Nutzung		Beim Filtern = 0 mit der verbundenen Pumpe = 1	Nutzung des Ozon-Generators
Ozon Pumpe		Zirkulationspumpe = 0 Pumpe #1 = 1	mit dem Ozon-Generator verbundene Pumpe
Heizung Pumpe		Zirkulationspumpe = 0 Pump #1 = 1	mit Heizung verbundene Pumpe
Wasserreinigung CP		außer Funktion = 0 Filtern mit Zirkulationspumpe = 1	Zirkulationspumpe an während Filterzyklus
CP immer AN		aus = 0 immer an = 1	Zirkulationspumpen- Konfiguration
Filter Interface		Nur Kurzfilterzyklus = 0 Mit Zirkulationspumpe = 1 Pumpe #1 = 2	Filter Interface Konfiguration
Ozon Pumpe		Folgt nicht der verbundenen Pumpe = 0 Folgt der verbundenen Pumpe = 1	Ozon-Generator funktioniert mit gemeinsamer Pumpe
Ozon während Filterung		außer Funktion während der Filterung = 0 an während der Filterung = 1	Ozon-Generator an während der Filterung
Nominal Leistung OUTIA		0.0 bis 20.0 Amp. bei UL pack * 0.0 to 16.0 Amp. bei CE pack *	Ausgangsleistung #1A



Parameter	Display	Optionen	Beschreibung
Nominal Leistung OUT1B	<input type="text" value="2.--"/>	0.0 to 15.0 Amp. bei UL pack * 0.0 to 16.0 Amp. bei CE pack *	Ausgangsleistung #1B
Nominal Leistung OUT2A	<input type="text" value="3.--"/>	0.0 to 20.0 Amp. bei UL pack * 0.0 to 16.0 Amp. bei CE pack *	Ausgangsleistung#2A
Nominal Leistung OUT2B	<input type="text" value="4.--"/>	0.0 to 15.0 Amp. bei UL pack * 0.0 to 16.0 Amp. bei CE pack *	Ausgangsleistung# 2B
Nominal Leistung OUT3A	<input type="text" value="5.--"/>	0.0 to 15.0 Amp. bei UL pack * 0.0 to 16.0 Amp. bei CE pack *	Ausgangsleistung #3A
Nominal Leistung OUT4A	<input type="text" value="6.--"/>	0.0 to 10.0 Amp. *	Ausgangsleistung #4A
Nominal Leistung OUT5A	<input type="text" value="7.--"/>	0.0 to 10.0 Amp. *	Ausgangsleistung#5A
Nominal Leistung OUT6A	<input type="text" value="8.--"/>	0.0 to 10.0 Amp. *	Ausgangsleistung #6A
Nominal Leistung OUT7A	<input type="text" value="9.--"/>	0.0 to 10.0 Amp. *	Ausgangsleistung#7A
Nominal Leistung Direkt	<input type="text" value="d.--"/>	0.0 to 10.0 Amp. *	Ausgangsleistung Direktanschluss

* wenn 0,0 Amp. als Ausgangsleistung konfiguriert ist, wird der "erlernte" Wert verwendet.



Geräte Konfigurationstabelle

Geräte	Display	Geräte	Display
Nicht installiert	nA	Ozon Generator	03
Pump #1 High Speed	P1H	120/230 V Licht	L2
Pump #1 Low Speed	P1L	Heizung ** (nicht erlaubt)	H
Pump #2 High Speed	P2H	12V Licht ** (nicht erlaubt)	L1
Pump #2 Low Speed	P2L	Ventilator	FA _n
Pump #3 High Speed	P3H	Fiber box Motor	Fbr
Pump #3 Low Speed * (nicht unterstützt)	P3L	Fiber box Licht	Fbl
Pump #4 High Speed	P4H	Direkt (immer an)	dLr
Pump #4 Low Speed * (nicht unterstützt)	P4L	TV Lifter (Bildschirm)	Scr
Pump #5	P5	Speaker Lifter (Audio)	Snd
Blower	bLo	Sanitation	SA _n
Circulation Pump	CP	Onzen	OE _n
		Rotations- Ventil	rot

Anmerkung: Die Möglichkeit, mit dem Bedienfeld die Anzahl der Phasen bzw. die Eingangsleistung zu wählen, ist nur nach einer "LL-Programmierung oder einer Modifikation der "Dealer-Optionen" gegeben.

* Diese Geräte werden nicht unterstützt.

** Diese Einstellungen sind nicht erlaubt. Sollten Sie ein solches Gerät aussuchen, kann das Pack Fehler erzeugen.

in.xm2

Spa Pack der Mittelklasse



Fehlerbehebung



Aeware  by GECKO®



In.xm2 Vorteil der Fehlerbehebung

Die herausragende Eigenschaft der Fehlerbehebung des in.xm2 wird in.scan genannt, da in.xm2 selbständig den Status der angeschlossenen Geräte erkennt.

Alle Fehlercodes werden auf der in.xm2-Anzeige sowie auf dem Bedienfeld angezeigt. Das Erkennen und Ablesen auftretender Fehlercodes ist somit einfach und bequem.

Fehlercodes

Fehlercodes weisen auf eine Betriebsstörung oder ein sonstiges Problem hin. Dies muss behoben werden, um die korrekte Funktion des Gerätes zu gewährleisten. Fehlercode und Geräteerkennung werden wechselweise angezeigt.

Anmerkung: jeder OEM Kunde verfügt über seine eigene Standard-Konfiguration.

**FR - ER**

Eingangsfrequenz (50/60 Hz) nicht korrekt.

**SP - IN**

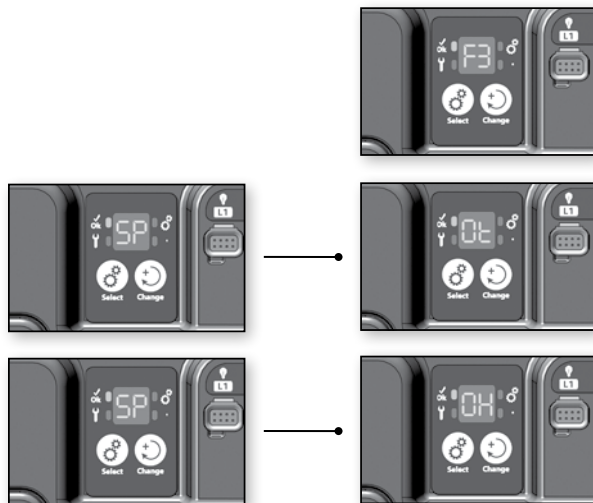
Die Eingangsspannung ist zu niedrig.
Entweder gibt es ein Problem mit den Klemmverbindungen oder mit den Stromleitungen.

**F1**

in.xm2 Sicherung F1 ist durchgebrannt.
Ventilator, Blower, Zirkulationspumpe, fiber optic

**F2**

in.xm2 Sicherung F2 ist durchgebrannt.
Pumpe 2, Pumpe 3 oder Blower mit mehr als 5 Amp.

**F3**

In.xm2 Sicherung F3 ist durchgebrannt.
Pump 1

SP - OT

Die Temperatur im Inneren der Spa-Verkleidung ist zu hoch.
in.xm2 hat eine überhöhte Temperatur im Gehäuse gemessen.
(Überhitzungszustand).

SP - OH & blinkende Temperatur höher als 112°F (44°C) auf dem Bedienfeld

Das System hat eine Wassertemperatur über 112°F / 44°C gemessen
(Überhitzungszustand).



Fr - Er

Eingangsfrequenz (50/60 Hz) ist fehlerhaft

- Falls dieser Fehler beim ersten Start des Systems in.xm2 erscheint, konsultieren Sie einen zugelassenen Elektriker, der den Zugangsstrom auf Fehler überprüft.

SP - IN

Eingangsspannung fehlerhaft

- Prüfen Sie die Verbindung der Hauptzuleitung.
- Lassen Sie gegebenenfalls die Zuleitung von einem zugelassenen Elektriker prüfen.



SP - FI

In.xm2 Sicherung F1 defekt

- Erneuern Sie die Sicherung; achten Sie darauf, die gleiche Absicherung zu verwenden (SC-20, SC-25, etc.)
- Sollte die Sicherung weiterhin herausfliegen, ziehen Sie die Zuleitungen von Gebläse, Zirkulationspumpe und sonstigen Aggregaten ab.
- Ersetzen Sie die Sicherung, und schließen Sie die einzelnen Aggregate wieder an, bis die Sicherung wieder auslöst.
- Ersetzen Sie die Komponente, die das Auslösen verursacht hat.

SP - F2

In.xm2 Sicherung F2 defekt

- Ersetzen Sie die Sicherung durch eine neue mit dem gleichen Wert (SC-20, SC-25, etc.)
- Wenn die neue Sicherung wieder herausfliegt, trennen Sie die Pumpe #2, Pumpe #3 und den Blower vom in.xm2.
- Ersetzen Sie die Sicherung und verbinden die einzelnen Aggregate, bis die Sicherung erneut auslöst. (ggf. Aggregate zum Test einschalten)
- Ersetzen Sie die Komponente, die das Auslösen der Sicherung verursacht hat.



SP - F3

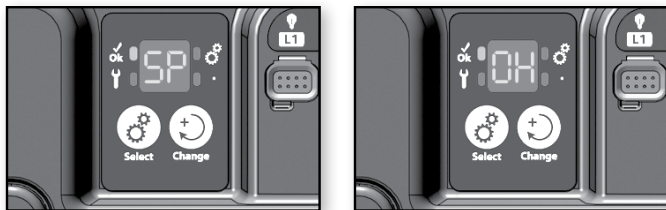
In.xm2 Sicherung F3 ist defekt

- Ersetzen Sie die Sicherung durch eine mit gleichem Wert(SC-20, SC-25, etc.)
- Wenn die neue Sicherung ebenfalls auslöst, ersetzen Sie die Pumpe #1.

SP - OT

Interne Hardware-Temperatur überhört

- Entfernen Sie die Verkleidung des Spa und lassen den Innenraum auskühlen.
- Schalten Sie die Hauptsicherung aus und starten das System neu.

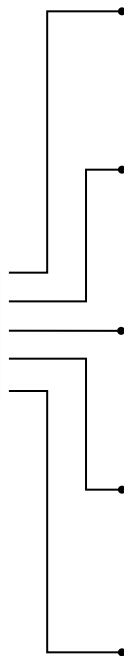


SP - OH blinkt gemeinsam mit der angezeigten Temperatur höher als 44°C (112°F)

- Öffnen Sie die Spa-Abdeckung und lassen den Spa auskühlen.
- Fügen Sie kaltes Wasser hinzu und verringern Sie die Filterzeit.
- Wenn eine normale Temperatur wieder erreicht ist, startet das System selbständig neu.
- Sollte der Fehler bestehen bleiben, messen Sie die Ist-Temperatur mit einem digitalen Thermometer und vergleichen den Wert mit der Anzeige des Spa. Weichen die Werte voneinander ab, ersetzen Sie die in.therm-Einheit.
- Besteht das Problem weiterhin, ersetzen Sie das Spa-Pack .



RH Fehlercode

**RH - HR**

Ein Hardwarefehler der Einheit in.therm bez. des Stromkreises wurde festgestellt

**RH - NH**

Dieser Fehler erscheint, wenn in.therm versucht das Wasser aufzuheizen, jedoch keine Temperaturerhöhung stattfindet.

**RH - NF**

Diese Anzeige erscheint, wenn keine ausreichende Durchströmung von in.therm gemessen wird "no flow"

**RH - NC**

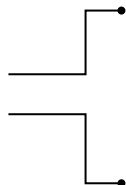
Kein Datenaustausch zwischen in.xm2 und in.therm.

**RH - HL**

Grenzwert im Stromkreis überschritten.



RH Fehlercode

**RH - PR**

Das System stellt ein Problem mit dem Regulations-Messfühler fest. Das System prüft stets, ob sich die Messwerte der Temperaturfühler innerhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte befinden.

**RH - ID**

Das System stellt keine Verbindung zwischen in.xm2 und in.therm fest.



RH - HR

Interner Hardwarefehler in in.therm

- Schalten Sie die Hauptsicherung aus und wieder ein. Verändern Sie die eingestellte Temperatur und prüfen Sie die Heizfunktion; setzen Sie die Aggregate in Gang (Pumpe #1 etc.) und prüfen erneut.
- Besteht das Problem weiterhin, ersetzen Sie in.therm.

RH - NH

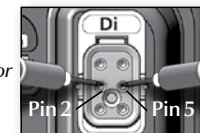
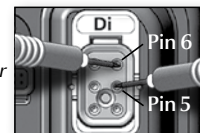
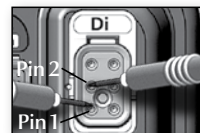
"no heat" keine Heizleistung

- Überprüfen Sie die Steckverbindung der in.therm. Die Verbindung sollte hörbar einrasten
- Schalten Sie die Hauptsicherung aus und wieder ein.
- Messen Sie die Spannung an den gezeigten Ausgängen. Die Messwerte sollten wie folgt sein

240VAC Di Verbindung:
Pin 1 & Pin 2

120VAC Di Verbindung:
Pin 5 & Pin 6

120VAC Di Verbindung:
Pin 5 & Pin 2



Anmerkung: 240VAC an der Di Verbindung wird immer dann abgelesen, wenn der Anschluss nicht über einen Neutralleiter verfügt (3-Leitungs-Anschluss 240 VAC).

- Wenn Sie keine Messwerte erhalten, schalten Sie die Hauptsicherung aus und wieder ein. Wenn Sie richtige Spannungswerte ablesen ersetzen Sie in.therm.



RH - NF

“No flow” kein Wasserfluss im System

- Versichern Sie sich, dass alle Ventile geöffnet sind und der Wasserstand ausreichend hoch ist.
- Überprüfen Sie die Sauberkeit der Filter.
- Versichern Sie sich, dass sich keine Luft im System befindet (air-lock), und dass kein Fremdkörper den Wasserfluss behindert. Die Pumpen können fremdartige Geräusche erzeugen und es kann die Fehlermeldung PIER erscheinen.

Entlüften Sie das System und prüfen Sie den Wasserfluss.

- Überprüfen Sie, ob die mit der in.therm verbundene Heizung läuft. Bei 2-stufiger Pumpe mit Zirkulationsfunktion der Stufe 1 starten Sie die Stufe 1 manuell. Wenn PIER als Fehler erscheint gehen Sie in den Abschnitt zur Fehlerbehebung bei Ausfall der Pumpe 1.

RH - HL

Überhöhter Grenzwert im Stromkreis der Heizung festgestellt

Hier bestehen 2 Möglichkeiten:

- Die Heizung hatte vor dem Einbau z.B. durch Lagerung eine zu hohe Temperatur und muss durch das Spa-Wasser erst gekühlt werden.
- Die Umgebungstemperatur ist so hoch, dass die Heizung keinen Befehl zum Heizen bekommt, selbst wenn die Pumpen abgeschaltet sind.
 - Senken Sie die Wassertemperatur durch Zugabe kalten Wassers.
 - Starten Sie das System neu mit der Hauptsicherung.



RH - NC

Keine Kommunikation zwischen in.xm2 und in.therm

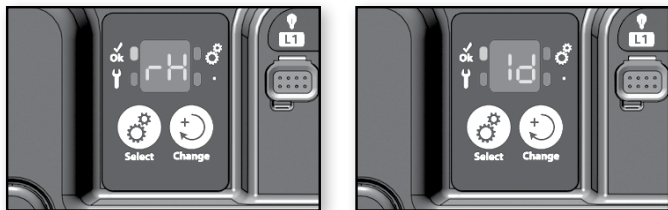
- Versichern Sie sich, dass die in.therm Anschlüsse richtig mit in.xm2 verbunden sind; es dürfen keine Verbindungsteile verbogen sein; starten Sie das System neu.

Sollte der Fehler weiter bestehen ist die Einheit in.therm oder aber in.xm2 auszutauschen. Die Komponenten sind dann werkseitig zu prüfen

RH - PR

Die Temperaturfühler Überwachung hat überhöhte Werte gemessen

- Wenn diese Abweichungen von selbst wieder enden, geht das System in den normalen Betriebsmodus zurück. Sollte das nicht der Fall sein, starten Sie das System neu.
- Bleibt der Fehler bestehen, wechseln sie die Einheit in.therm.



RH - ID

Inkompatibilität zwischen in.xm2 und in.therm Modellen

Die nordamerikanische Version des in.xm2 kann nur zusammen mit dem nordamerikanischen Modell von in.therm gemeinsam verwendet werden. Entsprechendes gilt für europäische Komponenten.

- Die RH-ID Fehlermeldung zeigt an, dass zwei nicht kompatible Modelle (nordamerikanisch/europäisch) miteinander verbunden wurden.

Fehlerbehebung:

- Tauschen sie die Komponente aus, die nicht zu Ihrem Gebiet/Land passt.

**SC - ER**

Ein "scan error" (Aggregat-Erkennungsfehler) wurde entdeckt.

**AO - H**

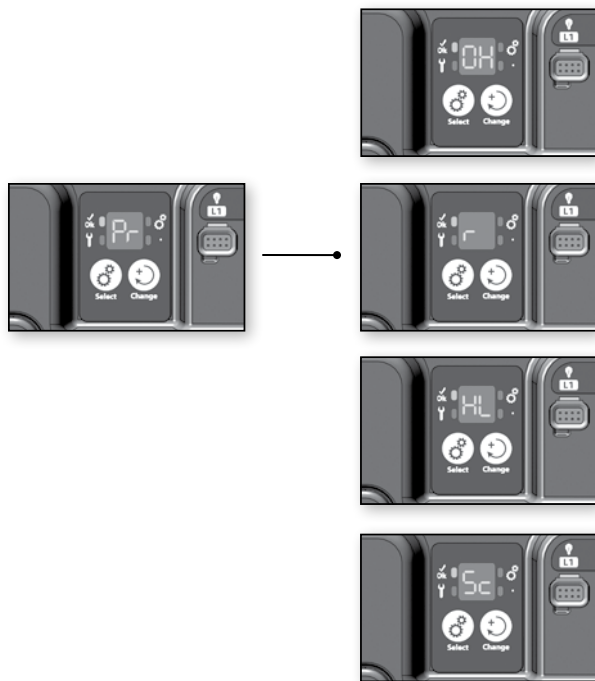
Gehäuse-Temperatur des in.xm2 hat 90°C (194°F) überschritten. Es funktioniert nur noch die Spa Beleuchtung. Sollte die Temperatur des in.xm2 100°C (212°F) überschreiten, gibt es keine Funktion mehr.

HR

Ein Hardwarefehler der in.therm oder des in.xm2 Pack wurde festgestellt.

**FL - O**

Zeigt einen "no flow"-Zustand an (kein ausreichender Wasserdurchfluss in der in.therm Heizung). Die Überprüfung der Strömung wiederholt sich alle 15 Minuten.

**OH**

Wasser hat die Temperatur von 44.5°C (112.5°F) überschritten. **GEHEN SIE NICHT IN DAS WASSER!** In diesem Zustand arbeitet lediglich der smart winter mode (Wintermodus) sowie die Spa-Beleuchtung.

PR - R

Temperatur Mess-Fühler defekt

HL

Der Sensor für Temperaturüberhöhung hat ein Signal gegeben. Die Heizung und sämtliche Aggregate werden ausgeschaltet. Im Allgemeinen wird ein solcher Fehler durch kinetische Erwärmung ausgelöst

SC

Dies ist keine Fehlermeldung. Hier werden die Ausgänge zur Überprüfung gescannt.



SC - ER Fehler-Lernsystem

Immer, wenn eine LL-Option verändert wurde, muss das System die Konfiguration neu erlernen. Während des Lern-Prozesses darf der Ausgang 8 (OUT) nicht belegt sein. Andernfalls erkennt das System dies als Fehler!

Sobald dieser Ausgang frei ist, starten Sie durch Drücken einer beliebigen Taste den Lernprozess erneut.

Nachdem der Scan (Lernprozess) korrekt beendet wurde, kann der Ausgang 8 (OUT8) wieder angeschlossen werden.



AO - H in.xm2-Innentemperatur > 90°C (194°F)

In diesem Zustand funktioniert lediglich die Spa-Beleuchtung. Sobald eine Temperatur von 100°C (212°F) überschritten wird, arbeitet nichts mehr. Dieser Fehler behebt sich selbständig, nachdem das System abkühlt. Öffnen Sie gegebenenfalls die Spa-Verkleidung.





HR

Hardware-Fehler der in.therm-Heizung oder des in.xm2 Spa-Pack.

Füllen Sie kaltes Wasser ein. Ziehen Sie, falls vorhanden, den Verbraucher von OUT8 ab (Ausgang ohne Relais). Starten Sie das System mit der Hauptsicherung neu.

Wenn der Fehler weiterhin besteht, ersetzen Sie das in.xm2-Pack und schließen sie auch das Gerät an OUT8 an. Besteht der Fehler weiterhin, ersetzen Sie in.therm.



FL - O

System erkennt einen "no flow"-Zustand (geringer/bzw. kein Wasserdurchfluss) durch die Heizung in.therm. Dieser Zustand wird nach 15 Minuten wieder überprüft.

Prüfen Sie, ob die mit in.therm verbundene Pumpe funktioniert; prüfen Sie die Filter und reinigen Sie diese; überprüfen Sie, ob alle Ventile geöffnet sind und sich keine Luft im System befindet (airlock). Der Wasserdurchfluss darf nicht durch Fremdkörper (z.B. in der Heizröhre) behindert werden.



OH

Spa-Wassertemperatur > 44.5°C (112.5°F)

Gehen Sie **nicht** in das Wasser. In diesem Zustand sind alle Funktionen aus. Nur der "smart Winter mode" und die Spa-Beleuchtung funktionieren.

Diese Fehlermeldung geht von selbst, sobald die Wassertemperatur wieder im erlaubten Bereich ist. Starten Sie das System neu.

Sollte der Fehler weiterhin bestehen, tauschen Sie in.therm aus.



PR - R

Temperatursensor defekt

In diesem Zustand funktioniert nur die Spa-Beleuchtung. Wenn die Spa-Temperatur 38°C (100°F) überschreitet, arbeitet nichts mehr. Dieser Fehler behebt sich selbst, sobald die Wasser-Temperatur wieder absinkt. Öffnen Sie die Spa-Verkleidung damit der Spa auskühlen kann.





HL
"High Limit" wurde ausgelöst. Die Grenztemperatur wurde überschritten

Der Schutz vor kinetischer Erwärmung schaltet die Heizung sowie alle anderen Aggregate ab. Auf der Anzeige erscheint HL.

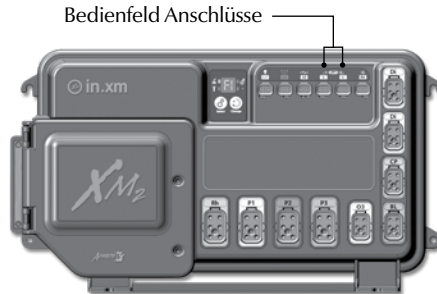
Fügen Sie kaltes Wasser hinzu und lassen Sie die Heizung abkühlen. Starten Sie das System mit der Hauptsicherung neu.



SC
Dies ist keine Fehlermeldung

Die Meldung SC bedeutet, dass das System alle Ausgänge scant. Alle Ausgangsströme werden erfasst. Dies geschieht üblicherweise bei der ersten Inbetriebnahme des Systems.

Nach einiger Zeit (scan-Intervall) wird SC nicht mehr angezeigt.



Bedienfeld arbeitet nicht

Anmerkung: Das neu mit dem in.xm2 verbundene Bedienfeld wird erst erkannt, nachdem das System neu gestartet wurde. Vergessen Sie nicht das System neu zu starten, wenn Sie das Bedienfeld in.k400 durch ein in.k600 ausgetauscht haben.

Wenn das Bedienfeld nicht funktioniert:

- Überprüfen Sie die Anschlüsse und testen Sie das System mit einem Ersatz-Bedienfeld.
- Ersetzen Sie das Bedienfeld gegebenenfalls.
- Ersetzen Sie das in.xm2, wenn das Problem weiterhin besteht.



Ozonator-Test

- Versichern Sie sich, das der Ozonator richtig angeschlossen ist.
- Halten Sie die CHANGE-Taste gedrückt bis O3 auf der Anzeige blinkt.
- Das System startet nun die Pumpe, die mit dem Ozonator verbunden ist (PI oder CP).

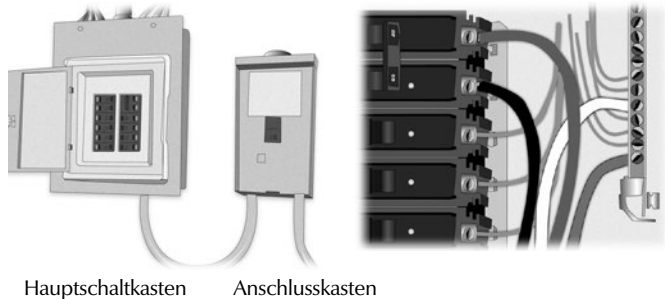
Wichtig: wenn der Spa mit in.ozone ausgestattet ist, leuchtet seine LED-Kontroll-Leuchte auf, um anzuzeigen, das das Gerät aktiviert wurde.



Smart Winter Mode ist keine Fehlermeldung sondern eine Ausstattung!

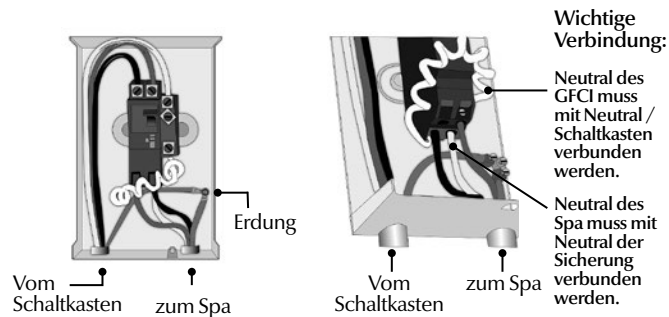
Unser "smart winter mode" Winter-Frostschutz-Modus" verhindert, dass das Wasser so kalt werden kann, dass es in den Rohrleitungen friert. Die Pumpen starten hin und wieder automatisch für die Dauer einer Minute um ein Einfrieren zu verhindern.





Hauptschaltkasten

Anschlusskasten

**Warnung!**

Es gibt verschiedene GFCI im Handel. Beachten Sie die Angaben des Herstellers des GFCI. Alle Diagramme/Abbildungen sind lediglich Beispiele.

Versichern Sie sich, dass GFCI richtig angeschlossen ist.

Gegebenenfalls überprüfen Sie das GFCI-Diagramm.

Wenn die GFCI-Schaltung richtig angeschlossen ist und trotzdem auslöst, ziehen Sie die Verbindungsstecker der einzelnen Aggregate vom in.xm2. (Pumpen, Heizung, Ozonator etc).

Stecken Sie die Aggregate nacheinander wieder ein, bis der GFCI wieder auslöst. Ersetzen Sie die entsprechende Komponente.

Anmerkung: Wenn Neutral GFCI (Nordamerikanische Modelle) an Neutral des Schaltkastens angeschlossen ist, löst die Schutzschaltung des in.xm2 nur bei Kurzschluss von 120 V Aggregaten aus (z.B.: Ozonator).

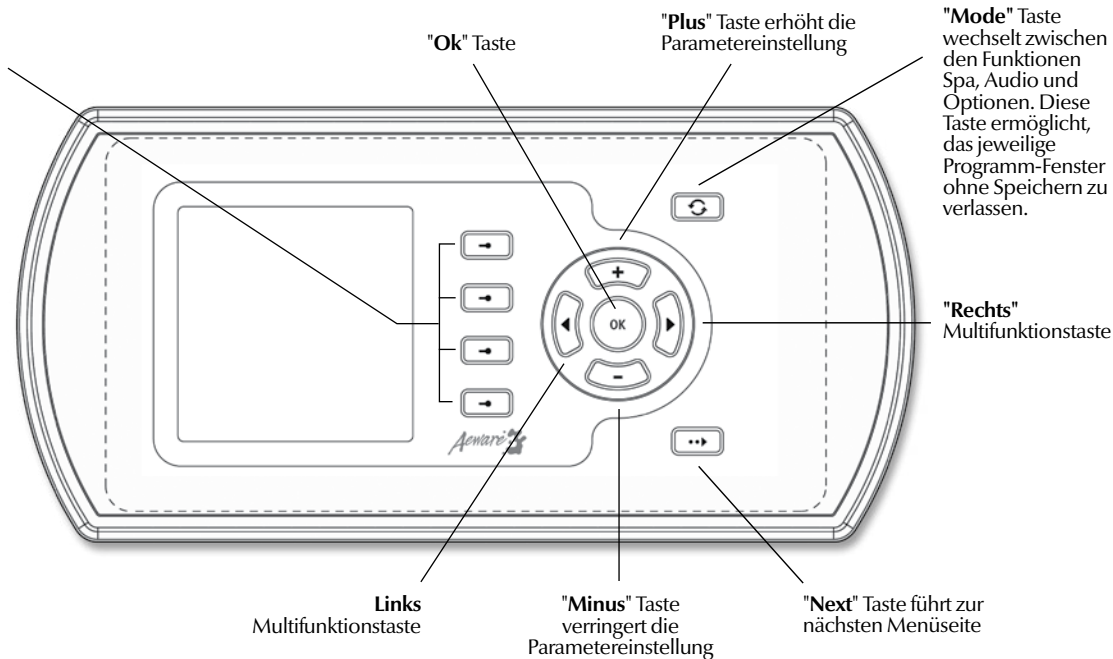


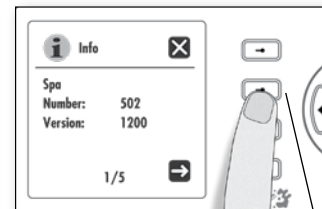
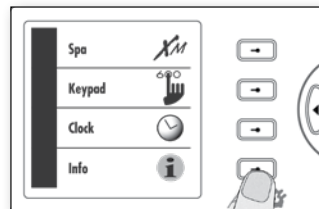
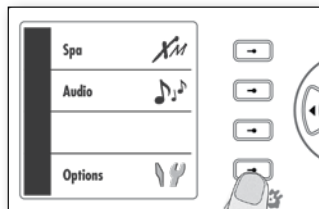
In.k600 Bedienfeld Menü-gesteuertes Interface

Multifunktions-tasten
1, 2, 3, 4

Jede der 4 Tasten hilft bei der Auswahl oder Eingabe des jeweils angezeigten Funktionsfensters.

Die Funktionen der einzelnen Tasten können je nach Funktionsfenster variieren.





Multifunktions-Taste 2

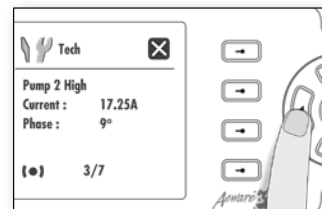
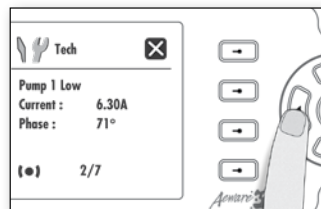
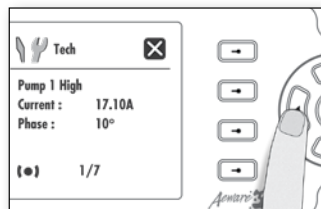
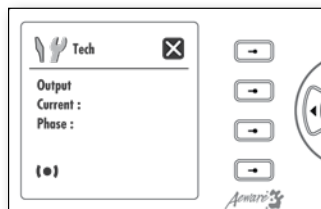
Tech -Menü

- Drücken Sie die **Mode-Taste** um die verschiedenen Betriebsarten im Fenster anzuzeigen
- Wählen Sie das Menü **Optionen**
- Wählen sie das Untermenü **Info**

Im INFO-Untermenü finden Sie Informationen über die Softwarenummer und Version des Spa-Pack, den Heizer und das Bedienfeld.

- Halten Sie die **Multifunktions-Taste 2** für 5 Sekunden gedrückt um zu dem **Tech-Menü** zu gelangen

** Option nur bei Menü-geführten Modellen von in.k600.*



Tech Menü

In diesem Menü können Sie die Stufen (low-highspeed) der Pumpen mit der erlernten Leistungsaufnahme sowie den Phasenwinkel für jeden Ausgang ablesen.

Anmerkung:

Wenn __ erscheint, wurde vom System kein Stromfluss an diesem Ausgang festgestellt. Es konnte keine Stromaufnahme "erlernt" werden.

Hier Pumpe 1 (2. Stufe) Stromstärke und Phasenwinkel werden angezeigt.

- Drücken Sie die **Rechts** Taste um zum nächsten Menü zu gelangen

Hier Pumpe 1 (1. Stufe) Stromstärke und Phasenwinkel werden angezeigt

- Drücken Sie die **Rechts** Taste um zum nächsten Menü zu gelangen

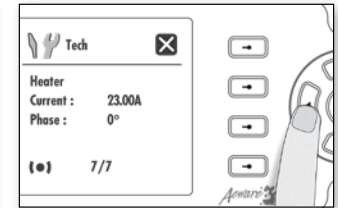
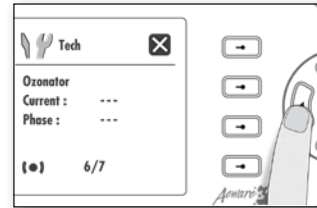
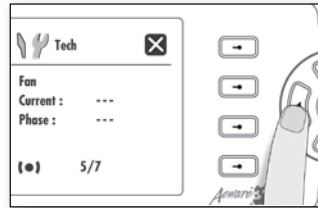
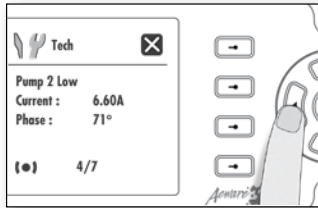
Hier Pumpe 2 (2. Stufe) Stromstärke und Phasenwinkel werden angezeigt

- Drücken Sie die **Rechts** Taste um zum nächsten Menü zu gelangen



Anmerkung:

Drücken Sie die **Rechts** Taste um zum nächsten Menü zu gelangen.
 Drücken Sie die **Links** Taste um zum vorherigen Menü zu gelangen.
 Drücken Sie die **Ok** Taste um zum Ausgangsmenü (Tech Menü) zu gelangen.
 Dies funktioniert auch mit der **X** Option im Menü.



Tech Menü

Hier Pumpe 2 (1. Stufe) Stromstärke und Phasenwinkel werden angezeigt

- Drücken Sie die **Rechts** Taste um zum nächsten Menü zu gelangen.

Hier Gebläse keine Anzeige für Strom und Winkel

- Drücken Sie die **Rechts** Taste um zum nächsten Menü zu gelangen.

Hier Ozonator keine Anzeige für Strom und Winkel

- Drücken Sie die **Rechts** Taste um zum nächsten Menü zu gelangen.

Hier Heizung Stromstärke und Phasenwinkel (0°) werden angezeigt

- Drücken Sie die **Rechts** Taste um zum nächsten Menü zu gelangen.

in.therm

intelligentes externes- Wasserheizsystem



Absolut wartungsfrei!

Aeware
by gecko ®





in.therm

Das intelligente separate Wasserheizsystem.
Entwickelt für eine wartungsfreie Benutzung

Vom Spa-Pack getrennt ist in.therm ein intelligentes 4kw Heizsystem. Mit seinem Temperatursensor und einer neuen Wasserdurchfluss-Messung wird kein Druckschalter mehr benötigt. In.therm beinhaltet viele Stärken in einem Aggregat. Die Lebensdauer wird durch effizientes Heizen verlängert. Ohne bewegliche Bauteile und Verstell-Elementen bietet in.therm ein neues Level an Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit. In.therm wurde so konstruiert, dass die Installation sehr einfach ist.

Mit in.link ausgestatte Leitungen und Gewinde an den Rohrverbindungen Stellen eine einfache Verbindung zwischen in.therm und in.xm2 her.

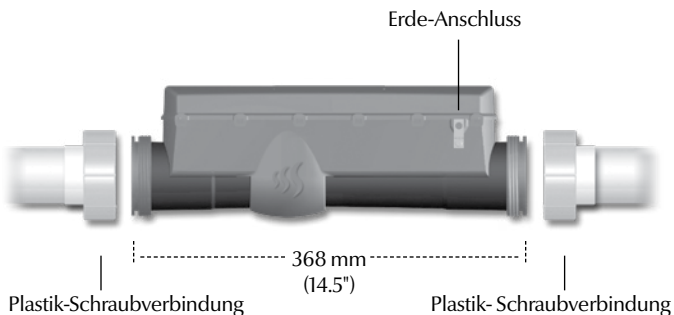


absolut wasserdicht
(Box & Heizröhre)

Nominal Abmessungen: 14,5" x 5" X 4"



Heizungsinstallation



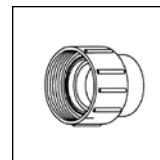
Für eine optimal Verbindung der Rohrleitungen 2" werden folgende Komponenten empfohlen:



Waterway
#400-5570
www.waterwayplastics.com



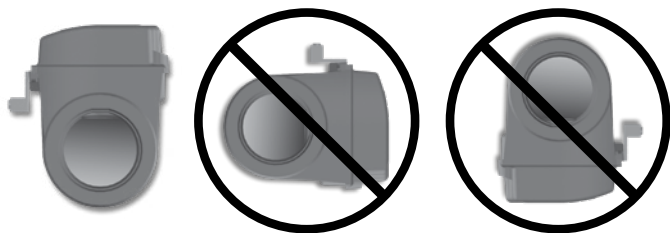
Aquatemp
86-02335
www.aquatemp.com



Aqua-Flo
52202000
www.aqua-flo.com

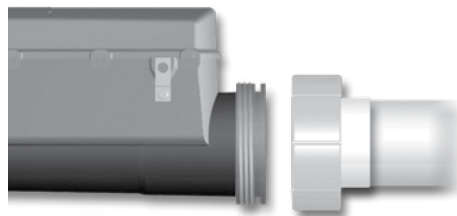


Magic Plastics
#0602-20
www.magicplastics.com



Installieren Sie die Heizung in senkrechter Anordnung wie in obiger Abbildung dargestellt.

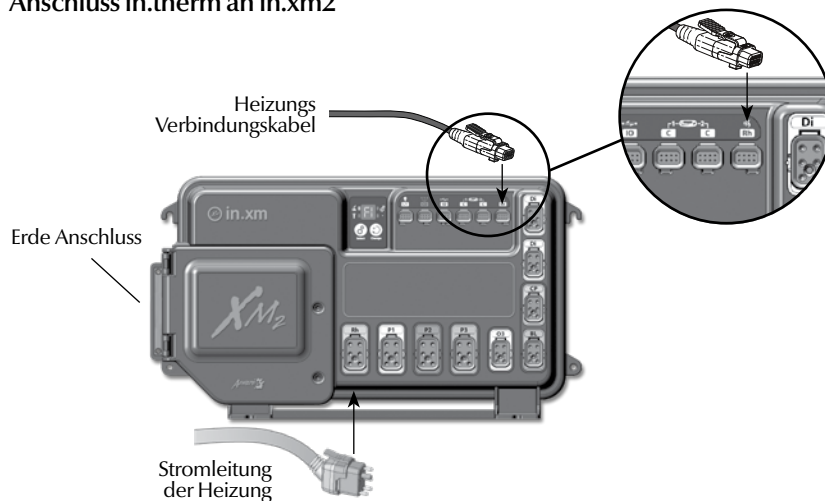
Anmerkung: eine minimale Durchströmung von 67 l/min ist erforderlich.



Verschrauben Sie die 2" Spa-Verrohrung mit den Gewindeflanschen der Heizung



Anschluss in.therm an in.xm2



Schließen Sie die Stromleitung an die mit RH gekennzeichnete HC in.link Buchse des in.xm2.

Verbinden Sie das Verbindungskabel der Heizung mit dem entsprechenden LC in.link Anschluss des in.xm2. Dieser ist mit RH gekennzeichnet.

Verbinden Sie den Erde-Anschluss von in.therm mit dem Erde-Anschluss von in.xm2. Verwenden Sie ein Kabel mit der entsprechenden Kennzeichnung (grün/gelb).

Wichtig! CE und UL/CSA -Teile sind nicht austauschbar!



In.xm2 Nordamerikan. elektrische Beschreibung:

Eingangsleistung: 120/240 VAC (2-Phasen erforderlich)
Mit oder ohne Neutral; 48 A
maximum, 60Hz.

Abweichung/Eingangsspannung: 240 VAC (-10% / +5%)

Ausgangsleistung:

Ausgang	Spannung	Strom	Gerät
Out 1	240 V	20FLA	Pumpe 1
Out 2	240 V	15 FLA	Pumpe 2
Out 3	120/240V	15 FLA	Pumpe 3 oder großer Blower
Out 4	120/240V	6 FLA	Aux 1
Out 5	120/240V	6 FLA	Blower
Out 6	120/240V	6 FLA	Zirkulations- Pumpe (CP)
Out 7	120/240V	6 FLA	Ozon- Generator
Out 8	120/240V	6 FLA	Audio/Video Gerät

Wichtig:

- 48 A absolutes Maximum, verteilt auf alle Ausgänge
- 25 A Maximum total für alle 120 VAC Abnehmer
- 20 A Maximum total für OUT2 und OUT3 kombiniert
- 11 A Maximum total für OUT4 bis OUT8 kombiniert
- Die maximalen Werte sind durch Sicherungen und Temperaturgrenzwerte limitiert. Alle Werte der Ausgänge dürfen die Werte der angeschlossenen Geräte nicht überschreiten

L1 Licht, 1 A / 10 VAC (-5%/+10%) @ 240 VAC / 60Hz

CO Kommunikations-Port *

C1 Bedienfeld controller *

C2 Bedienfeld controller **

IO allgemeine Anwendungen I/O port **

* C1 und CO: 125 mA max bei 5 Volts.

** C2 und IO: 125 mA max bei 5 Volts.

Wichtig:

- Alle Niedervolt Geräte verwenden +5Vdc und/oder bei +12 Vdc.
- Alle Niedervoltgeräte kombiniert: 300 mA max, on +12 Vdc.



Allgemeine Beschreibung:

Umgebung:

Betriebstemperatur:	0°C (-32°F) bis 50°C (122°F)
Lagertemperatur:	-25°C (-13°F) bis 85°C (185°F)
Luftfeuchtigkeit:	bis zu 80% RH, nicht kondensierend

Mechanik:

Gewicht: 3.4 kg (7.6 lbs)

Abmessungen (W x H x D):

Chassis: 185mm x 52mm x 275mm (7-1/4" x 2" x 10-3/4")

Standards:

UL 1563 Fifth Ed.

CSA No. 22.2 - 218.1-M89



In.therm Versorgung:

Spannung:	2-phase, 240VAC
Strom:	17 A maximum (4 kW Heizung)
Frequenz:	60 Hz

In.therm Ausgangswerte:

Heizelement: 17A (240 VAC ausschließlich)

In.therm notwendige Durchströmung:

Minimum of 18 GPM 68 l/min



in.xm2.ce elektrische Beschreibung:

Eingangsleistung:	1-phase 230-240 VAC (mit Null-Leiter)
	2-phase 230-240 VAC (mit Null-Leiter)
	3-phase 230-240 VAC (mit Null-Leiter)
	1 x 40 A maximum (Einphasig)
	2 x 20A maximum (2-phasig)
	3 x 16A maximum (3-phasig)
	Frequency: 50HZ

Eingangsspannung: 230 VAC nominal (-10% / + 6%)

Ausgangsleistung:

Ausgang	Spannung	Strom	Gerät
Out 1	230 VAC	15 FLA	Pumpe 3
Out 2	230 VAC	15 FLA	Pumpe 2
Out 3	230 VAC	15 FLA	Pumpe 1
Out 4	230 VAC	6 FLA	allgemeine Verwendung
Out 5	230 VAC	6 FLA	Blower
Out 6	230 VAC	6 FLA	Zirkulationspumpe
Out 7	230 VAC	6 FLA	Ozon
Out 8	230 VAC	6 FLA	Audio/Video

Wichtig:

- 48 A (3 x 16 A) absolutes Maximum, verteilt auf alle Ausgänge
- 16 A maximum total für Heizer und OUT 1 kombiniert
- 16 A maximum total für OUT 2 und OUT 4 & OUT 5 kombiniert
- 16 A maximum total für OUT 3 bis OUT 6 & OUT 8 kombiniert
- Die maximalen Werte sind durch Sicherungen und Temperaturgrenzwerte limitiert. Alle Werte der Ausgänge dürfen die Werte der angeschlossenen Geräte nicht überschreiten

L1	Licht, 1 A / 9.5 VAC (-5%/+10%) @ 230 VAC / 50 Hz
CO	Kommunikations - Port *
CI	Bedienfeld Controller *
C2	Bedienfeld Controller **
IO	Allgemeine Verwendung I/O port **

* CI und CO: 125 mA max bei 5 Volts.

** C2 und IO: 125 mA max bei 5 Volts.

Wichtig:

- Alle Niedervolt-Geräte verwenden + 5Vdc und/order + 12 Vdc.
- Alle Niedervoltgeräte verwenden kombiniert: 300 mA max, mit + 12 Vdc.



Allgemeine Beschreibung:

Umgebung:

Betriebstemperatur:	0°C (-32°F) bis 50°C (122°F)
Lagertemperatur:	-25°C (-13°F) bis 85°C (185°F)
Feuchtigkeit:	bis 80% RH, nicht kondensierend

Mechanik:

Gewicht: 3.4 kg (7.6 lbs)

Abmessung (W x H x D):

Chassis: 185mm x 52mm x 275mm (7-1/4" x 2" x 10-3/4")

Standards:

EN/IEC 60335 - 2 - 60: 2003/2002 - EN/IEC 60335 - 1: 2002/2001
(incl. Corr. & Am. up to 2008)

EN55014-1

EN55014-2

EN61000-3-2

EN61000-3-3

AS/NZS 3136:2001 +A1 +A2

AS/NZS 3100:2002 + A1+A2+A3

in.therm.ce Versorgung:

Spannung:	230-240 VAC
Ausgangsleistung:	3.8 kW (16 A maximum @ 240 VAC)
Auch verfügbar:	2.0 kW (8.3 A maximum @ 240VAC)
Frequenz:	50 Hz

in.therm.ce notwendige Durchströmung:

Minimum of 18 GPM 68l/min



Advanced electronics! Water resistance!



Gecko Alliance

450 des Canetons, Quebec City (QC) G2E 5W6 Canada, 1.800.78.GECKO
9225 Stellar Court, Corona, CA 92883 USA, 951.6672000

www.geckoalliance.com

9919-101277-F
Rev. 03/2019

© Groupe Gecko Alliance Inc., 2014
Alle Handelsmarken oder eingetragenen Handelsmarken
sind Besitz der jeweiligen Eigentümer.

