

spanet

SV
SERIES
SPA CONTROLS



RATINGS INFORMATION
Supply Voltage 120-240V 50/60 Hz
Output Current 120-240V 30/30A 50/60 Hz
Phase 1 Phase / 2 Phase
Max. Total Current 40A 50A
Max. Total Break Current 100A 120A
Heater Power Rating 4000W 6000W
Heater Capacity 100L 150L
Safety Standards IEC 60335-1 / IEC 60335-2-43
EN 60335-1 / EN 60335-2-43

WARNING! DANGEROUS VOLTAGE INSIDE
This product must be installed and maintained by qualified service personnel.

WARNING

- THIS APPLIANCE SHOULD BE SUPPLIED THROUGH A RESIDUAL CURRENT DEVICE (RCD) WITHIN A WATER PROTECTED ZONE. CURRENT MUST BE LIMITED TO 30mA.
- WIRING FOR PHASES 2 AND 3 ONLY ON WATER INSTALLED UNITS & MUST BE INSTALLED BY A QUALIFIED ELECTRICIAN.
- HEATER SHOULD NOT BE INSTALLED NEAR FLAMMABLE MATERIALS. HEATER SHOULD BE INSTALLED WITH SUFFICIENT CLEARANCE TO ALL SURFACES.
- ALL ELECTRICAL CONNECTIONS SHOULD BE MADE IN ACCORDANCE WITH THE APPLICABLE ELECTRICAL REGULATIONS AND THE INSTRUCTIONS FOR THE APPLIANCE. ALL WIRING SHOULD BE MADE BY A QUALIFIED ELECTRICIAN.
- THIS APPLIANCE MUST NOT BE INSTALLED OR MAINTAINED IN PROXIMITY TO WATER SUPPLYING PIPING.

SV4
ADVANCED SPA CONTROL
variable heater

1. GET READY TO INSTALL (20 MINUTES)
1. The heater must be installed in a dry area.
2. The heater must be installed in a well-ventilated area.
3. The heater must be installed in a well-ventilated area.
4. The heater must be installed in a well-ventilated area.
5. The heater must be installed in a well-ventilated area.

2. CONNECTION POINTS (20 MINUTES)
1. The heater must be installed in a well-ventilated area.
2. The heater must be installed in a well-ventilated area.
3. The heater must be installed in a well-ventilated area.
4. The heater must be installed in a well-ventilated area.
5. The heater must be installed in a well-ventilated area.



ECO FRIENDLY

POWER SMART 

BEDIENUNGSANLEITUNG DER SV-SERIE

BEDIENUNGSANLEITUNG DER SV-SERIE

INHALTSVERZEICHNIS

BEDIENUNG DES GERÄTS

Zeit-/Datum- und Wassergleichgewichtswarnung	3
Funktionsübersicht der SV-Serie	4
SV2.T Übersicht	5
SV3.T Übersicht	6
SV4.T Übersicht	7
Wasser-Vorbereitungsmodus	8
Anzeigearten	9

EINGABE ÜBER DAS BEDIENFELD

Datum und Uhrzeit einstellen	10
Einstellen des Temperatur-Sollwerts	11
Betriebsarten der Heizung	12
Heizungssteuerung und Schutzmechanismen	13
Pumpenbetrieb	14
Luftgebläsebetrieb	15
Beleuchtung (SV2.T-Modelle)	16
Beleuchtung (SV3.T-/SV4.T-Modelle)	17
Reinigungszyklen	18
Spezialfunktionstasten	19
Tastensperre	20

ERWEITERTE KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN

Konfigurationsmenü	21
Schlaf-Timer [SNZE]	24
Energiesparmodus [P.SAV]	25
Fehlercodes und Fehlerbehebung	26
Wärmepumpen-Fehlercodes / Wartungsmeldungen	28
Rücksetzen der Erinnerungsmeldung zur Filter-Wartung	28
Kontaktieren Sie uns	29

WARNUNGEN

Bitte lesen Sie folgende Hinweise, bevor Sie das Gerät installieren oder anschließen!

- Alle elektrischen Verbindungen müssen von einem zugelassenen Elektriker vorgenommen werden und müssen alle zum Zeitpunkt der Installation gültigen Bundes- und Landesgesetze, sowie örtlichen Vorschriften erfüllen.
- Das Gerät sollte über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) angeschlossen werden, mit einem Nenn-Ansprechstrom nicht über 30 mA.
- Das Gerät muss an eine ausreichend dimensionierte und wetterfeste Stromversorgung angeschlossen werden. Als Versorgung sollte ein eigener Kraftstromkreis dienen, in den gemäß den örtlichen Elektroinstallationsvorschriften fix eingebaute Ausschaltgeräte vorgesehen werden. Diese Netz-Ausschaltgeräte müssen alle Pole getrennt ein- und ausschalten, und das Gerät unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III vollständig vom Netz trennen.
- Geerdete Geräte müssen fix verdrahtet werden (nur europäische Modelle).
- Das Gerät enthält keine zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, selbst Reparaturen o. Ä. an dieser Steuerung vorzunehmen. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Händler oder eine offizielle Servicestelle.
- Bevor Service- oder Reparaturarbeiten am Gerät vorgenommen werden, oder eine Kabelverbindung geändert wird, muss die Netzversorgung ausgeschaltet werden (OFF).
- Nur für Innenanwendungen geeignet, bzw. wenn es unter einer wetterfesten Spa-Abdeckung installiert wird. Das Gerät sollte so in ein Gehäuse eingebaut werden, dass ohne die Verwendung von Werkzeug keine elektrischen Verbindungen zugänglich sind.
- Zu niedrige Spannung oder unsachgemäße Verdrahtung können das Gerät beschädigen. Lesen und befolgen Sie die Verdrahtungsanleitung, wenn Sie es an die Stromversorgung anschließen.
- Defekte Kabel oder Leitungen müssen sofort ausgetauscht werden.
- Um elektrischen Stromschlag und/oder Wasserschaden am Gerät zu verhindern, müssen alle nicht benutzten Buchsen wasserdichte Abdeckungen besitzen.

STROMSCHLAGEFAHR

- Alle Teile, die elektrische Bauteile beinhalten, müssen so angebracht oder befestigt werden, dass sie nicht in die Wanne fallen können.
- Geräteteile, die stromführende Komponenten enthalten, müssen außerhalb der Reichweite von Personen in der Wanne angebracht werden; ausgenommen davon sind Teile, die mit Schutzkleinspannung unter 12 V versorgt werden.
- Dieses Gerät darf nicht in der Nähe von hochentzündlichen Materialien installiert werden.
- Wassertemperaturen über 38° C können Hyperthermie (Überhitzung des Körpers) auslösen.
- Es liegt in der Verantwortung des Spa-Herstellers und/oder des Instandsetzers, die Lasten so auszuwählen und ggf. die Lasteinstellungen so vorzunehmen, dass das Gerät seine maximal erlaubte Gesamtlast nicht überschreitet.
- Es liegt in der Verantwortung des Instandsetzers, sicherzustellen, dass der Untergrund in der Lage ist, das zu erwartende Gewicht der Wanne oder des Spas aufzunehmen, bzw. auch ein geeignetes Ablaufsystem vorzusehen, dass evtl. überlaufendes Wasser aufnehmen kann.
- Ein Whirlpool-Spa sollte ein Filtersystem beinhalten, damit der erforderliche Reinheitsgrad des Wassers erreicht werden kann.
- Wenn das Gerät in einer Vertiefung aufgestellt wird, muss ein geeignetes Abwassersystem vorgesehen werden.
- Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) verwendet werden, die eingeschränkte physische, sensorische oder geistige Fähigkeiten, sowie keine ausreichende Erfahrung oder ausreichendes Wissen besitzen, es sei denn, sie werden ausreichend beaufsichtigt oder wurden in der Verwendung des Gerätes von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person instruiert.
- Kinder sollten das Gerät nur unter Aufsicht benutzen, um zu verhindern, dass sie mit ihm spielen.



VOR VERWENDUNG DES SPAS DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN

Vergewissern Sie sich, dass vor der Verwendung des Spas Datum und Uhrzeit eingestellt wurden (s. S. 10).

Einige wichtige Kontrollfunktionen erfordern ein korrekt eingestelltes Datum und die Uhrzeit.

CHEMISCHES GLEICHGEWICHT DES WASSERS

Es liegt in Ihrer Verantwortung, das chemische Gleichgewicht des Wassers regelmäßig zu überprüfen und aufrecht zu erhalten, um sicherzustellen, dass sein pH-Wert innerhalb der vertretbaren Grenzen bleibt (7,4–7,6). Ein schlechtes chemisches Gleichgewicht der Wassers würde die Korrosion beschleunigen und zu vorzeitigem Ausfall des Produkts oder einiger seiner Komponenten führen. Ein Ausfall des Produkts oder seiner Komponenten aufgrund eines schlechten chemischen Wassergleichgewichts fällt **NICHT** unter die **SpaNET Produkt-Gewährleistung!**

Funktionsübersicht der SV-Serie

PowerSMART

Willkommen in der umweltfreundlichen Welt der intelligenten PowerSMART Spa-Steuerungen der SV-Serie von SpaNET. Ausgeklügelte Echtzeit-Stromsensoren und variable Heiztechnik gestatten dem SV, optimalen Nutzen aus jeder verfügbaren Stromversorgung zu ziehen. Die mehrphasenfähige SV-Serie bietet ausreichende Flexibilität, da sie an ein-, zwei- oder dreiphasige Netz-Stromversorgungen von 10 bis 60 Ampere angeschlossen werden kann. Neben einer ganzen Menge exklusiver PowerSMART Energiesparfunktionen, wie z. B. der speziellen Wärmepumpen-Schnittstelle, dynamischem Thermo-Tuning, der stromsparenden PowerSAVE-Software für Nebenzeiten, sowie den benutzerdefinierbaren Heizarten bietet die SpaNET SV-Serie im Vergleich zu den Mitbewerbern die wirtschaftlichste Spa-Steuerung, die Ihnen hilft, Ihre täglichen Betriebskosten auf ein Minimum zu reduzieren.

Variable Heizung

Die meisten Steuerungsmodelle der SV-Serie besitzen SpaNETs innovative variable Heiztechnik. Mit Hilfe von Echtzeit-Stromsensoren passt die variable Heizung automatisch ihren Leistungspegel (kW) an die noch verfügbare Stromstärke an, nachdem etwaige zusätzliche Lasten (Strahlpumpen, Luftgebläse...) berücksichtigt wurden. Der Vorteil dabei ist, dass Sie eine stärkere Heizung einsetzen können, um das Wasser schneller aufzuheizen, und dabei sicher sein können, dass diese Heizung Ihre Leistung automatisch reduziert, wenn zusätzliche Lasten in Betrieb genommen werden. Die variable Heizung wird automatisch gesteuert und erfordert keine Einstellung. Die Steuerungsmodelle der SV-Serie, die eine variable Heizung beinhalten, erkennen Sie an dem Zusatz "-VH" in der Modellnummer der Steuerung (z. B. SV3-VH).

Wärmepumpen-Schnittstelle

Die Spa-Steuerungen der SV-Serie sind die weltersten Modelle, die ein spezielles Erweiterungsmodul besitzen, für die nahtlose Integration einer wirtschaftlichen Wärmepumpe in ein Spa-Heiz-/Kühl-Steuerungssystem. Die SV-Wärmepumpen-Schnittstelle revolutioniert die Spa-Temperaturregelung. Wir können Ihnen jetzt sowohl automatisches Heizen als auch Kühlen des Spa-Wassers anbieten (von 10° C bis 40° C),

alles praktisch steuerbar über ein im Spa eingebautes Bedienfeld, nebst gewaltig reduzierten Nachheizzeiten, die mit dem exklusiven SV-Boost-Element und der Option "Schnelles Aufheizen" noch weiter vermindert werden können. Durch die SpaNET Wärmepumpentechnologie halten Sie die Wassertemperatur Ihres Spas konstant, und verbrauchen dabei um etwa 75% weniger Energie als mit einer herkömmlichen Heizung, was es in ein extrem umweltfreundliches und erstaunlich kostengünstiges Gerät verwandelt. Falls angeschlossen, wird die Wärmepumpe automatisch von der Spa-Steuerung der SV-Serie gesteuert. Nach Einstellen einer Temperatur kühlt oder heizt die Steuerung automatisch mithilfe der Wärmepumpe das Wasser auf die neu eingestellte Temperatur. Durch Festkörper-Diagnose und Echtzeitüberwachung der Wärmepumpe kann die Steuerung auf alle Gegebenheiten der Pumpe reagieren und sichert so nicht nur lange Zuverlässigkeit, sondern auch absolut geringe Betriebskosten.

Dynamisches Thermo-Tuning

In Bezug auf thermische Leistung und Wärmespeicherung gleicht kein Spa dem anderen. Das SV-Steuerungssystem stellt sich jedoch automatisch auf die thermischen Gegebenheiten Ihres Spa-Beckens in seiner spezifischen Umgebung ein – Tag für Tag, Jahreszeit für Jahreszeit –, um die Nachheizzyklen auf ein Minimum zu beschränken. Das dynamische Thermo-Tuning bietet optimale Temperaturregelung bei gleichzeitiger Minimierung der Leistungsaufnahme. Das Ergebnis: niedrigere Betriebskosten!

PowerSAVE (Filtern und Heizen außerhalb der Spitzenzeiten)

Profitieren Sie von den oftmals drastisch reduzierten Stromtarifen außerhalb der Spitzenzeiten, um die Betriebskosten Ihres Spas noch weiter zu senken. Die SV PowerSAVE-Technologie steuert automatisch die Leistungsaufnahme so, dass die günstigeren Nebentarife bestmöglich ausgenutzt werden – z. B. zur täglichen Wasserfilterung oder zum Erhalten der Wassertemperatur. Aktivieren Sie einfach PowerSAVE, stellen Sie die Tarifzeiten ein, und sparen Sie bares Geld.

SV2.T Bedienfeld-Übersicht

Tasten und LED-Anzeigen

ANZEIGEARTEN-SYMBOLS

- Wassertemperatur
- Temperatur einstellen
- Uhr

MENÜSYMBOLE

- Schlaftimer-Menüsymbol
- Licht-Menüsymbol
- Gebläse-Menüsymbol

ZUSTANDSSYMBOLS

- Tastenfeld verriegelt
- Reinigungszyklus im Gange
- Filterzyklus im Gange
- Systemfehler aufgetreten

ANZEIGE-LED "AUTOMATIK"

Diese LED leuchtet, wenn die Filterpumpe im Automatikmodus ist.

ANZEIGE-LED "HEIZEN"

Diese LED leuchtet, wenn die Heizung bzw. Wärmepumpe (falls eingebaut) in Betrieb ist.

ANZEIGE-LED "REINIGUNG"

Diese LED leuchtet, wenn das Ozon- oder UV-Reinigungsgerät in Betrieb ist (falls eingebaut).

ANZEIGE-LED "SCHLAF-TIMER"

Diese LED leuchtet, wenn die Steuerung in einem Stromsparmzustand (Schlafmodus) ist.

PUMPENTASTE A

Zum Umschalten der Filterpumpe zwischen ein/aus/automatisch.

PUMPENTASTE B

Zum Ein-/Ausschalten einer evtl. zusätzlich eingebauten Strahlpumpe.

GEBLÄSETASTE

Zum Ein-/Ausschalten des Gebläses. Ein einfaches Drücken schaltet das Gebläse in den Modus variabler Drehzahl. Mit den Tasten "Aufwärts" und "Abwärts" stellen Sie die Drehzahl ein. Ein zweifaches Drücken aktiviert den Rampenmodus.

LICHTTASTE

Zum Ein-/Ausschalten der Spa-Beleuchtung. Beim ersten Einschalten der Beleuchtung können Sie mit den Tasten "Auf", "Ab" und "OK" unter verschiedenen Lichteffekten und Farben wählen.



AUFWÄRTS-TASTE

Durch kurzes einfaches Drücken navigieren Sie durch die drei Anzeigearten: W.TMP = Wassertemperatur, S.TMP = Temperatur einstellen, TIME = Uhr.

Durch Gedrückt-Halten der Taste aktivieren Sie die Einstellung der Temperatur und können Letztere erhöhen.

Auch zur Änderung von anderen Einstellungen verwendet.

TASTE "REINIGUNG"

Durch einmaliges Drücken wird eine 20-minütige Reinigung und Wasseraufbereitung vorgenommen, um die Wasserqualität nach einer Benützung des Spas zu verbessern. Ein nochmaliges Drücken beendet den Reinigungsvorgang.

"OK"-TASTE

Zur Bestätigung und Speicherung von Einstellungen bzw. zum Aufrufen der Einstellungs-Menüs.

TASTE "WASSEITEMPERATUR / ZEIT"

Mit dieser Taste können Sie zwischen der Anzeige der tatsächlichen Wassertemperatur und der Zeit umschalten.

ABWÄRTS-TASTE

Durch kurzes einfaches Drücken navigieren Sie durch die drei Anzeigearten: W.TMP = Wassertemperatur, S.TMP = Temperatur einstellen, TIME = Uhr.

Durch Gedrückt-Halten der Taste aktivieren Sie die Einstellung der Temperatur und können Letztere absenken.

Auch zur Änderung von anderen Einstellungen verwendet.

SV3.T Bedienfeld-Übersicht

Tasten und LED-Anzeigen

ANZEIGEARTEN-SYMBOL

- Wassertemperatur
- Temperatur einstellen
- Uhr

MENÜSYMBOL

- Schlaftimer-Menüsymbol
- Licht-Menüsymbol
- Gebläse-Menüsymbol

ZUSTANDSSYMBOL

- Tastenfeld verriegelt
- Reinigungszyklus im Gange
- Filterzyklus im Gange
- Systemfehler aufgetreten

ANZEIGE-LED "AUTOMATIK"

Diese LED leuchtet, wenn die Filterpumpe im Automatikmodus ist.

ANZEIGE-LED "HEIZEN"

Diese LED leuchtet, wenn die Heizung bzw. Wärmepumpe (falls eingebaut) in Betrieb ist.

ANZEIGE-LED "REINIGUNG"

Diese LED leuchtet, wenn das Ozon- oder UV-Reinigungsgerät in Betrieb ist (falls eingebaut).

ANZEIGE-LED "SCHLAF-TIMER"

Diese LED leuchtet, wenn die Steuerung in einem Stromsparszustand (Schlafmodus) ist.

ANZEIGEN-INVERTIERTASTE

Mit dieser Taste können Sie die Anzeige um 180° spiegeln, um sie im Spa besser ablesen zu können.

PUMPENTASTEN (A, B, C)

Um die Filterpumpe und/oder eventuelle zusätzliche Strahlpumpen (falls eingebaut) ein-/auszuschalten.

GEBLÄSETASTE

Zum Ein-/Ausschalten des Gebläses. Ein einfaches Drücken schaltet das Gebläse in den Modus variabler Drehzahl. Mit den Tasten "Aufwärts" und "Abwärts" stellen Sie die Drehzahl ein. Ein zweifaches Drücken aktiviert den Rampenmodus.

TASTE "REINIGUNG"

Durch einmaliges Drücken wird eine 20-minütige Reinigung und Wasseraufbereitung vorgenommen, um die Wasserqualität nach einer Benützung des Spas zu verbessern. Ein nochmaliges Drücken beendet den Reinigungsvorgang.



AUFWÄRTS-TASTE

Durch kurzes einfaches Drücken navigieren Sie durch die drei Anzeigearten: W.TMP = Wassertemperatur, S.TMP = Temperatur einstellen, TIME = Uhr.

Durch Gedrückt-Halten der Taste aktivieren Sie die Einstellung der Temperatur und können Letztere erhöhen.

Auch zur Änderung von anderen Einstellungen verwendet.

TASTE "LICHT EIN/AUS"

Zum Ein-/Ausschalten der Spa-Beleuchtung.

LICHTMODUSTASTE

Durch Drücken dieser Taste rufen Sie das Lichtmodus-Menü auf und können dann mit den Tasten "Auf" und "Ab" aus fünf verschiedenen Lichteffektarten wählen.

"OK"-TASTE

Zur Bestätigung und Speicherung von Einstellungen bzw. zum Aufrufen der Einstellungs-Menüs.

TASTE "LICHT GESCHWINDIGKEIT/FARBE"

Hiermit rufen Sie die Menüs zur Auswahl der Lichtgeschwindigkeit oder -farben auf. Mit den Tasten "Auf" und "Ab" wählen Sie dann aus.

ABWÄRTS-TASTE

Durch kurzes einfaches Drücken navigieren Sie durch die drei Anzeigearten: W.TMP = Wassertemperatur, S.TMP = Temperatur einstellen, TIME = Uhr.

Durch Gedrückt-Halten der Taste aktivieren Sie die Einstellung der Temperatur und können Letztere absenken.

Auch zur Änderung von anderen Einstellungen verwendet.

SV4.T Bedienfeld-Übersicht

Tasten und LED-Anzeigen

ANZEIGEARTEN-SYMBOLS

- Wassertemperatur
- Temperatur einstellen
- Uhr

MENÜSYMBOLS

- Schlaftimer-Menüsymbol
- Licht-Menüsymbol
- Gebläse-Menüsymbol

ZUSTANDSSYMBOLS

- Tastenfeld verriegelt
- Reinigungszyklus im Gange
- Filterzyklus im Gange
- Systemfehler aufgetreten

ANZEIGE-LED "AUTOMATIK"

Diese LED leuchtet, wenn die Filterpumpe im Automatikmodus ist.

ANZEIGE-LED "HEIZEN"

Diese LED leuchtet, wenn die Heizung bzw. Wärmepumpe (falls eingebaut) in Betrieb ist.

ANZEIGE-LED "REINIGUNG"

Diese LED leuchtet, wenn das Ozon- oder UV-Reinigungsgerät in Betrieb ist (falls eingebaut).

ANZEIGE-LED "SCHLAF-TIMER"

Diese LED leuchtet, wenn die Steuerung in einem Stromsparszustand (Schlafmodus) ist.

PUMPENTASTEN (A, B, C, D)

Um die Filterpumpe und/oder eventuelle zusätzliche Strahlpumpen (falls eingebaut) ein-/auszuschalten.

GEBLÄSETASTE

Zum Ein-/Ausschalten des Gebläses. Ein einfaches Drücken schaltet das Gebläse in den Modus variabler Drehzahl. Mit den Tasten "Aufwärts" und "Abwärts" stellen Sie die Drehzahl ein. Ein zweifaches Drücken aktiviert den Rampenmodus.

TASTE "REINIGUNG"

Durch einmaliges Drücken wird eine 20-minütige Reinigung und Wasseraufbereitung vorgenommen, um die Wasserqualität nach einer Benützung des Spas zu verbessern. Ein nochmaliges Drücken beendet den Reinigungsvorgang.

AUFWÄRTS-TASTE

Durch kurzes einfaches Drücken navigieren Sie durch die drei Anzeigearten: W.TMP = Wassertemperatur, S.TMP = Temperatur einstellen, TIME = Uhr.

Durch Gedrückt-Halten der Taste aktivieren Sie die Einstellung der Temperatur und können Letztere erhöhen.

Auch zur Änderung von anderen Einstellungen verwendet.

TASTE "LICHT EIN/AUS"

Zum Ein-/Ausschalten der Spa-Beleuchtung.

TASTE "LICHT GESCHWINDIGKEIT/FARBE"

Hiermit rufen Sie die Menüs zur Auswahl der Lichtgeschwindigkeit oder -farben auf. Mit den Tasten "Auf" und "Ab" wählen Sie dann aus.

"OK"-TASTE

Zur Bestätigung und Speicherung von Einstellungen bzw. zum Aufrufen der Einstellungs-Menüs.

ANZEIGEN-INVERTIERTASTE

Mit dieser Taste können Sie die Anzeige um 180° spiegeln, um sie im Spa besser ablesen zu können.

ABWÄRTS-TASTE

Durch kurzes einfaches Drücken navigieren Sie durch die drei Anzeigearten: W.TMP = Wassertemperatur, S.TMP = Temperatur einstellen, TIME = Uhr.

Durch Gedrückt-Halten der Taste aktivieren Sie die Einstellung der Temperatur und können Letztere absenken.

Auch zur Änderung von anderen Einstellungen verwendet.



Wasser-Vorbereitungsmodus

Luft aus den Rohrleitungen spülen



TIPPS ZUR BEFÜLLUNG DES SPAS

- Nehmen Sie vor dem Befüllen die Spa-Abdeckung ab und vergewissern Sie sich, dass alle Ventile des Rohrleitungssystems vollständig geöffnet sind, damit während des Befüllens möglichst viel Luft entweichen kann.
- Entnehmen Sie vor dem Befüllen die Filterpatrone(n) und befüllen Sie das Spa direkt durch den Filter, um das gesamte Rohrsystem mit Wasser zu fluten, und so die Wahrscheinlichkeit, dass sich während des Befüllens Lufteinschlüsse bilden, möglichst gering zu halten.
- Befüllen Sie das Spa NICHT, indem Sie einen Schlauch an die Bodendüse anschließen! Auf diese Art und Weise entstehen sehr viele Luftblasen in den Rohren, die bei der Inbetriebnahme Probleme verursachen können. Befüllen Sie deshalb Ihr Spa immer durch den Filterbereich.
- Sobald das Spa auf den korrekten Pegel befüllt wurde, versuchen Sie, es einzuschalten, lassen aber die Filterpatronen noch ausgebaut. Überprüfen Sie, ob die Spa-Steuerung ihre Einschaltsequenz problemlos beendet und mit dem normalen Betrieb startet. Wenn der Betrieb normal funktioniert, schalten Sie die Netzversorgung aus, bauen die Filterpatrone(n) ein und starten den Betrieb erneut.

WARNUNG


EINE BEHINDERUNG DES WASSERDURCHFLUSSES DURCH VERSTOPFTE FILTEREINSÄTZE IST DIE HÄUFIGSTE URSACHE FÜR EINEN "ER-3"-FEHLER. WENN DAS SPA ZUNÄCHST PROBLEMLOS FUNKTIONIERT HAT, UND DANN WIEDERHOLT "ER-3"-FEHLER AUFTRETEN, MÜSSEN DIE FILTERPATRONEN GEWARTET WERDEN.

JE NACH ART DER EINGEBAUTEN FILTERPATRONE(N) MÜSSEN DIE FILTER ENTWEDER GEREINIGT, IN EINER FILTERPATRONEN-ENTFETTUNGSLÖSUNG GEWASCHEN ODER AUSGETAUSCHT WERDEN. KONTAKTIEREN SIE IHREN SPA-HÄNDLER ODER -HERSTELLER FÜR NÄHERE ANGABEN ZUR ART DER EINGEBAUTEN FILTERPATRONE(N) UND DEN EMPFOHLENE REINIGUNGSINTERVALLEN UND -METHODEN.

Bei jedem Einschalten der Netzspannung führt die SV-Steuerung eine Wasser-Vorbereitungssequenz vor der Inbetriebnahme durch. Während dieser Vorbereitungssequenz läuft die Filterpumpe für bis zu 20 Sekunden, und versucht, eventuell vorhandene Luft aus dem Rohrsystem zu pumpen. Während dieser Sequenz zeigt das Display des Bedienfelds "PRIMING" an.

Wenn die Steuerung die gesamte Luft aus den Heizungsrohren ausblasen konnte, startet das System mit dem normalen Betrieb. Falls immer noch Luft vorhanden sein sollte, schaltet die Spa-Steuerung ab und zeigt die Fehlermeldung "ER3-Water Prime" an.

Wie lösche ich den Fehler "ER3-Water Prime"?

- ▶ Drücken Sie die Pumpentaste A , um eine erneute Wasser-Vorbereitungssequenz zu versuchen.
- ▶ Prüfen Sie, ob das Spa auf den vom Hersteller empfohlenen Betriebspegel aufgefüllt ist (ggf. nachfüllen).
- ▶ Entnehmen Sie die Filterpatrone(n) und starten Sie einen erneuten Versuch.
- ▶ Lassen Sie bei ausgeschalteter Netzspannung Luft aus dem Rohrsystem ab, indem Sie die Kupplungen an der Vorderseite der Filterpumpe etwas lockern und so der Luft ermöglichen, zu entweichen.
- ▶ Spülen Sie bei ausgebauten Filterpatronen mithilfe eines Schlauchs Wasser die Rohrleitungen abwärts, um zu versuchen, die Lufteinschlüsse zu entfernen.

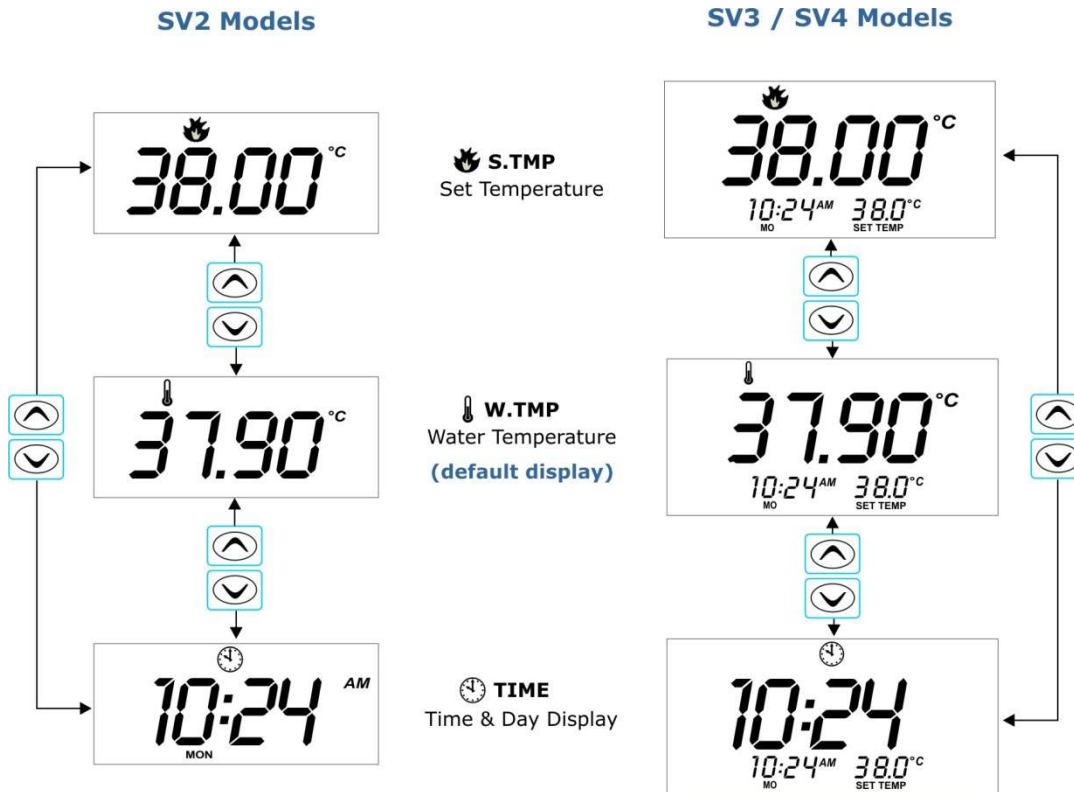
WICHTIGER HINWEIS

Unternehmen Sie nicht mehr als fünf (5) Versuche, die Filterpumpe nach fehlgeschlagenen Einschaltsequenzen in Betrieb zu nehmen. Ein Betrieb der Pumpe ohne Wasser über einen längeren Zeitraum kann diese beschädigen. Schalten Sie die Stromversorgung ab, warten Sie zehn (10) Minuten, und versuchen Sie es dann erneut.

Der im Heizelement eingebaute Wassersensor überwacht kontinuierlich das Vorhandensein von Wasser in den Heizungsrohren. Sollten zu irgend einer Zeit Luftblasen erkannt werden, beendet die Spa-Steuerung automatisch alle Betriebszustände und erzwingt eine Wasser-Vorbereitungssequenz vor einem erneuten Startversuch. Dies funktioniert sowohl im Automatikmodus, als auch bei manuellem Betrieb. Wenn die Einschaltsequenz erfolgreich alle Luftblasen aus dem Rohrsystem entfernen konnte, startet das Spa danach im Automatikmodus erneut. Falls es fehlschlagen sollte, schaltet die Spa-Steuerung ab und zeigt die Fehlermeldung "ER3-Water Prime" an.

Anzeigearten

Wassertemperatur / Temperatur einstellen / Zeit



WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Bei nicht-standardmäßigen Anzeigearten gibt es einen Timeout von zehn (10) Sekunden. Dies bedeutet, wenn der Anzeigemodus gewechselt wird, schaltet das Gerät nach zehn Sekunden Inaktivität (d. h. keine Tastenbetätigung) wieder auf die Standardanzeige zurück.
- Hin und wieder kommt es vor, dass das WTMP-Symbol nicht sofort erscheint und die Anzeige der Wassertemperatur eine Weile braucht, bis sie aktualisiert wurde. Dies ist ganz normal und rührt daher, dass die SV-Steuerung an Ihrem Spa und seiner Umgebung ein Update und dynamisches Thermo-Tuning durchführt. Falls dies auftritt, muss die Filterpumpe evtl. bis zu zehn (10) Minuten lang laufen, bevor die WTMP-Anzeige aktualisiert werden kann.

Sie können auf dem SV-Bedienfeld aus drei verschiedenen Anzeigearten wählen:

Modus	Symbol	Beschreibung
W.TMP		Wassertemperatur
S.TMP		Temperatur einstellen
TIME		Uhr (Zeit und Datum)

Der Standard-Anzeigemodus für alle SV-Steuerungsmodelle ist "W.TMP" (Wassertemperatur).

Ein kurzes Drücken auf die Taste oder navigiert Sie durch die verschiedenen Anzeigearten (s. Abb. links).

Der Sinn der verschiedenen Anzeigearten ist, Ihnen bei allen SV2-/SV3-/SV4-Modellen die Einstellung von Solltemperatur und Zeit zu vereinfachen.

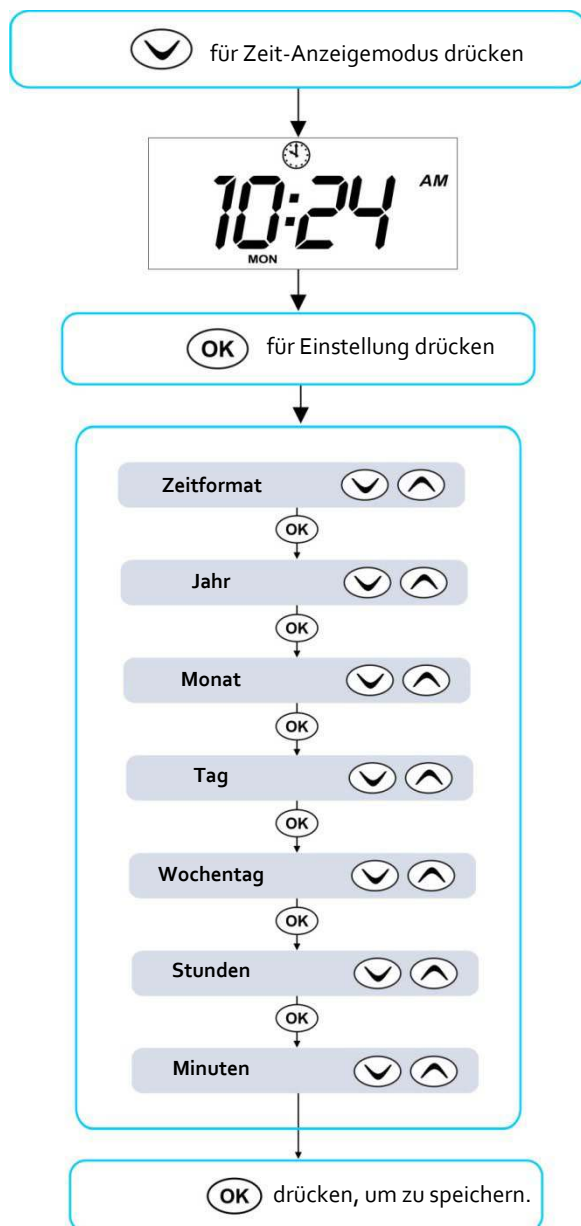
Bitte beachten Sie das Symbol in der obersten Zeile der Anzeige. Dieses Symbol sagt Ihnen, welchen Anzeigemodus Sie momentan verwenden.

Weitere Anzeigesymbole



- Filterzyklus**
Das Spa führt gerade einen Filterzyklus durch.
- Reinigungszyklus**
Das Spa führt gerade eine automatische oder manuelle Reinigung durch.
- Tastatursperre**
Die Tasten des Bedienfeldes wurden verriegelt.
- Systemfehler**
Ein interner Fehler ist aufgetreten. Das System hat den Betrieb angehalten, damit Sie Abhilfemaßnahmen einleiten können. Achten Sie auf den über die Anzeige laufenden Fehlercode und sehen Sie im Abschnitt "Fehlersuche" dieser Anleitung nach.

Datum und Uhrzeit einstellen

Programmieren der Uhr






Vergewissern Sie sich, dass vor der Verwendung des Spas Datum und Uhrzeit eingestellt wurden. Einige wichtige Funktionen, wie z. B. Filterung, Reinigungszyklen oder die Energiespar-Einstellungen hängen vom korrekt eingestellten Datum und der Uhrzeit ab.

- ▶ Drücken Sie , um in den Modus TIME (Zeit) zu wechseln.
- ▶ Drücken Sie , um in den Einstellungsmodus zu gelangen
- ▶ Die Einstellungen werden in der folgenden Reihenfolge angezeigt:

TIME & DATE (ZEIT UND DATUM)

- Format (24 h / 12 h)
- Jahr (jjjj)
- Monat (mm)
- Tag (tt)
- Wochentag (Sa–Fr)
- Stunden (xx:00)
- Minuten (00:xx)

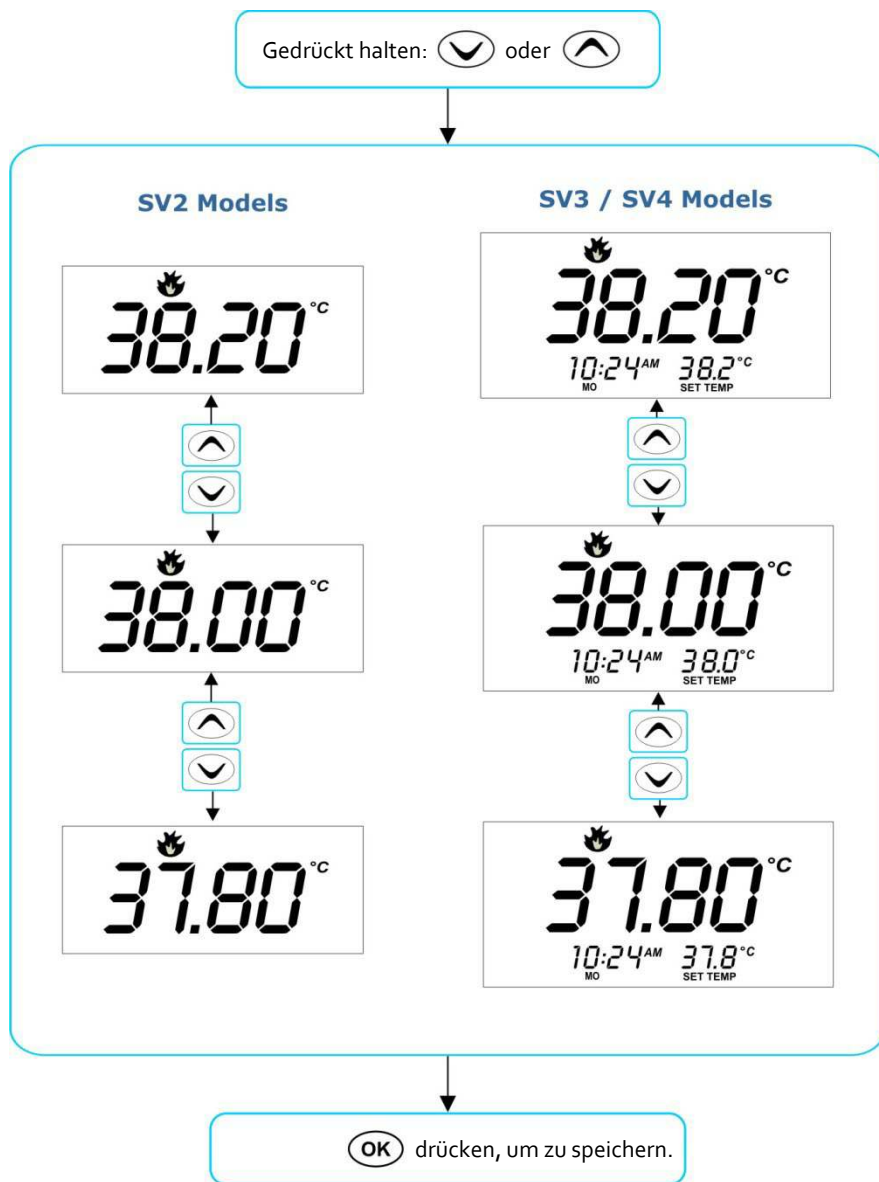
- ▶ Drücken Sie  oder ,
 - um Jahr, Monat, Tag, Stunden und Minuten einzustellen,
 - um zwischen 12-Std.-Format und 24-Std.-Format umzuschalten.
- ▶ Drücken Sie nach jeder Änderung die Taste , um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung weiter zu gehen.

WICHTIGE ANMERKUNGEN

- *Schaltjahre wurden berücksichtigt*
- *Sommerzeit wurde NICHT berücksichtigt. Die Uhr stellt sich NICHT automatisch um. Dies muss manuell erfolgen.*
- *Die Echtzeit-Uhr funktioniert bis zu 16 Stunden nach Abschalten der Netzversorgung weiter.*

Einstellen des Temperatur-Sollwerts

Programmieren der gewünschten Wassertemperatur



Bei der Entwicklung der Spa-Steuerungen der SV-Serie wurde auf einfache Bedienung großer Wert gelegt. Die intelligente Software überwacht permanent das Wasser und steuert automatisch die Heizung und/oder Wärmepumpe (falls vorhanden), um stets die gewünschte Wassertemperatur und den erforderlichen Reinheitsgrad durch tägliche Filterung aufrecht zu erhalten.

Durch die "Einmal einstellen und an nichts mehr denken"-Technologie, wählt der Spa-Benutzer einfach seine gewünschte Wassertemperatur (Bereich: 10°C bis 41°C; Standard: 38°C) und die SV-Steuerung übernimmt dann die Aufgabe, die gewünschte Wassertemperatur automatisch zu erzeugen und konstant zu halten. Dies wird "Bedarfs-Heizen" genannt – Filterpumpe und Heizung werden je nach Erfordernis aktiviert, um die eingestellte Wassertemperatur zu erhalten. Die für das Aufheizen des Spas und den normalen Pumpenbetrieb notwendige Zeit wird berücksichtigt, und falls es einmal notwendig wird, schaltet sich die Filterpumpe während des Tages zusätzliche Male ein, damit die tägliche Mindestfilterung aufrecht erhalten wird.

Je nach Anzahl der täglichen Verwendungen, der eingestellten Wassertemperatur, der täglichen Filterzyklen und den vorhandenen klimatischen Bedingungen schaltet die SV-Steuerung die Heizung und/oder Wärmepumpe (falls vorhanden) zu verschiedenen Tageszeiten und für verschiedene Zeitspannen ein. Die moderne Software überwacht und berechnet permanent nach jedem Heiz-/Filterzyklus, um zu gewährleisten, dass die erforderliche tägliche Filterzeit erreicht wird und die gewünschte Wassertemperatur aufrecht erhalten wird.

Falls Sie nichts anderes eingestellt haben, hält die SV-Steuerung die Temperatur automatisch auf dem Standardwert von 38°C. Der Sollwert der Wassertemperatur kann in Schritten von 0,2°C zwischen 10°C und 41°C eingestellt werden.

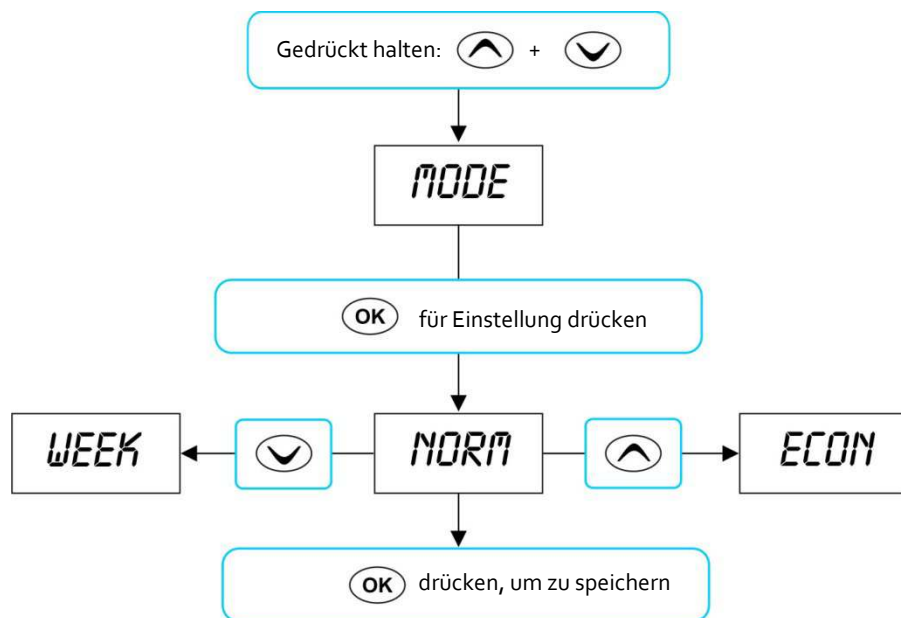
- ▶ Drücken und halten Sie (Aufwärts-Pfeil) oder (Abwärts-Pfeil), um mit der Temperatur-Sollwerteinstellung zu beginnen.
- ▶ Die Zahlen auf dem Display des Bedienfelds blinken während der Einstellung.
- ▶ Wenn Sie die gewünschte Temperatur eingestellt haben, drücken Sie auf (OK), um sie zu speichern.

WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Während des Heizzyklus hebt die SV-Steuerung eventuell die Temperatur um bis zu 0,6°C über die eingestellte Temperatur an, um im Mittel die tatsächliche Temperatur zu halten.
- **Wenn KEINE optionale Wärmepumpe EINGEBAUT ist**, hat die Spa-Steuerung KEINE Möglichkeit, das Wasser zu kühlen. Durch ein Absenken des Temperatur-Sollwerts wird das Wasser NICHT gekühlt.
- **Wenn die optionale Wärmepumpe EINGEBAUT ist**, kann das Wasser sowohl geheizt ALS AUCH GEKÜHLT werden. Durch Absenken des Temperatur-Sollwerts schaltet sich die Wärmepumpe ein und startet einen Kühlzyklus (falls erforderlich), um die eingestellte Wassertemperatur zu erreichen.
- Wenn die Spa-Steuerung einige Zeit vorher im Bereitschaftsmodus (Leerlauf) war, kann sich nach Einstellung der Temperatur die Filter-/Umwälzpumpe für bis zu zehn (10) Minuten einschalten, bevor die Heizung/Wärmepumpe beginnt, das Wasser zu heizen oder zu kühlen (nur Wärmepumpe).

Betriebsarten der Heizung

Normal / Economy / Abwesend / Woche



WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Wenn der Economy-Modus (Energiesparen) gewählt wurde und die tägliche Filterzeit zu niedrig eingestellt ist, kann die Heizzeit evtl. nicht ausreichen, um das Wasser auf den eingestellten Temperaturwert zu erwärmen.
- Im Modus "Abwesend" wird die Heizung komplett abgeschaltet. Die Heizung schaltet sich erst wieder ein, wenn die Wassertemperatur unter +4°C fällt, um den Frostschutz zu aktivieren.
- Wenn eine Wärmepumpe eingebaut ist, und Kühlen erforderlich ist, um die eingestellte Temperatur zu erreichen, wird die Bedarfs-Kühlung in der gleichen Weise von den Heiz-Betriebsarten gesteuert wie die Bedarfs-Heizung.

Betriebsarten der Heizung

Die SV-Steuerungen haben vier verschiedene Heizarten, die Bedarfs-Heizen und Filterungsverhalten beeinflussen (siehe nachstehende Tabelle).

Anz.	Modus	Bemerkung
NORM	Normal	Normaler Betrieb für Bedarfs-Heizen und Filterung
ECON	Economy	Bedarfs-Heizen funktioniert nur bei laufender Filterpumpe
AWAY	Abwes.	Bedarfs-Heizen ist DEAKTIVIERT. Die Filterung ist pro Tag auf eine Stunde fix eingestellt (auf dem Display wird alle 60 Sek. "AWAY MODE" angezeigt).
WEEK	Woche	Montag bis Donnerstag: Bedarfs-Heizen ist DEAKTIVIERT und die Filterung auf eine Std./Tag fix eingestellt. Freitag bis Sonntag: Normaler Betrieb

- ▶ Drücken und halten Sie ^ und v gemeinsam, bis [MODE] angezeigt wird.
- ▶ Drücken Sie die OK -Taste für Betriebsarten-Einstellmenü (Mode).
- ▶ Drücken Sie ^ oder v , um die gewünschte Betriebsart auszuwählen.
- ▶ Drücken Sie OK , um sie zu bestätigen und zu speichern.

WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Der Wochenmodus ist ideal für Spas, die nur am Wochenende benutzt werden, oder in einem Wochenend-Ferienhaus stehen. Um die Betriebskosten während der Woche (wenn das Spa nicht benutzt wird) zu minimieren, ist die Bedarfs-Heizung deaktiviert und die Filtrerrate auf eine Stunde pro Tag reduziert. Am Freitag, Samstag und Sonntag funktioniert die Spa-Steuerung im normalen Betriebsmodus.
- D. h. im Wochenmodus befolgt die Spa-Steuerung am Freitag, Samstag und Sonntag alle programmierten Werte (Temperatur, Schlaf-Timer, Energiespar-Timer, Filterung, etc.). Je nach Jahreszeit und Umgebungstemperatur kann die Spa-Wassertemperatur von Montag bis Donnerstag drastisch abfallen, wenn die Bedarfs-Heizung deaktiviert ist. Sie müssen dies also bei der Programmierung der Einstellungen, einschließlich Schlaf-Timer und Energiespar-Timer, berücksichtigen, um dem Spa am Freitag genügend Zeit zu geben, das Wasser auf die gewünschte Temperatur aufzuheizen (s. Konfigurations-Menü auf S. 20 für mehr Einzelheiten).

Heizungssteuerung und Schutzmechanismen

Schnellheizzyklus / Frost- und Überhitzungsschutz

Schnellheizzyklus

Nach dem ersten Einschalten der Netzversorgung führt die SV-Steuerung einen Schnellheizzyklus durch, der ein Bedarfs-Heizen ermöglicht, ungeachtet der programmierten Schlaf-Timer oder der gewählten Heizarten Economy (ECON) oder Normal (NORM). Sobald der Temperatur-Sollwert erreicht ist, wird das Schnellheizen beendet und auf den normalen Betrieb zurück gegangen.

Der Zweck dieses Schnellheizzyklus ist, dem Spa zu helfen, möglichst bald nach dem Einschalten die eingestellte Temperatur zu erreichen. Bei neuen Spas, oder wenn sie gerade mit kaltem Wasser befüllt wurden, ist es ratsam, keinen Schlaf-Timer oder Economy-Modus zu verwenden, da diese die Zeit verlängern würden, bis das Spa die eingestellte Temperatur erreicht.

Anmerkung: Im Modus "AWAY" (Abwesend) ist der Schnellheizzyklus deaktiviert.

WICHTIGE ANMERKUNGEN

- *Der Schnellheizzyklus wird durch manuelles Abschalten der Filterpumpe (OFF) über das Bedienfeld abgebrochen.*
- *Bei neuen Spas, oder wenn sie gerade befüllt wurden, ist es normal, dass die Benutzer die Funktionen aller Pumpen nach dem erstmaligen Einschalten testen. Dies wird auf alle Fälle den Schnellheizzyklus abbrechen. Wenn Sie nach dem Testen der Spa-Funktionen den Schnellheizzyklus erneut aktivieren möchten, schalten Sie einfach das Gerät aus und wieder ein.*

Frostschutz

Der Frostschutz wird aktiviert, wenn die Wassertemperatur unter +4° C fällt. Anschließend wird eine 10-minütige Reinigung durchgeführt und auf der LCD-Anzeige "WARM" angezeigt. Außerdem werden auch nacheinander die Strahlpumpen und Luftdüsen aktiviert, damit das Wasser während Aufheizens und Filterung durch alle Rohrleitungen fließt. Während des "WARM"-Zyklus funktionieren zwar Heizung und Wärmepumpe (falls eingebaut), allerdings kann die Heizlast je nach Steuerungseinstellungen reduziert werden, wenn gleichzeitig die Zubehörpumpen laufen.

Am Ende jedes 10-minütigen "WARM"-Zyklus wird die Wassertemperatur gemessen. Ist sie über +4° C, wird der Frostschutz beendet und die Steuerung kehrt in ihren vorherigen Zustand zurück. Sollte sie immer noch unter +4° C liegen, wird ein neuerlicher Zyklus gestartet.

Anmerkung: Der Frostschutz setzt Schlaf-Timer oder Energiesparzeiten außer Kraft – falls die Wassertemperatur unter +4° C fällt und sich die Steuerung im Schlaf-Modus befindet, wird Letztere "aufgeweckt". Das heißt, auch bei lang programmierten Schlafperioden, Energiesparzeiten und einem niedrigen Temperatur-Sollwert wird die SV-Steuerung die Wassertemperatur stets über +4° C halten.

Enteisungs-Zyklus (nur Wärmepumpen-Modelle)

Bei niedrigen Umgebungstemperaturen sind evtl. Enteisungs-Zyklen notwendig, um zu verhindern, dass der Wärmepumpen-Kondensator einfriert. Umgebungs- und Kondensatortemperatur werden laufend überwacht, und der Enteisungs-Zyklus ggf. automatisch aktiviert. Die Enteisungs-Zyklen laufen mindestens 3 Minuten und maximal 10 Minuten.

Überhitzungsschutz

Alle SV-Steuerungen besitzen drei Arten von Überhitzungsschutz:

- Wenn die innerhalb der Heizung gemessene Wassertemperatur den sicheren Arbeitsbereich überschreitet, wird das Heizelement deaktiviert, die Steuerung abgeschaltet und die Fehlermeldung "ER4 – Thermal Trip" (thermische Auslösung) angezeigt. Nach Abkühlung des Heizelements und einem Netzspannungs-Reset (Aus-/Einschalten) wird wieder der normale Betrieb aufgenommen.
- Wenn die gemessene Wassertemperatur 42° C überschreitet, wird die Filterung gestoppt, bis die Temperatur wieder unter 42° C gefallen ist, um eine Überhitzung der Filterpumpe zu verhindern.
- Wenn die gemessene Wassertemperatur 45° C überschreitet, schaltet sich die Steuerung ab und der Fehlercode "ER5 – Pool too hot" (Becken zu heiß) wird angezeigt. Der normale Betrieb wird erst wieder nach einem Netzspannungs-Reset aufgenommen.

Pumpenbetrieb

Zuordnung der Pumpentasten ("Button Assignments") auf dem Bedienfeld

MODELL	PUMPEN-KONFIGURATION				DIP-SCHALTER-EINSTELLUNG				TASTEN-ZUORDNUNG				
	UMWÄLZ	PUMPE1	PUMPE2	PUMPE3	PUMPE4	SW1	SW2	SW3	SW4	PUMPE A	PUMPE B	PUMPE C	PUMPE D
SV2	nein	1 Drz.	-	-	-	aus	aus	aus	aus	Pumpe1 (ein/aus/auto)	-	-	-
SV2	nein	2 Drz.	-	-	-	aus	ein	aus	aus	Pumpe1 (nied./aus/auto)	Pumpe1 (hoch/nied.)	-	-
SV2	ja	1 Drz.	-	-	-	ein	aus	aus	aus	Umwälzp. (ein/aus/auto)	Pumpe1 (nied./hoch/aus)	-	-
SV2	ja	2 Drz.	-	-	-	ein	ein	aus	aus	Umwälzp. (ein/aus/auto)	Pumpe1 (ein/aus)	-	-
SV3	nein	1 Drz.	1 Drz.	-	-	aus	aus	aus	aus	Pumpe1 (ein/aus/auto)	Pumpe2 (ein/aus)	-	-
SV3	nein	1 Drz.	1 Drz.	1 Drz.	-	aus	aus	ein	aus	Pumpe1 (ein/aus/auto)	Pumpe2 (ein/aus)	Pumpe3 (ein/aus)	-
SV3	nein	2 Drz.	n.z.	1 Drz.	-	aus	ein	ein	aus	Pumpe1 (nied./aus/auto)	Pumpe1 (hoch/nied.)	Pumpe3 (ein/aus)	-
SV3	ja	1 Drz.	1 Drz.	-	-	ein	aus	aus	aus	Umwälzp. (ein/aus/auto)	Pumpe1 (ein/aus)	Pumpe2 (ein/aus)	-
SV3	ja	1 Drz.	1 Drz.	1 Drz.	-	ein	aus	ein	aus	Pumpe1 (ein/aus)	Pumpe2 (ein/aus)	Pumpe3 (ein/aus)	-
SV3	ja	2 Drz.	n.z.	1 Drz.	-	ein	ein	ein	aus	Umwälzp. (ein/aus/auto)	Pumpe1 (nied./hoch/aus)	Pumpe3 (ein/aus)	-
SV4	nein	1 Drz.	1 Drz.	1 Drz.	1 Drz.	aus	aus	aus	ein	Pumpe1 (ein/aus/auto)	Pumpe2 (ein/aus)	Pumpe3 (ein/aus)	Pumpe4 (ein/aus)
SV4	nein	2 Drz.	n.z.	1 Drz.	1 Drz.	aus	ein	aus	ein	Pumpe1 (nied./aus/auto)	Pumpe1 (hoch/nied.)	Pumpe3 (ein/aus)	Pumpe4 (ein/aus)
SV4	nein	2 Drz.	n.z.	2 Drz.	n.z.	aus	ein	ein	aus	Pumpe1 (nied./aus/auto)	Pumpe1 (hoch/nied.)	Pumpe3 (nied./aus)	Pumpe3 (hoch/nied.)
SV4	ja	1 Drz.	1 Drz.	1 Drz.	1 Drz.	ein	aus	aus	ein	Pumpe1 (ein/aus)	Pumpe2 (ein/aus)	Pumpe3 (ein/aus)	Pumpe4 (ein/aus)
SV4	ja	2 Drz.	n.z.	1 Drz.	1 Drz.	ein	ein	aus	ein	Umwälzp. (ein/aus/auto)	Pumpe1 (nied./hoch/aus)	Pumpe3 (ein/aus)	Pumpe4 (ein/aus)
SV4	ja	2 Drz.	n.z.	2 Drz.	n.z.	ein	ein	ein	aus	Umwälzp. (ein/aus/auto)	Pumpe1 (nied./hoch/aus)	Pumpe3 (nied./hoch/aus)	-

WICHTIGER HINWEIS

In einigen Konfigurationen kann bei eingeschalteter Heizung (ON) die Aktivierung mehrerer Pumpen dazu führen, dass die Heizung ihre Leistung reduziert oder sich gar abschaltet (Modelle mit variabler Heizung). Dies hat den Sinn, die Anlage unterhalb der erlaubten Maximalleistung zu halten. Die Heizung schaltet sich wieder ein, bzw. auf volle Leistung, wenn die Anzahl der laufenden Pumpen reduziert wird.



Pumpentasten

Die Strahl- und/oder Filterpumpen werden über die Pumpentasten auf dem Bedienfeld gesteuert. Die Funktionen der Pumpentasten ändern sich je nach Pumpenkonfiguration, jedoch wird die Taste "Pumpe A" meistens für die Filterpumpe verwendet. Auf diese Weise soll die bestmögliche Verwendung der Tasten für alle möglichen Pumpenkonfigurationen erreicht werden. Bei jedem Druck auf eine Pumpentaste zeigt das Display kurz den aktuellen Zustand der gewählten Pumpe an:

**ON / OFF / LOW / HIGH / AUTO
(EIN / AUS / NIEDRIG / HOCH / AUTOMATIK)**

und kehrt dann auf die Standardanzeige zurück. Die häufigsten Pumpenkonfigurationen und Tastenzuordnungen ("Button assignments") sind in der Tabelle links abgebildet.

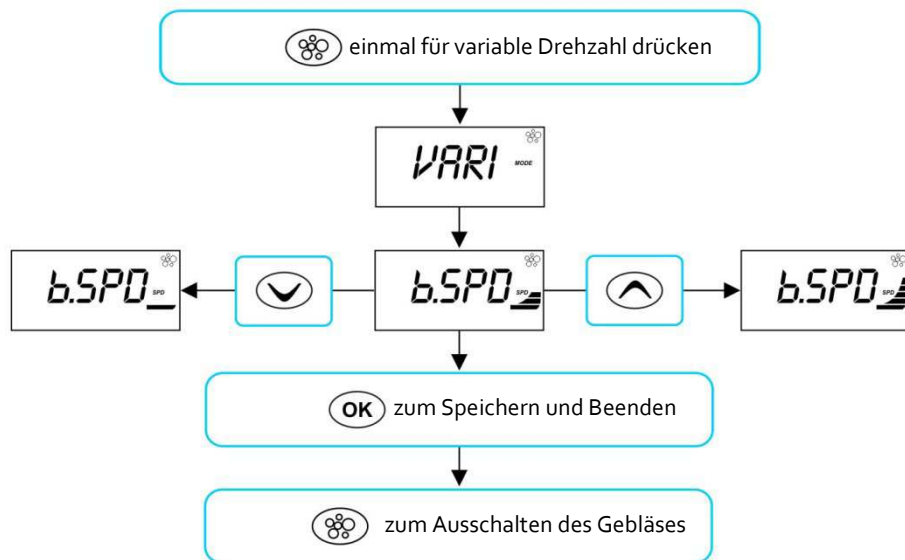
WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Bei Konfigurationen, in denen bei eingeschalteter Heizung (ON) die Filterpumpe über eine Taste abgeschaltet werden soll, schaltet sich die Pumpe erst nach einer Verzögerung von ca. 5 Sekunden ab, um vorher das Heizelement abkühlen zu lassen.
- Wenn Sie sie laufen lassen, schaltet sich die Pumpe automatisch nach einer 30-minütigen Zeitspanne aus. Diese Zeitspanne ("Timeout") kann über das Konfigurations-Menüelement "T.OUT" (s. S. 21) zwischen 10 und 60 Minuten eingestellt werden.
- Wenn nach einer manuellen Benutzung des Spas die Filterpumpe ausgeschaltet bleibt (OFF), kehrt die Steuerung 15 Minuten nach Ablauf der Timeout-Periode wieder in den Automatikmodus zurück.

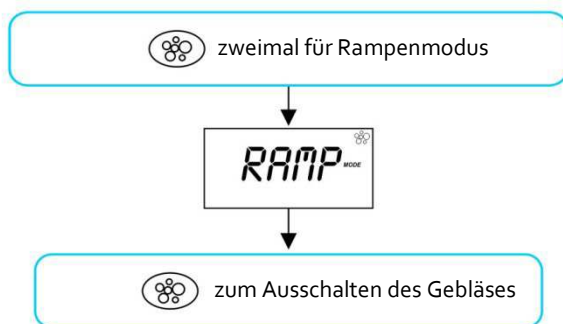
Luftgebläsebetrieb

Funktionen der Gebläsetasten

Variable Speed Mode



Ramping Mode








Gebläsetaste

Mit der Gebläsetaste können Sie das Luftgebläse ein- und ausschalten (ON/OFF) und die Gebläsedrehzahl einstellen. Die gewählte Drehzahl wird gespeichert und beim nächsten Einschalten des Gebläses wieder eingestellt. Zwei Betriebsarten sind verfügbar:



Variable Geschwindigkeit

In diesem Modus kann die Gebläsedrehzahl manuell auf einen von fünf (5) verschiedenen Werten eingestellt werden.

- ▶ Drücken Sie  einmal, um den variablen Geschwindigkeitsmodus zu starten.
- ▶ Auf der Anzeige blinkt zunächst **VARI** (Modus), dann wird das **b.SPD**-Menü (Gebläsedrehzahl) angezeigt (s. nebenstehendes Bild).
- ▶ Drücken Sie  oder , um die Drehzahl zu erhöhen oder zu verringern (Anm.: Die Balkenanzeige ändert sich mit der Drehzahl).
- ▶ Drücken Sie , um das Menü zu verlassen oder warten Sie 10 Sekunden.
- ▶ Drücken Sie  erneut, zum Ausschalten des Gebläses.

Rampenmodus

In dieser Betriebsart steigt die Gebläsedrehzahl über den gesamten Drehzahlbereich langsam an und fällt wieder ab.

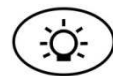
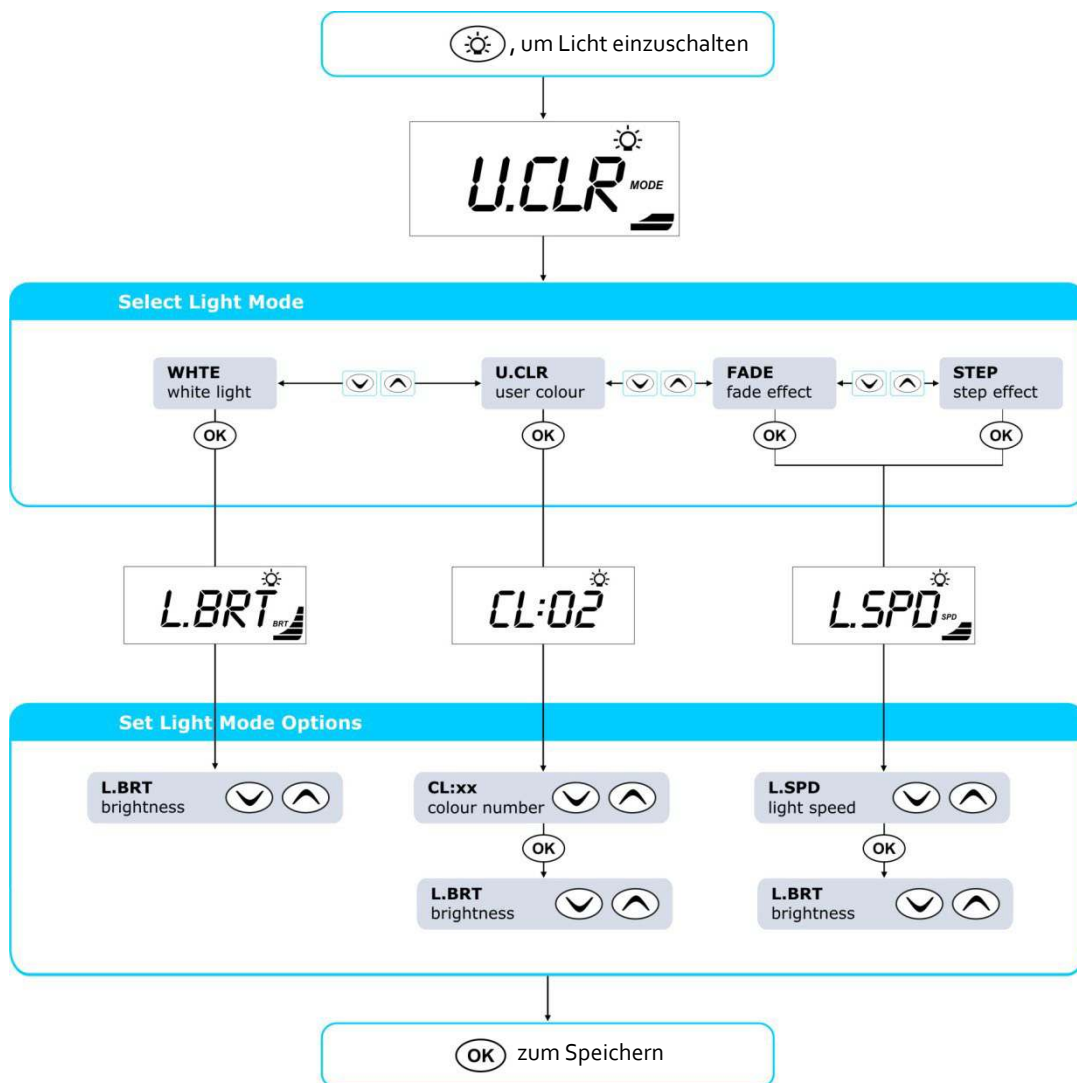
- ▶ Drücken Sie  zweimal, um den Rampenmodus zu starten.
- ▶ Auf der Anzeige blinkt **RAMP**, und das Gebläse startet im Rampenmodus.
- ▶ Drücken Sie  erneut, zum Ausschalten des Gebläses.

WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Wenn das Gebläse eingeschaltet wird, läuft es zunächst 3–4 Sekunden auf maximaler Drehzahl, bevor es auf die eingestellte Geschwindigkeit wechselt (dies ist normal).
- Wenn Sie es laufen lassen, schaltet sich das Gebläse automatisch nach einer 30-minütigen Zeitspanne aus. Diese Zeitspanne ("Timeout") kann über das Konfigurations-Menüelement "T.OUT" (s. S. 21) zwischen 10 und 60 Minuten eingestellt werden.

Spa-Beleuchtung (SV2.T-Modelle)

Lichteffekte durch mehrfarbige LEDs



Lichttaste

Mit der Lichttaste können Sie die Spa-Beleuchtung ein- und ausschalten (ON/OFF) und die Lichtmodus-Menüs aufrufen. Folgende Funktionen können eingestellt werden: Lichtfarbe, Lichteffekt-Modus, Lichteffekt-Übergangsgeschwindigkeit und Helligkeit. Alle Lichteinstellungen werden gespeichert und beim nächsten Einschalten des Lichts wieder verwendet.

- ▶ Drücken Sie ☀️, um das Licht ein- oder auszuschalten.
- ▶ Bei eingeschalteter Beleuchtung zeigt das Display das Lichtmodus-Menü an, mit dem aktuell verwendeten Lichtmodus (siehe Bild links).
- ▶ Drücken Sie ⬆️ oder ⬆️, um durch die Lichtmodi zu navigieren:

WHITE	weißes Licht
UCLR	benutzerdefinierte Farbe
FADE	Fading-Effekt (Ein-/Ausblenden)
STEP	Stufen-Effekt

- ▶ Drücken Sie OK, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- ▶ Je nach gewähltem Beleuchtungsmodus zeigt das Display einen der drei Lichtmodus-Optionsbildschirme an (links):

L.BRT	Licht-Helligkeit
CL:xx	benutzerdefinierte Farbnummer (CL:00 - CL:20)
L.SPD	Lichteffekt-Übergangsgeschwindigkeit

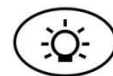
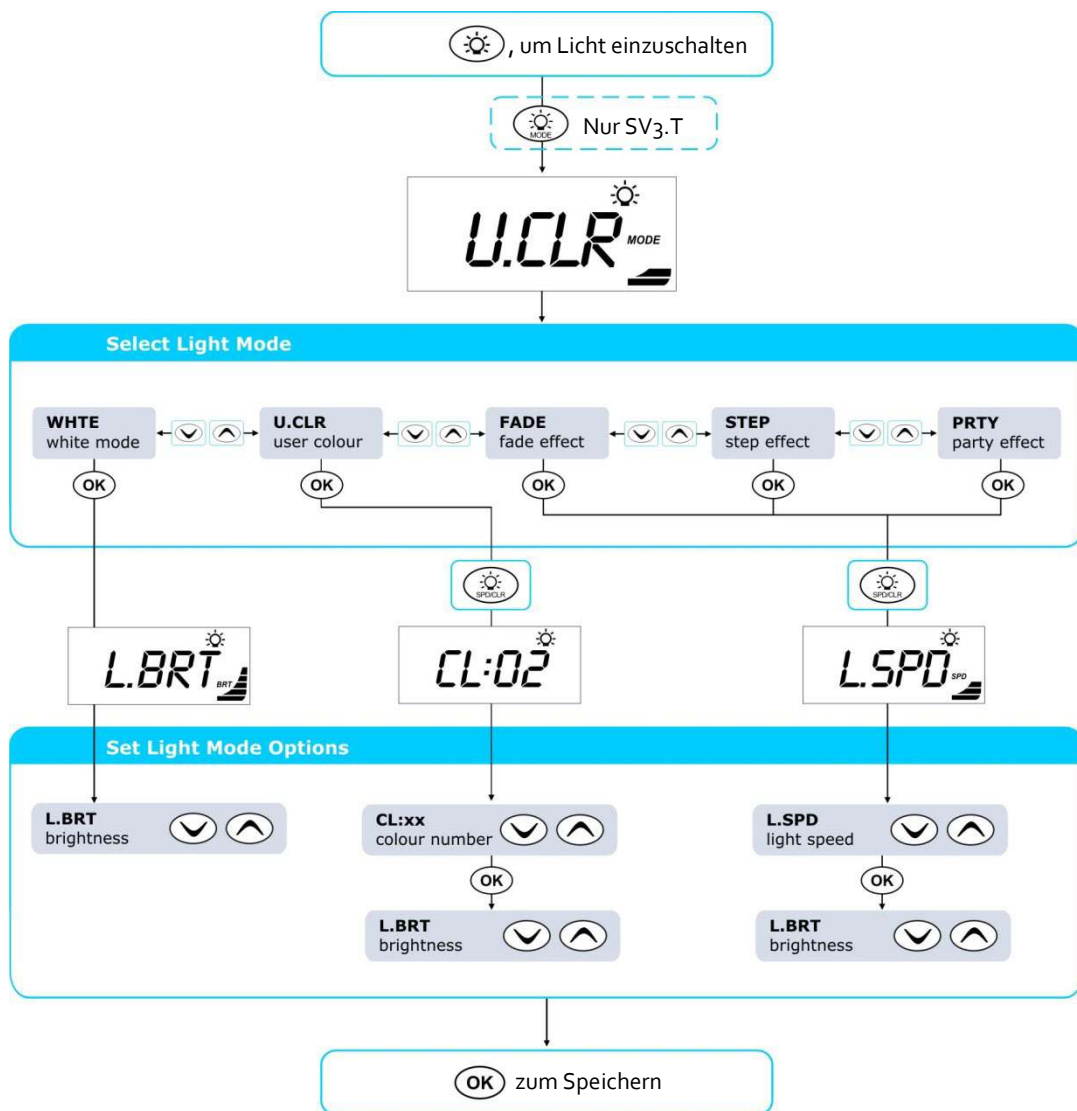
- ▶ Drücken Sie ⬆️ oder ⬆️, um die jeweilige Einstellung zu ändern.
- ▶ Drücken Sie nach jeder Änderung die Taste OK, um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung weiter zu gehen.

WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Wenn Sie die Beleuchtung eingeschaltet lassen, schaltet sie sich 15 Minuten nach Ablauf des Pumpen-/Gebläse-Timeouts aus.

Spa-Beleuchtung (SV3.T-/SV4.T-Modelle)

Lichteffekte durch mehrfarbige LEDs



Lichttaste

Mit den Lichttasten können Sie die Spa-Beleuchtung ein- und ausschalten (ON/OFF) und die Lichtmodus-Menüs aufrufen. Folgende Funktionen können eingestellt werden: Lichtfarbe, Lichteffekt-Modus, Lichteffekt-Übergangsgeschwindigkeit und Helligkeit. Alle Lichteinstellungen werden gespeichert und beim nächsten Einschalten des Lichts wieder verwendet.

- ▶ Drücken Sie , um das Licht ein- oder auszuschalten
- ▶ Bei SV4.T-Modellen gehen Sie bitte direkt zum nächsten Schritt weiter. Bei SV3.T-Modellen drücken Sie , um das Lichtmodus-Menü aufzurufen.
- ▶ Bei eingeschalteter Beleuchtung zeigt das Display das Lichtmodus-Menü an, mit dem aktuell verwendeten Lichtmodus (siehe Bild links).
- ▶ Drücken Sie oder , um durch die Lichtmodi zu navigieren:

WHITE	weißes Licht
UCLR	benutzerdefinierte Farbe
FADE	Fading-Effekt (Ein-/Ausblenden)
STEP	Stufen-Effekt
PRTY	Party-Effekt

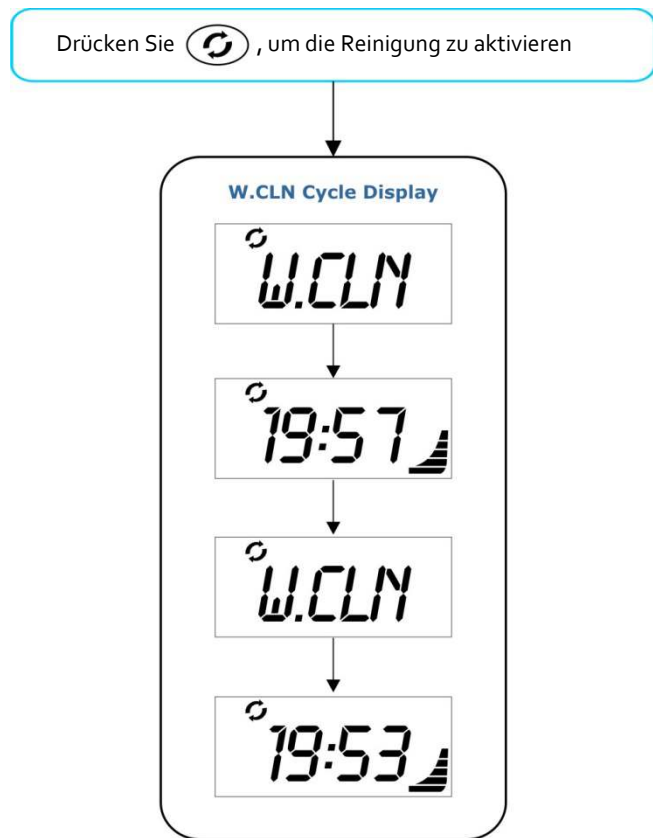
- ▶ Drücken Sie , um Ihre Auswahl zu bestätigen.
 - ▶ Drücken Sie zum Aufrufen der Lichtgeschwindigkeits-/Farbmenüs.
 - ▶ Je nach gewähltem Beleuchtungsmodus zeigt das Display einen der drei Lichtmodus-Optionsbildschirme an (links):
- | | |
|-------|---|
| L.BRT | Licht-Helligkeit |
| CL:xx | benutzerdefinierte Farbnummer (CL:00 - CL:20) |
| L.SPD | Lichteffekt-Übergangsgeschwindigkeit |
- ▶ Drücken Sie oder , um die jeweilige Einstellung zu ändern.
 - ▶ Drücken Sie nach jeder Änderung die Taste , um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung weiter zu gehen.

WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Wenn Sie die Beleuchtung eingeschaltet lassen, schaltet sie sich 15 Minuten nach Ablauf des Pumpen-/Gebläse-Timeouts aus.

Reinigungszyklen



Automatische und manuelle Wasserreinigungszyklen



Während der Zyklus läuft, wechselt die Anzeige zwischen dem Titel "W.CLN" (Wasserreinigung) und den verbleibenden Minuten des Zyklus (s. oben).

Taste "Reinigung"

Die Reinigungstaste startet einen 20-minütigen Reinigungszyklus, bei dem die Filterpumpe sowie Ozon-/UV-Reiniger (falls vorhanden) das Beckenwasser filtern und die Wasserqualität aufbereiten. Bei Systemen mit Umwälzpumpe durchläuft auch Strahlpumpe 1 den 20-minütigen Zyklus. Bei Filterpumpen mit zwei Drehzahlen wird während des Reinigungszyklus die höhere Drehzahl aktiviert. Außerdem schaltet die Steuerung zu Beginn und Ende des Zyklus sequenziell (jeweils eine) alle zusätzlichen Pumpen (Pumpe 2, Pumpe 3, Pumpe 4, falls vorhanden) und das Gebläse für eine Minute ein, um die Rohrleitungen durchzuspülen und evtl. ungefiltertes Wasser in den Leitungen zu beseitigen.

- ▶ Drücken Sie , um den 20-minütigen Reinigungszyklus zu starten.
- ▶ Drücken Sie  erneut, um den Reinigungszyklus (falls gewünscht) abzubrechen.

WICHTIGE ANMERKUNGEN

- *Beim Starten des Zyklus ist der Automatikmodus aktiv und falls irgendwelche zusätzlichen Strahlpumpen oder das Gebläse laufen, werden diese abgeschaltet.*
- *Wenn die Reinigung in eine programmierte Schlaf- oder Energiesparperiode der Steuerung fällt, wird die Steuerung erst nach Beenden der Reinigung in diesen Modus versetzt.*

Automatischer täglicher Reinigungszyklus

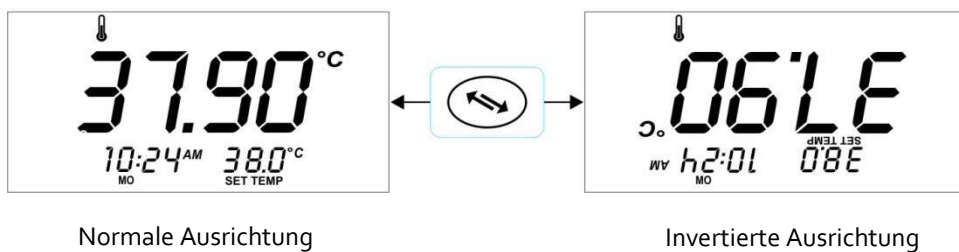
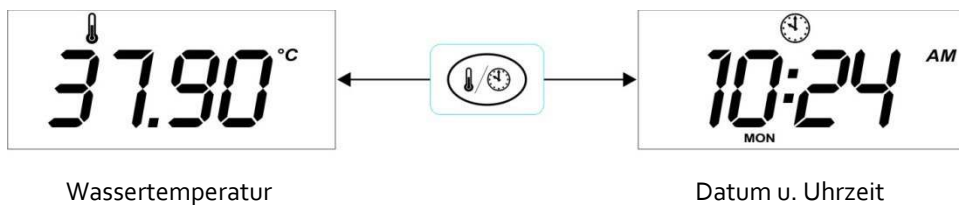
Die Steuerung startet jeden Tag automatisch einen 10-minütigen Reinigungszyklus zu einer vom Benutzer einstellbaren Zeit (Standard = 9:00). Die automatische Reinigung funktioniert genauso wie eine manuelle, außer dass sie nur 10 Minuten dauert. Diese Funktion kann nicht deaktiviert werden – lediglich die Startzeit kann über das Konfigurationsmenü, Punkt "W.CLN" (s. S. 21–22), verändert werden.

WICHTIGE ANMERKUNGEN

- *Wenn die Steuerung zur programmierten Reinigungszeit im Schlafmodus ist, wird sie erst am Ende der Schlafperiode mit dem Reinigungszyklus beginnen.*
- *Wenn das Spa zum Zeitpunkt der automatischen Reinigung im manuellen Betrieb ist (d. h. die Verbraucher sind noch aktiv und das Spa ist noch nicht in den Automatikmodus zurück gekehrt), wird die automatische Reinigung an diesem Tag nicht ausgeführt.*

Spezialfunktionstasten

Modellspezifische Funktionstasten



SV2-Modelle



Umschalttaste "Wassertemperatur / Zeit"


Mit dieser Taste, die nur bei SV2-Modellen vorhanden ist, kann schnell zwischen den Anzeigearten "W.TMP" (Wassertemperatur) und "TIME" (Datum u. Uhrzeit) umgeschaltet werden.

SV3-/SV4-Modelle





Invertierte Anzeige

Bei den Steuerungsmodellen SV3 und SV4 kann die Orientierung der Anzeige invertiert werden (um 180° gespiegelt), um das Ablesen innerhalb und außerhalb der Wanne zu erleichtern.

▶ Drücken Sie , um die Anzeige zu invertieren.

WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Durch die Verwendung der Tasten  und  wird auch die Ausrichtung der aktuellen Anzeige invertiert.
- Wenn die Anzeige in der invertierten Stellung belassen wird, schaltet sie sich 15 Minuten nach Beendigung der Pumpen-/Gebläse-Timeouts, und nachdem die Steuerung wieder auf Automatik geschaltet hat, in die Standardausrichtung.

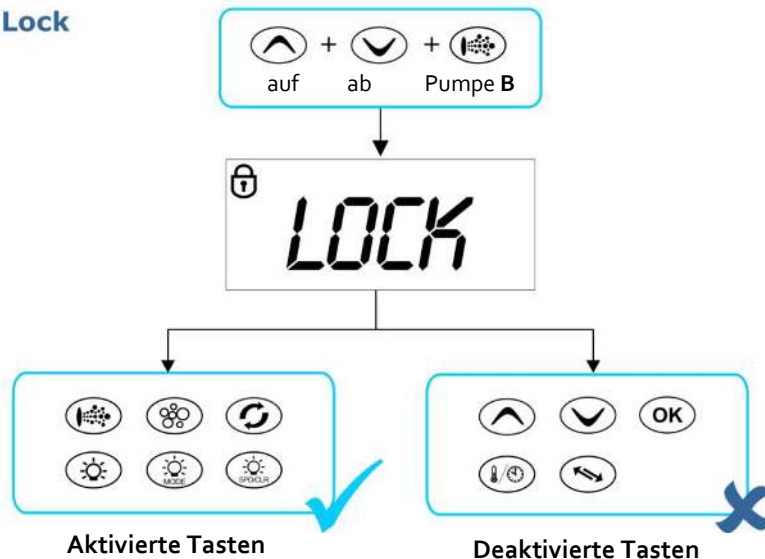
Tastensperre

Vollständige oder teilweise Tastensperre

Full Lock



Partial Lock



Durch Sperren der Tasten des Bedienfelds kann ein ungewolltes Drücken verhindert, oder der Zugriff auf bestimmte Steuerungsfunktionen unterbunden werden. Diese Funktion ist besonders hilfreich, wenn Sie eine Spa-Abdeckung verwenden oder wenn Kinder anwesend sind.

Es gibt zwei Arten von Tastensperre:

- Vollsperrung alle Tasten deaktiviert
- Teilsperre Erlaubt die Verwendung von Pumpen, Gebläse, Licht und Reinigung, verhindert jedoch das Verändern der Temperatur oder anderer programmierbarer Einstellungen.

Vollsperrung ("Full Lock")

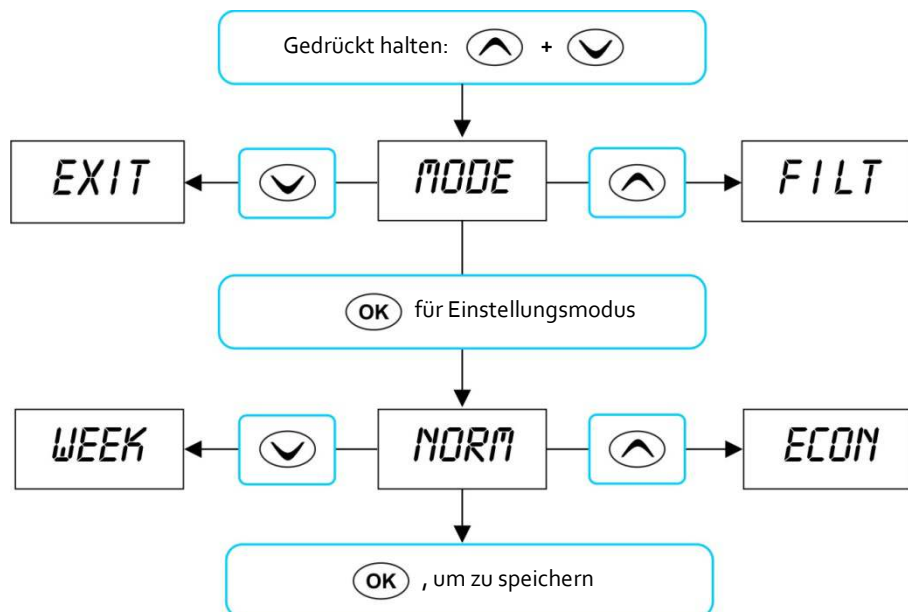
- ▶ Halten Sie + + gedrückt, bis LOCK angezeigt wird.
auf ab Pumpe A
- ▶ Nach der Sperre wird jeder Tastendruck ignoriert und das Display zeigt "LOCK" an (siehe Bild links).
- ▶ Um die Tastensperre aufzuheben, halten Sie + + gedrückt.
auf ab Pumpe A

Teilsperre ("Partial Lock")

- ▶ Halten Sie + + gedrückt, bis LOCK angezeigt wird..
auf ab Pumpe B
- ▶ Nach der Sperre können Sie nur die Pumpen-, Gebläse-, Licht- und Reinigungstasten verwenden. Alle anderen Tasten sind deaktiviert.
- ▶ Um die teilweise Tastensperre aufzuheben, halten Sie + + gedrückt.
auf ab Pumpe B

Konfigurationsmenü

Programmieren der erweiterten Konfiguration



WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Die Einstellungen des Konfigurationsmenüs werden in einem nicht flüchtigen Speicher (EEPROM) gespeichert, und nach Aus- und Wiedereinschalten wieder aufgerufen. Es ist also nicht notwendig, die Einstellungen z. B. nach einem Stromausfall erneut zu programmieren.
- Es gibt allerdings einen Leerlauf-Menü-Timeout von zehn (10) Sekunden. Wenn während dieser zehn Sekunden keine Taste gedrückt wird, schaltet das Display auf den Standard-Anzeigemodus zurück.

Konfigurationsmenü

Die SV-Steuerungen besitzen ein erweitertes Konfigurationsmenü, das die Anpassung der Steuerungseinstellungen ermöglicht. Die einstellbaren Menüelemente sind in der nachstehenden Tabelle aufgelistet.

- ▶ Um das Menü aufzurufen, halten Sie ▲ und ▼ gedrückt, bis "MODE" angezeigt wird.
- ▶ Drücken Sie ▲ oder ▼, um durch die Liste der Menüelemente zu navigieren.
- ▶ Drücken Sie OK, um in den Einstellungsmodus zu gelangen.
- ▶ Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Einstellung zu ändern.
- ▶ Drücken Sie OK zum Speichern und Beenden.

Menüpunkt	Einstellung	Bemerkungen
MODUS	Betriebsmodus	Normal / Economy / Abwesend / Woche
FILT	Filterstunden pro Tag	1 bis 24 Stunden
F.CYC	Filterzyklus-Blöcke	Stellen Sie die Filtrerrate auf alle 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 oder 24 Std. ein
SNZE	Schlafmodus-Menü	
1.SNZ	Schlaf-Timer 1	[1.DAY] Wochentage, [1.BGN] Startzeit, [1.END] Endzeit
2.SNZ	Schlaf-Timer 2	[2.DAY] Wochentage, [2.BGN] Startzeit, [2.END] Endzeit
R.SET	Schlaf-Timer zurücksetzen	Setzt Schlaf-Timer auf Werkseinstellungen zurück
EXIT	Schlaf-Timer-Untermenü verlassen	
P.SAV	Energiespar-Einstellungen	Off (aus), Low (Filtern zur Nebenzeit), High (Heizen und Filtern zur Nebenzeit)
W.CLN	Automatische Reinigungszeit	Tägliche Startzeit des automatischen Reinigungszyklus (00:00 - 23:59)
D.DIS	Standard Anzeigemodus	Wassertemperatur (W.TMP), Temp. einstellen (S.TMP) oder Uhr (TIME)
T.OUT	Last-Timeout-Periode	Pumpen-/Gebläse-Timeout-Periode (10 bis 60 Minuten)
H.PMP	Wärmepumpen-Betriebsart	Auto (Heizen oder Kühlen) / Heizen / Kühlen / Aus (Wärmepumpe deaktiviert)
H.ELE	Wärmepumpe mit SV-Element-Booster	On (Ein) = Wärmepumpe + SV-Element heizen gemeinsam Off (Aus) = nur Wärmepumpe
EXIT	Konfigurationsmenü verlassen	

Konfigurationsmenü

Details des Konfigurationsmenüs

MODE Betriebsart

Die SV-Steuerungen haben vier verschiedene Heizarten, die Bedarfs-Heizen und Filterungsverhalten beeinflussen (siehe nachstehende Tabelle).

Anz. Modus Bemerkung

NORM*	Normal	Normaler Betrieb für Bedarfs-Heizen und Filterung
ECON	Economy	Bedarfs-Heizen funktioniert nur bei laufender Filterpumpe
AWAY	Abwes.	Bedarfs-Heizen ist DEAKTIVIERT. Die Filterung ist pro Tag auf eine Stunde fix eingestellt (auf dem Display wird alle 60 Sek. "AWAY MODE" angezeigt).
WEEK	Woche	Montag bis Donnerstag: Bedarfs-Heizen ist DEAKTIVIERT und die Filterung auf eine Std./Tag fix eingestellt. Freitag bis Sonntag: Normaler Betrieb

* Standardeinstellung = NORM

FILT Filterung (Stunden pro Tag)

Die automatische Filterung hat den Sinn, zu gewährleisten, dass das Wasser mindestens einmal pro Tag eine gewisse Zeit gefiltert wird, unter Berücksichtigung wie oft das Becken benutzt wurde, oder wie lange die Filterpumpe während der Aufheizung schon gelaufen ist. Die gesamte Zeit, die die Pumpe unter normalen Bedingungen gelaufen ist (manuelle Verwendung, Wassertemperatur-Aufbereitung, Reinigungszyklen) wird berücksichtigt, und falls es einmal notwendig wird, schaltet sie sich während des Tages zusätzliche Male ein, damit die tägliche Mindestfilterung aufrecht erhalten wird. Die SV-Steuerungen unterstützen zwei verschiedene Arten von Pumpen für Heizen und Filterung. Die Standard-Filterstunden und Einstellungsbereiche der einzelnen Pumpen sind:

	Kleine Umwälzpumpe (2 A oder weniger)	Strahlpumpe (1 oder 2 Drehzahlen)
Minimalfilterung Std./Tag	1	1
Maximalfilterung Std./Tag	24	8
Standardfilterung Std./Tag	4	3

F.CYC Filterzyklus-Blöcke (wie viele Filterzyklen gemacht werden)

Mit dieser Einstellung können Sie die Frequenz der Filterzyklen bestimmen. Die Einstellungsmöglichkeiten reichen von jede Stunde bis einmal pro Tag, in folgenden Stufen:

Alle 1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 8 / 12 oder 24 Stunden.

Standardeinstellung = 4 Stunden (d. h. alle 4 Stunden findet ein Filterzyklus statt).

SNZE Schlaf-Timer

Eine programmierbare Funktion, um während bestimmter Tages- oder Nachtzeiten die automatische Heizung und Filterung zu deaktivieren, und alle Spa-Aktivitäten zu stoppen (Einzelheiten siehe S. 24).

Standardeinstellung = Schlaf-Timer 1 (Sa-Fr; Schlafperiode 22:00–07:00)

P.SAV Energiesparmodus (Filterung und Heizung außerhalb der Spitzenzeiten)

Senken Sie Ihre Betriebskosten, indem Sie entweder nur die Filterung (LOW=niedrig) oder Filterung UND Heizung (HIGH=hoch) außerhalb der Spitzenzeiten erledigen lassen, wenn die Stromkosten geringer sind (Einzelheiten siehe S. 25).

Sie haben folgende Einstellungsmöglichkeiten: OFF (aus) / LOW (Filtern zur Nebenzeit) / HIGH (Heizen und Filtern zur Nebenzeit)

Standardeinstellung = OFF

W.CLN Laufzeit des automatischen täglichen Reinigungszyklus

Die SV-Steuerungen sind programmiert, jeden Tag zu einer bestimmten Zeit einen 10-minütigen Reinigungszyklus auszuführen, währenddessen alle Pumpen und Gebläse in Betrieb genommen werden, um alle Rohrleitungen durchzuspülen, während die Filterung läuft. Mit dieser Einstellung können Sie den Startzeitpunkt des automatischen täglichen Reinigungszyklus festlegen.

Einstellungsbereich von 00:00 bis 23:59

Standard = 09:00

Konfigurationsmenü

Details des Konfigurationsmenüs

D.DIS Standard-Anzeigemodus

Mit dieser Einstellung können Sie die Standardanzeige festlegen. D.DIS bietet folgende Einstellungsmöglichkeiten:

W.TMP	Wassertemperatur (Standard bei SV ₃ -/SV ₄ -Modellen)
S.TMP	Temperatur einstellen (Standard bei SV ₂ -Modellen)
TIME	Zeit und Datum

T.OUT Einstellbarer Last-Timeout

Alle Zubehörverbraucher (d. h. Strahlpumpen und/oder Luftgebläse) schalten sich automatisch aus, nachdem eine gewisse Timeout-Periode verstrichen ist. 15 Minuten danach schaltet sich auch die Beleuchtung aus und das Spa kehrt in den Automatikmodus zurück. Mit dieser Einstellung können Sie die Länge des Timeouts festlegen.

Der T.OUT-Einstellungsbereich ist: 10 bis 60 Minuten
Standard = 30 Minuten

H.PMP Wärmepumpen-Betriebsart

Mit dieser Einstellung legen Sie die Betriebsart der Wärmepumpe fest. H.PMP bietet folgende Einstellungsmöglichkeiten:

AUTO	Wärmepumpe heizt und kühlt (Standard)
HEAT	Wärmepumpe heizt nur
COOL	Wärmepumpe kühlt nur (Heizung des SV-Elements ebenfalls deaktiviert)
OFF	Wärmepumpe deaktiviert

H.ELE Wärmepumpe mit SV-Element-Boost

Mit dieser Einstellung definieren Sie, wie das eingebaute elektrische SV-Heizelement mit der Wärmepumpe (falls eingebaut) zusammen arbeiten soll. In der Stellung OFF (aus) ist die elektrische Heizung deaktiviert. In der Stellung ON (ein) unterstützt das elektrische SV-Element die Wärmepumpe beim Heizen, wenn die Wassertemperatur mehr als 2° C unterhalb des Temperatur-Sollwerts liegt, oder wenn die Wärmepumpe schon mehr als eine Stunde in Betrieb war und der Sollwert noch nicht erreicht werden konnte.

H.ELE bietet folgende Einstellungsmöglichkeiten:

OFF	SV-Heizelement deaktiviert (nur Wärmepumpe)
ON	SV-Heizelement + Wärmepumpe zum Heizen

Standard = OFF

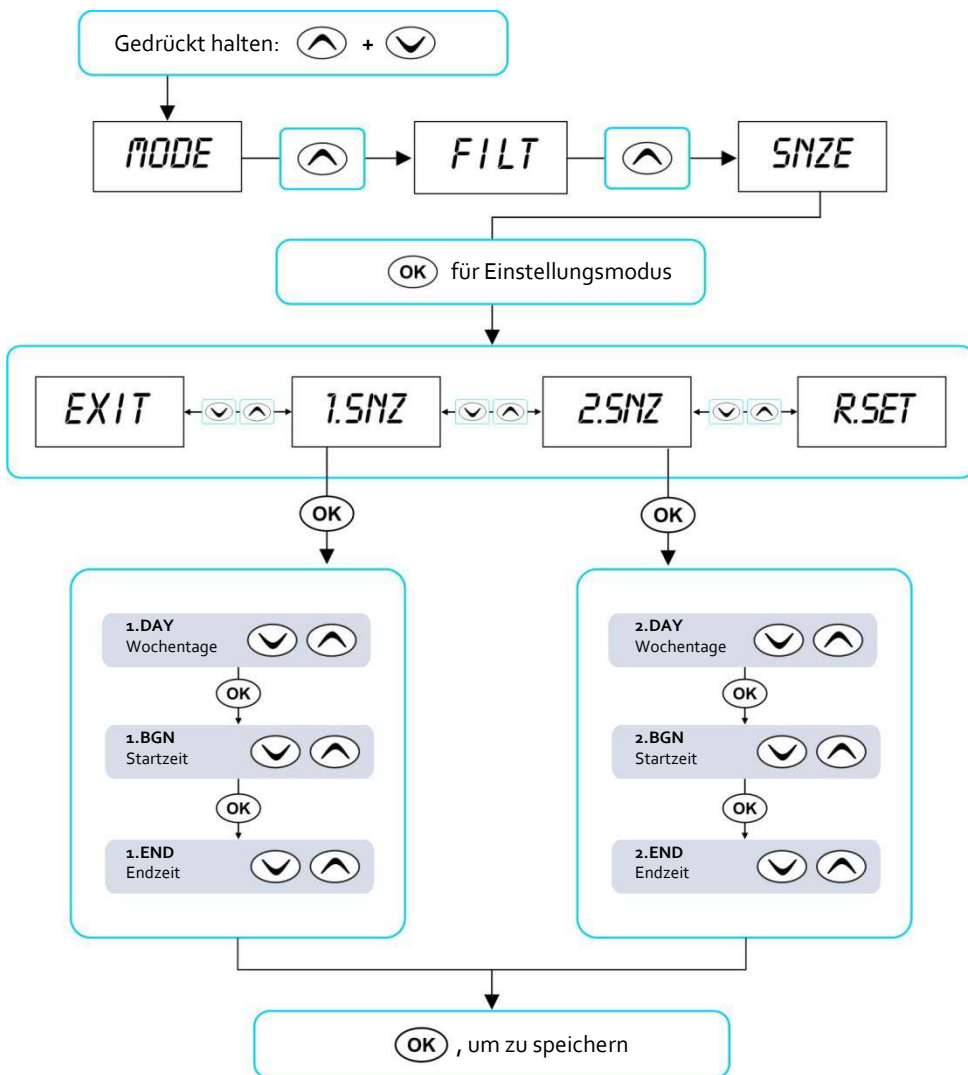
EXIT Konfigurationsmenü verlassen

WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Wenn die Umgebungstemperatur unterhalb der niedrigsten erlaubten Betriebstemperatur der Wärmepumpe liegt (-10° C), wird das elektrische SV-Heizelement automatisch aktiviert, ungeachtet der Einstellung "H.ELE".

[SNZE] Schlaf-Timer-Menü

Programmieren der Schlaf-Timer



WICHTIGE ANMERKUNGEN

- Jede SV-Steuerung hat einen vorprogrammierten Schlaf-Timer. Standardmäßig: Schlaf-Timer 1 [1.SNZ] ist auf alle Wochentage (Sa bis Fr), mit Schlafzeiten von 22:00 bis 07:00, eingestellt.
- Die Schlaf-Timer setzen alle programmierten Energiesparzeiten des PowerSAVE-Modus [P.SAV] außer Kraft. Wenn Sie PowerSAVE-Zeiten für Heizen und Filtern außerhalb der Spitzenzeiten programmieren möchten, beachten Sie bitte, dass Sie die Standard-Schlaf-Timer ebenfalls umprogrammieren müssen (s. S. 25).

Die Schlaf-Timer können über das Konfigurations-Menü eingestellt werden, und sind eine praktische Funktion, die Ihnen hilft, alle Spa-Aktivitäten während bestimmter Tages- oder Nachtzeiten zu stoppen. Während sich die Steuerung im Schlafmodus befindet, findet KEINE automatische Heizung oder Filterung statt, allerdings kann das Spa manuell benutzt werden, ohne die Schlaf-Timer-Einstellungen zu ändern.

Sie können zwei individuelle Schlaf-Timer einstellen, die beide an einem oder mehreren bestimmten Wochentagen eingreifen. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, verschiedene Schlafzeiten an verschiedenen Tagen (z. B. Wochentage oder Wochenenden) zu programmieren, sowie an bestimmten Tagen zu einer bestimmten Zeit, wenn Sie möchten, dass das Spa geräuschlos bleibt.

- ▶ Drücken und halten Sie ⬆ und ⬇ gemeinsam, bis [MODE] angezeigt wird.
- ▶ Drücken Sie ⬆, bis [SNZE] angezeigt wird.
- ▶ Drücken Sie OK für das Schlaf-Timer-Einstellmenü (SNZE).
- ▶ Drücken Sie ⬆ oder ⬇, um aus [1.SNZ] Schlaf-Timer 1, [2.SNZ] Schlaf-Timer 2, [R.SET] Schlaf-Timer auf Standard zurücksetzen, und [EXIT] Schlaf-Timer-Menü verlassen, zu wählen.
- ▶ Drücken Sie die Taste OK, um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung weiter zu gehen.

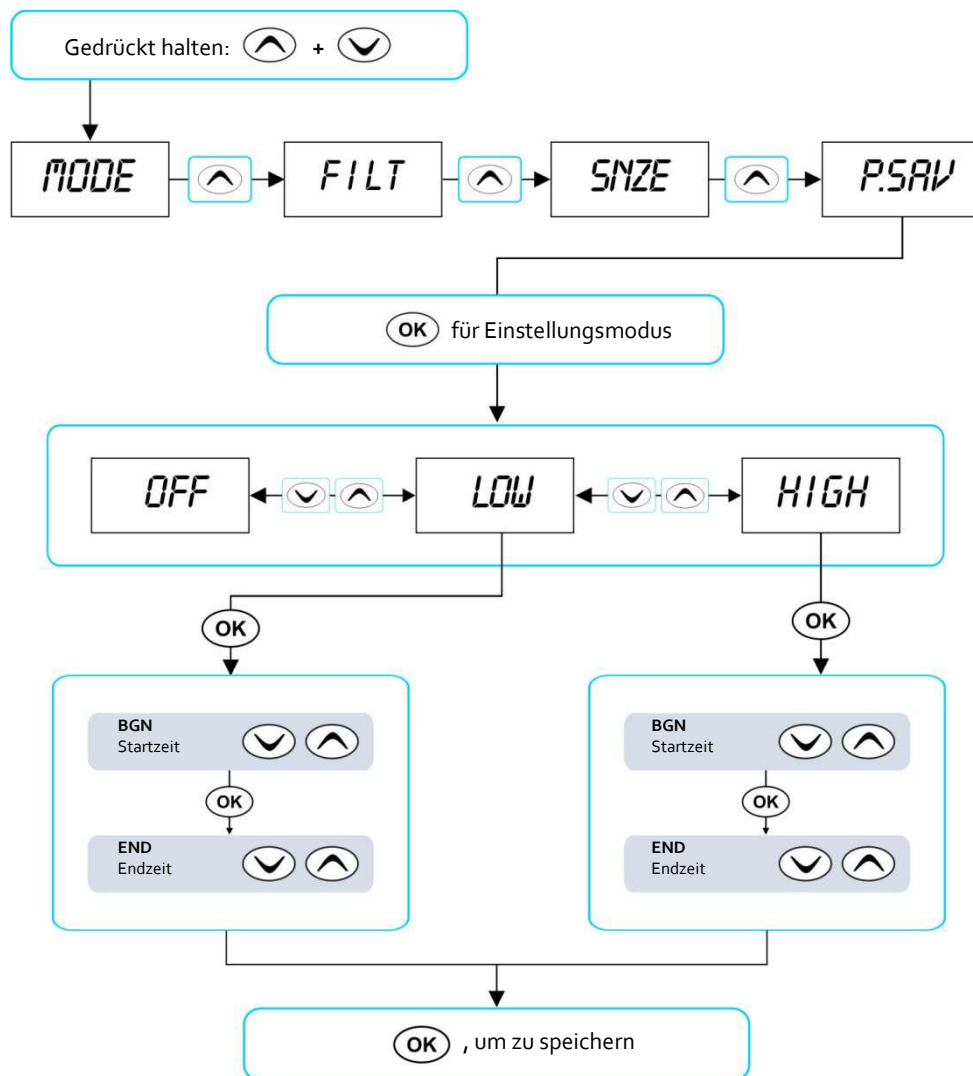
Jede Schlaf-Timer-Einstellung besteht aus einem Wochentag, einer Start- und einer Stoppzeit (s. Tabelle unten).

Parameter	Beschreibung	Bemerkungen
#.DAY	Gewählter Tag	Sat / Sun / Mon / Tue / Wed / Thu / Fri Sat-Sun / Mon-Fri / Sat-Fri / : Standard = Sat-Fri (Sa-Fr) (Anm.: ":" = deaktiviert)
#.BGN	Startzeit Die Schlafzeitperiode beginnt	Einstellbar: 00:00–23:59 Standard = 22:00
#.END	Endzeit Die Schlafzeitperiode endet	Einstellbar: 00:00–23:59 Standard = 07:00

- ▶ Drücken Sie ⬆ oder ⬇, um die jeweilige Einstellung zu ändern.
- ▶ Drücken Sie die Taste OK, um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung weiter zu gehen.

[P.SAV] PowerSAVE-Menü (Energiesparmodus)

Filtern und Heizen außerhalb der Spitzenzeiten programmieren



Manche Energieversorgungsunternehmen (EVUs) in manchen Regionen bieten Stromzähler an, die den Verbrauch zu den unterschiedlichen Tageszeiten messen. Dies ermöglicht ihnen, außerhalb der Spitzenzeiten einen erheblich reduzierten Tarif anzubieten. Die Energiesparfunktion "PowerSAVE" (P.SAV) gestattet Ihnen, den Spitzenleistungs-Zeitraum so zu programmieren, dass das Spa während dieser teureren Zeit keine Filterung und/oder Heizung durchführt. Stattdessen verlegt die Steuerung diese Tätigkeiten in die preisgünstigere Nebenzeit, und startet Filterpumpe und/oder Heizung nur während diesen Zeiten.

- ▶ Drücken und halten Sie ▲ und ▼ gemeinsam, bis [MODE] angezeigt wird.
- ▶ Drücken Sie ▲, bis [P.SAV] angezeigt wird.
- ▶ Drücken Sie OK für das PowerSAVE-Einstellmenü (P.SAV).

In der Energiespar-Einstellung können Sie den Modus, sowie Start- und Endzeit der Spitzenzeit eingeben (s. Tabelle unten).

Parameter	Beschreibung	Bemerkungen
P.SAV	Energiesparmodus Funktionen während der Spitzenzeit deaktiviert	OFF = P.SAV deaktiviert (Standard) LOW = Filterung deaktiviert HIGH = Filterung und Heizung deaktiviert
BGN	Startzeit Beginn der Spitzenzeitperiode	Einstellbar: 00:00–23:59 Standard = 14:00
END	Endzeit Ende der Spitzenzeitperiode	Einstellbar: 00:00–23:59 Standard = 20:00

- ▶ Drücken Sie ▲ oder ▼, um die jeweilige Einstellung zu ändern.
- ▶ Drücken Sie nach jeder Änderung die Taste OK, um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung weiter zu gehen.

WICHTIGER HINWEIS

Wenn Sie die P.SAV-Funktion verwenden, MÜSSEN Sie eventuelle Schlaf-Timer berücksichtigen und diese evtl. korrigieren. Die Schlaf-Timer-Einstellungen setzen die P.SAV-Einstellungen AUSSER KRAFT. Die Standardeinstellung des Schlaf-Timers aller SV-Steuerungen ist Sa–Fr; Schlafperiode 22:00–07:00. Wenn die Energiesparung gewählt ist, und der Standard-Schlaf-Timer nicht angepasst wurde, hat die Spa-Steuerung evtl. nicht genug Zeit, um die Wassertemperatur aufrecht zu erhalten. Siehe Seite 24 für weitere Einzelheiten zu den Schlaf-Timern.

Fehlercodes und Fehlerbehebung

Behebung von Problemen mit dem Spa

Die SV-Spa-Steuerungen besitzen eine Selbstdiagnosefunktion und Fehlermeldungen in Laufschrift, um mögliche Probleme schnell beheben zu helfen. Sollte die Spa-Steuerung ein Problem entdecken, läuft der entsprechende Fehlercode (Fehlermeldung) entlang der Oberseite des Displays, bis das Problem beseitigt ist. Wenn ein Fehler entdeckt wird, werden alle Spa-Funktionen abgeschaltet und das Spa sollte nicht benutzt werden, bis der Fehler behoben ist. Unterhalb finden Sie eine Liste der Fehlercodes mit ihren zugehörigen Beschreibungen und möglichen Lösungen.



WICHTIGER HINWEIS

Bei den meisten Fehlercodes muss die Stromversorgung der Spa-Steuerung ausgeschaltet werden (OFF), und dann wieder eingeschaltet (ON), damit die Fehlermeldung erlischt.

Herzschlag-LED

Alle SV-Spa-Modelle haben eine rot blinkende Herzschlag-LED. Diese Herzschlag-LED befindet sich rechts auf der Vorderseite des Spas (unterhalb der Spa-Abdeckung).

Die Herzschlag-LED blinkt, um anzuzeigen, dass aktuell mit Ihrem Spa alles in Ordnung ist. Wenn alle Funktionen korrekt ausgeführt werden, und keine Fehlermeldungen anstehen, blinkt die Herzschlag-LED mit konstanter Frequenz, wie ein Herzschlag (EIN, AUS, EIN, AUS...). Wenn bei Ihrem Spa ein Fehler auftritt, beginnt die Herzschlag-LED im gleichen Rhythmus wie die Fehlercode-Nummer zu blinken (z. B. für ER2 = EIN, EIN; AUS, EIN, EIN; AUS).

So können Sie, auch wenn das Display dunkel ist, den Status Ihres Spas bestimmen, indem Sie ein Panel der Spa-Abdeckung abnehmen und die Herzschlag-LED ansehen.

ER-2 HEATER PLUG (Heizungs-Stecker)

Problem: Keine Kommunikation mit dem Heizungs-Sensor.

Ursache: Internes Kommunikationsproblem mit dem Heizungs-Sensor.

- Lösung:**
- Schalten Sie die Netzspannung aus (OFF), warten Sie fünf Minuten, und starten Sie das Spa erneut.
 - Falls das Problem damit nicht behoben ist, wenden Sie sich an Ihren Spa-Händler.

ER-3 WATER PRIME (Wasser-Vorbereitung)

Problem: Die Wasser-Vorbereitung ist fehlgeschlagen – Wasser in den Heizungsrohren entdeckt.

Ursache: Lufteinschlüsse in den Rohrleitungen, niedriger Wasserstand, verschmutzte Filtereinsätze.

- Lösung:**
- Drücken Sie die Pumpentaste A, um eine erneute Wasser-Vorbereitung zu versuchen.
 - Prüfen Sie den Wasserstand des Spas (ggf. nachfüllen).
 - Entnehmen Sie die Filtereinsätze und drücken Sie die Pumpentaste A, um eine erneute Vorbereitung zu versuchen.
 - Lassen Sie Luft aus dem Rohrsystem ab, indem Sie die Kupplungen an der Vorderseite der Filterpumpe etwas lockern.
 - Entnehmen Sie die Filtereinsätze und spülen Sie mit einem Schlauch Wasser durch das Leitungssystem.

ER-4 THERMAL TRIP (Thermische Auslösung)

Problem: Die thermische Auslösung der Heizung hat angesprochen. Die Heizung war aktiv und hatte zu wenig Wasserdurchfluss über das Heizelement. Zu wenig oder gar kein Wasserdurchfluss hat bewirkt, dass die Temperatur des Heizelements über den Maximalwert gestiegen ist, und die Spa-Steuerung hat die Heizung abgeschaltet, um eine Beschädigung zu verhindern.

Ursache: Niedriger Wasserstand, Lufteinschlüsse im Leitungssystem, geschlossene Absperrventile, verschmutzte Filtereinsätze, Ausfall der Filterpumpe oder abgesetzter Betrieb.

- Lösung:**
- Schalten Sie die Netzspannung aus und warten Sie etwa 10–15 Minuten, bis sich das Heizelement abgekühlt und der thermische Abschaltschutz zurückgesetzt hat. Schalten Sie die Netzspannung anschließend wieder ein.
 - Prüfen Sie den Wasserstand des Spas (ggf. nachfüllen).
 - Entnehmen Sie die Filtereinsätze und reinigen Sie sie, wie vom Hersteller empfohlen, oder ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
 - Sehen Sie unter dem Spa-Gehäuse nach, ob alle Absperrventile in der Stellung OPEN (offen) sind.
 - Lassen Sie eventuell vorhandene Luft aus den Rohrleitungen ab, indem Sie die Kupplungen an der Vorderseite der Filterpumpe lockern, bzw. die Filtereinsätze ausbauen und mit einem Schlauch Wasser durch die Leitungen spülen.

Fehlercodes und Fehlerbehebung

Behebung von Problemen mit dem Spa

ER-5 POOL TOO HOT (Wanne zu heiß)

- Problem:** Übertemperatur der Wanne. Der Temperatursensor misst mehr als 45°C.
- Ursache:** Hohe Umgebungstemperatur (insbesondere im Sommer) haben das Wasser über die eingestellte Temperatur aufgeheizt; übermäßiger Filterbetrieb; Strahlpumpen waren zu lange bei abgedecktem Spa eingeschaltet.
- Lösung:**
- Schalten Sie die Netzspannung aus (OFF), nehmen Sie die Spa-Abdeckung ab, lassen Sie das Spa abkühlen und schalten Sie dann wieder ein (ON).
 - Prüfen Sie die tägliche Filterzeit (siehe Kapitel über Filterung) und reduzieren Sie sie gegebenenfalls.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Spa-Abdeckung nicht auf den Pumpentasten aufliegt, und sie so ungewollt einschaltet. Verwenden Sie die Tastensperre-Funktion, wenn Sie das Spa nicht benutzen.

ER-6 12V OVERLOAD (12V Überlast)

- Problem:** Am 12V-Ausgang wird mehr als 1A Strom entnommen.
- Ursache:** Der Gesamtstrom für Bedienfeld, Beleuchtung, Erweiterungs-Anschlüsse und Beckentemperatursensor ist zu hoch, die 12V-Stromversorgung ist überlastet, zu viele LEDs installiert, fehlerhafte LED.
- Lösung:**
- Schalten Sie die Netzspannung aus und starten Sie das Spa neu, um zu sehen, ob das Problem immer noch auftritt.
 - Reduzieren Sie die Anzahl der installierten LEDs.
 - Stecken Sie systematisch Lichter, Beckentemperatursensor, Bedienfeld und Verbraucher an den Erweiterungs-Anschlüssen ab (eins nach dem anderen), um das fehlerhafte Teil zu identifizieren.
 - Wenden Sie sich an Ihren Spa-Händler, wenn das Problem weiterhin besteht.

ER-8 CTRL FAULT HVS (Steuerungsfehler)

- Problem:** Das Heizungsrelais ist eingeschaltet, wenn es eigentlich ausgeschaltet sein sollte.
- Ursache:** Netzspannungsspitzen, Über-/Unterspannung, Wasser auf der Klemmenleiste des Spas, Relaisprobleme.
- Lösung:**
- Schalten Sie die Netzspannung aus und wieder ein, um zu prüfen, ob sich die Steuerung vom ER8-Fehler erholt.
 - Sehen Sie unter dem Spa-Gehäuse nach, ob evtl. Wasser auf die Steuerung geraten ist. Falls ja, schalten Sie die Netzspannung aus und trennen Sie das Gerät vom Netz. Suchen Sie das Leck, trocknen Sie das überschüssige Wasser und lassen Sie die Spa-Steuerung ausreichend lange trocknen, bevor Sie wieder einschalten.
 - Wenden Sie sich an Ihren Spa-Händler, wenn das Problem weiterhin besteht.

ER-10 OVER CURRENT (Überstrom)

- Problem:** Der Netzstrom (230V) ist über dem Stromlimit (C.LMT).
- Ursache:** Der von den Zubehörteilen verbrauchte Strom ist zu hoch für die C.LMT-Einstellung, fehlerhafte Strahlpumpen/Gebläse ziehen zuviel Strom, die Stromlimit-Einstellungen (C.LMT) stimmen nicht mit dem Nennstrom des Leitungsschutzschalters überein, die Einstellungen von Lastreduktion (L.SHD) und/oder Lastbegrenzung (L.LMT) sind nicht korrekt.
- Lösung:**
- Schalten Sie die Netzspannung aus- und wieder ein.
 - Prüfen Sie den Betrieb aller Pumpen, und versuchen Sie, die evtl. schadhafte Pumpe oder das Gebläse zu identifizieren.
 - Wenden Sie sich an Ihren Händler, um zu überprüfen, ob die Steuerungseinstellungen den verfügbaren Netzspannungs- und Leitungsschutzschalter-Werten entsprechen.

Wärmepumpen-Fehlercodes

Erklärung der Wärmepumpen-Fehlercodes

WÄRMEPUMPEN-FEHLERCODES

Falls eine optionale Wärmepumpe eingebaut ist, und mit dieser ein Fehler festgestellt wurde, wird die Wärmepumpe deaktiviert und alle 60 Sekunden auf der Touchpad-LCD-Anzeige eine Warnmeldung angezeigt.

Das Spa kann zwar weiterhin betrieben werden, allerdings erfolgt die Heizung nunmehr über das eingebaute elektrische SV-Heizelement, und es besteht keine Möglichkeit, das Wasser zu kühlen. Die Wärmepumpen-Warnmeldung wird so lange alle 60 Sekunden angezeigt, und die Wärmepumpe bleibt so lange deaktiviert, bis die Netzspannung aus- und wieder eingeschaltet wurde.

Wenn nach diesem Netzspannungs-Reset die Fehlerbedingung weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Spa-Händler und teilen Sie ihm die angezeigte Meldung mit. Eine Liste der Fehler und der zugehörigen Warnmeldungen sehen Sie unten.

WARNMELDUNG	BESCHREIBUNG
"HEAT PUMP AMB"	Fehler beim Umgebungstemperatur-Sensor
"HEAT PUMP COND"	Fehler beim Kondensator-Sensor
"HEAT PUMP FLOW"	Kein Wasserfluss erkannt
"HEAT PUMP LOW P"	Niederdruckschalter des Kompressors offen
"HEAT PUMP HIGH P"	Hochdruckschalter des Kompressors offen
"HEAT PUMP COMP"	Thermo-Abschaltung des Kompressors offen
"HEAT PUMP EXCH"	Thermo-Abschaltung des Wärmetauschers offen



WICHTIGER HINWEIS

Wenn die Wärmepumpe einen Fehler entdeckt, bleibt sie so lange deaktiviert, bis die Netzspannung der SV-Spa-Steuerung aus- und wieder eingeschaltet wird. Die Warnmeldung der Wärmepumpe wird so lange alle 60 Sekunden angezeigt, bis dieser Netzspannungs-Reset durchgeführt wurde.

Wartungs-Timer

SERVICE-ERINNERUNGSMELDUNGEN

Einige Spa-Hersteller werden sich die in die SV-Steuerungssoftware eingebaute Service-Erinnerungsfunktion zu Nutze machen. Es können verschiedene Wartungs-Erinnerungsmeldungen, wie z. B. "SERVICE FILTERS" (Filter warten) programmiert werden, die dann alle 60 Sekunden über die Anzeige laufen, nachdem das programmierte Intervall verstrichen ist.

Wenn die Anzeige Ihres Bedienfelds alle 60 Sekunden eine Service-Erinnerung anzeigt, können Sie diese Nachricht löschen/rücksetzen, indem Sie auf die OK-Taste drücken, während die Nachricht durchläuft.

SERVICE FILTERS (Filter warten)

Eine der Standard-Erinnerungsmeldungen, die oft so programmiert ist, dass sie alle 2 oder 4 Wochen erscheint. Diese Meldung soll den Spa-Besitzer daran erinnern, dass die Filter gründlich gereinigt und gewartet werden müssen. Je nach Art der eingebauten Filterpatrone(n) müssen die Filter entweder gereinigt, in einer Filterpatronen-Entfettungslösung gewaschen oder ausgetauscht werden. Kontaktieren Sie Ihren Spa-Händler oder -Hersteller für nähere Angaben zur Art der eingebauten Filterpatrone(n) und den empfohlenen Reinigungsmethoden.

Löschen der Nachricht "Service Filters"

Drücken Sie auf die Taste OK, wenn die Nachricht gerade über die Anzeige läuft.

Kontaktieren Sie uns

Kontaktinformationen der Spa Net Zentrale

Spa Net Pty Ltd

Unit 4
103 Railway Road North
Mulgrave NSW 2756
Australien

Telefon: +61 2 4587 7766

Fax: +61 2 4587 8766

www.spanet.com.au

Technischer Support u. Kundendienst: service@spanet.com.au

Rechnungswesen: accounts@spanet.com.au

Vertrieb: sales@spanet.com.au

von SpaNET Pty Ltd hergestellten Produkts entstehen, haftbar gemacht werden.