

# EL/GL SERIES (Mach 2.0) STEUERUNG MIT DER ML550-Konsole

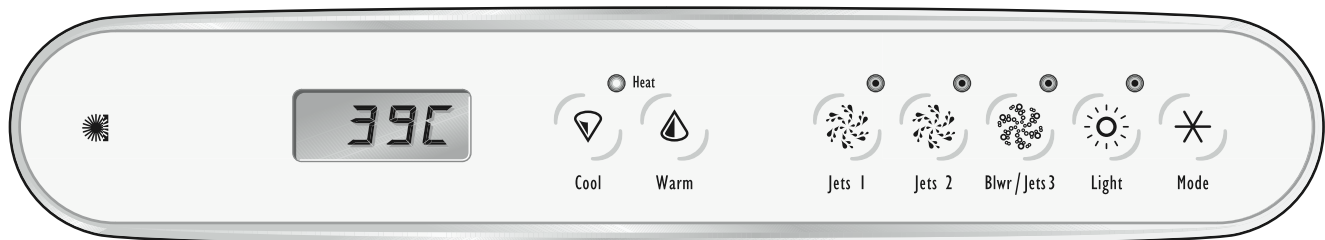
*Hinweis zu EL- und GL-Systemen: Mach 2.0 EL- und GL-Systeme funktionieren genau gleich, entsprechen jedoch unterschiedlichen internationalen Vorschriften. Der Einfachheit halber bezieht sich diese Kurzanleitung auf EL-Systeme, doch gelten die hierin enthaltenen Angaben sowohl für EL- als auch für GL-Produkte.*

Diese Konsole kann bei EL2000- und EL1000-Systemen als Hauptkonsole, für EL8000- und EL5000-Systeme jedoch nur als Fernbedienung/Zusatzkonsole verwendet werden. Diese Kurzanleitung beschreibt alle verfügbaren Funktionen. Da der Betrieb je nach System und Ausrüstung variieren kann, verhält sich Ihr Whirlpool unter Umständen nicht wie in diesem Dokument beschrieben. Wenn Ihr Whirlpool nicht über eine komplette Ausrüstung verfügt, entspricht die Anordnung der Tasten Ihres Bedienungssystems möglicherweise nicht derjenigen in der Abbildung. Funktionen, die nicht über diese Konsole verfügbar sind, können unter Umständen über eine größere Konsole, wie die ML700 oder ML900, gewählt werden.

Die Pumpe, die für die Heizung und Filterung verantwortlich ist (Pumpe 1 langsam bei Systemen ohne Umwälzpumpe bzw. die Umwälzpumpe bei Systemen mit Umwälzung) wird nachfolgend einfach als „Pumpe“ bezeichnet.

Timeouts bezeichnen eine vorgegebene Betriebszeit, für die eine Funktion programmiert wurde, bevor sich diese automatisch ausschaltet. Unter gewissen Bedingungen (Filtern oder Gefrieren) kann die Funktion länger in Betrieb bleiben, während Störungen unter Umständen zu einer verkürzten Betriebszeit einer Funktion führen. Das System registriert alle Timeouts, ungeachtet der herrschenden Bedingungen.

Wenn beim Drücken mehrerer Tasten in Folge die einzelnen Tasten zu schnell gedrückt werden, wird dies vom System möglicherweise nicht registriert.



## Erstmaliges Einschalten

Der Whirlpool läuft beim erstmaligen Einschalten im Spülmodus (nach der Anzeige verschiedener Konfigurationsdaten).

**Ausführliche Anweisungen zum Einschalten und Durchspülen der Pumpe finden Sie in der Installationsanleitung des M-7 Bedienungssystems.** Der Spülmodus dauert bis zu 4 Minuten, danach wird der Whirlpool aufgeheizt und die Wassertemperatur im Standardmodus beibehalten. Zum vorzeitigen Verlassen des Spülmodus die Taste „Cool“ oder „Warm“ drücken.

## Temperatureinstellung (26°C - 40°C / 80°F - 104°F)

Die Temperatur ist beim erstmaligen Einschalten auf 37,5°C (100°F) eingestellt. Die zuletzt gemessene Temperatur wird konstant auf der LCD angezeigt.

**Bitte beachten, dass die zuletzt gemessene Wassertemperatur nur dann genau angezeigt wird, wenn die Pumpe mindestens 2 Minuten lang gelaufen ist.**

### Cool / Warm

Zur Anzeige der eingestellten Temperatur einmal auf die „Cool“ oder „Warm“ Taste drücken. Jedes erneute Drücken der Tasten erhöht oder erniedrigt die Temperatur, je nachdem welche Taste gewählt wird. Nach drei Sekunden zeigt die LCD automatisch die zuletzt gemessene Whirlpool-Temperatur an.

### Modus

Diese Taste ermöglicht das Umschalten zwischen Standard-, Spar- (Economy) und Schlafmodus (Sleep). Zum Programmieren des Modus zunächst „Mode“ und dann „Cool“ drücken, um bis zum gewünschten Modus durchzuschalten (LCD blinkt bis zur Bestätigung), und schließlich „Mode“, um die Wahl zu bestätigen.

**Standardmodus:** Bei diesem Modus wird die gewünschte Temperatur beibehalten. Bitte beachten, dass die zuletzt gemessene Wassertemperatur nur dann angezeigt wird, wenn die Pumpe mindestens 2 Minuten lang gelaufen ist. Beim Umschalten zum Standard-Modus wird vorübergehend „Std“ angezeigt.

**Sparmodus (Economy):** Bei diesem Modus wird das Wasser nur während der Filterzyklen auf die Solltemperatur aufgeheizt. Bis zum Erreichen der Temperatur wird dauerhaft „Ecn“ angezeigt. Sobald

die Temperatur erreicht wird, wechselt sich diese Anzeige mit der Anzeige der Temperatur ab.

Drücken der Taste „Jets 1“ im Sparmodus (Economy) schaltet den Whirlpool in den **Standard-zu-Sparmodus**, (Standard-to-Economy „SE“), der dem Standardbetrieb entspricht; nach einer Stunde wird automatisch in den Sparmodus zurückgeschaltet. Wenn in dieser Zeit die Tasten „Cool“ oder „Warm“ und dann „Light“ gedrückt werden, wird sofort in den Sparmodus zurückgeschaltet.

**Schlafmodus (Sleep):** Bei diesem Modus wird das Wasser nur während der Filterzyklen auf 11°C (20°F) unterhalb der Solltemperatur aufgeheizt. Bis zur Änderung des Modus wird „SLP“ angezeigt.

### Bereitschaftsmodus (Standby)

Das Drücken von „Cool“ oder „Warm“ gefolgt von „Blower“, oder „Jets 2“, bzw. „Aux“ schaltet vorübergehend alle Whirlpoolfunktionen aus. Dies ist vor dem Auswechseln eines Filters hilfreich. Das Drücken einer beliebigen Taste beendet den Standby-Modus.

### Jets 1 (Düsen)

Die Taste „Jets 1“ einmal drücken, um Pumpe 1 ein- oder auszuschalten, und um zwischen langsamer und schneller Pumpgeschwindigkeit hin- und herzuschalten (falls es sich um eine Pumpe mit zwei Geschwindigkeiten handelt). Wenn die Pumpe eingeschaltet bleibt, schaltet sich die langsame Pumpgeschwindigkeit nach 2 Stunden automatisch aus, die schnelle Pumpgeschwindigkeit nach 15 Minuten.\*

Bei Systemen ohne Umwälzpumpe läuft Pumpe 1 mit langsamer Geschwindigkeit, wenn das Sprudelgebläse oder eine Pumpe

\* Bei gewissen Modellen/Installationen können 15-minütige Timeouts in 30-minütige, und 2-stündige Timeouts in 4-stündige umgewandelt werden.

eingeschaltet ist. Je nach Modus schaltet sich die Pumpe u.U. alle 30 Minuten mindestens 2 Minuten lang ein, um die Wassertemperatur zu messen und diese dann nötigenfalls auf die Solltemperatur aufzuheizen. Nach der automatischen Aktivierung der langsamen Pumpengeschwindigkeit kann die Pumpe nicht per Tastendruck ausgeschaltet werden, die schnelle Pumpengeschwindigkeit lässt sich jedoch starten.

### **Jets 2** (optional für EL5000, EL2000 und EL1000)

Die Taste „Jets 2“ einmal drücken, um Pumpe 2 ein- oder auszuschalten und um zwischen langsamer und schneller Geschwindigkeit hin- und herzuschalten, wenn es eine Zwei-Geschwindigkeits-Pumpe ist. Wenn die Pumpe in Betrieb bleibt, schaltet sie sich nach 15 Minuten automatisch aus.\*

### **Jets 3** (optional für alle EL8000-Systeme oder EL5000-Systeme ohne Sprudelgebläse)

Die Taste „Jets 3“ einmal drücken, um Pumpe 3 ein- oder auszuschalten und um zwischen langsamer und schneller Geschwindigkeit hin- und herzuschalten, wenn es eine Zwei-Geschwindigkeits-Pumpe ist. Wenn die Pumpe in Betrieb bleibt, schaltet sie sich nach 15 Minuten automatisch aus.\*

### **Blower (Sprudelgebläse)**

Betrieb mit 1 Geschwindigkeit: on/off;

Betrieb mit 2 Geschwindigkeiten: med/hi/off; oder

Betrieb mit 3 Geschwindigkeiten: lo/med/hi/off.

Wenn das Gebläse an bleibt, schaltet es sich nach 15 Minuten automatisch aus.\*

### **Beleuchtung**

*Obwohl einige Systeme über eine Whirlpoolbeleuchtung und eine Faseroptikleuchte verfügen, kann jeweils nur eine davon über diese Konsole gesteuert werden. (Es sind größere Konsolen erhältlich, welche den Betrieb der Whirlpoolbeleuchtung und der Faseroptikleuchte ermöglichen.) Je nach Ausrüstung und Konfiguration des Whirlpools funktioniert die Taste „Light“ wie folgt:*

1) Die Taste „Light“ drücken, um die Whirlpoolbeleuchtung ein- und auszuschalten und um zwischen niedriger und hoher Helligkeit hin- und herzuschalten, falls sich die Beleuchtung des Systems regulieren lässt

2) Wenn eine Faseroptikleuchte installiert wurde, die Beleuchtung und die Scheibe durch einmaliges Drücken der Taste „Light“ einschalten, die Scheibe durch erneutes Drücken stoppen, und die Beleuchtung durch nochmaliges Drücken ausschalten.

3) Wenn eine Faseroptikleuchte ohne separaten Farbscheibenstopp installiert wurde, die Taste „Light“ drücken, um die Scheibe ein- und auszuschalten.

*Wie bereits erwähnt, können Whirlpoolbeleuchtung und Faseroptikleuchte bei System EL8000 und EL5000 über eine andere Konsole gleichzeitig betrieben werden.*

Jedes angelassene Licht wird sie nach 4 Stunden automatisch ausgeschaltet.

### **Umwälzpumpe** (optional)

Wenn Ihr System über eine Umwälzpumpe verfügt, kann diese auf eine von drei Arten konfiguriert werden:

1) Die Umwälzpumpe ist durchgehend (24 Std.) eingeschaltet, ausgenommen während 30 Minuten, wenn die Wassertemperatur die eingestellte Temperatur um 1,5°C (3°F) übersteigt (meistens nur in sehr warmem Klima der Fall).

2) Die Umwälzpumpe bleibt kontinuierlich eingeschaltet, unabhängig von der Wassertemperatur.

3) Die Umwälzpumpe schaltet sich ein, wenn das System während der Filterzyklen die Temperatur misst (abfragt), bei Frostgefahr, oder wenn das Gebläse oder eine andere Pumpe in Betrieb ist.

\* Bei gewissen Modellen/Installationen können 15-minütige Timeouts in 30-minütige, und 2-stündige Timeouts in 4-stündige umgewandelt werden.

## **Voreingestellte Filterzyklen**

*Hinweis: Mit dieser Konsole können für EL8000- und EL5000-Systeme sowie für EL2000- und EL1000-Systeme, bei denen anstelle der Zeitdauer die Uhrzeit programmiert wird, keine Filterzyklen eingestellt werden. Die genannten Systeme erfordern eine größere Konsole, und die folgende Beschreibung findet somit keine Anwendung.*

Die Pumpe und der Ozongenerator\*\* sind während der Filterung in Betrieb. Zu Beginn jedes Filterzyklus läuft das Sprudelgebläse 30 Sekunden lang mit schnellster Geschwindigkeit, um die Luftkanäle durchzuspülen. Pumpe 2 läuft 5 Minuten lang mit langsamster Geschwindigkeit.

Der erste Filterzyklus („day“) beginnt 6 Minuten nach Einschalten des Whirlpools. Der zweite Filterzyklus („night“) beginnt 12 Stunden später. Die Filterzeit ist für 1-12 Stunden programmierbar (F1-F12). Die voreingestellte Filterzeit beträgt 2 Stunden. Zum Programmieren zunächst „Cool“ oder „Warm“, dann „Jets 1“ drücken. Zum Einstellen der Filterdauer „Cool“ oder „Warm“ drücken. Um die Anzahl der Filterzyklen zu wählen „Jets 1“ drücken. In der Anzeige erscheint „dn“ (für „day“ Tages- und „night“ Nachtzyklus); „d“ (nur Tageszyklus) oder „n“ (nur Nachtzyklus). Zum Einstellen „Cool“ oder „Warm“ drücken, danach „Jets 1“, um den Programmiermodus zu verlassen. Für kontinuierliche Filterung F12 und dann „dn“ wählen.

### **Reinigungszyklus** (optional)

Wenn die Pumpe oder das Sprudelgebläse per Tastendruck eingeschaltet wurde, beginnt 30 Minuten nach dem Ausschalten der Pumpe bzw. des Gebläses oder sobald die Zeit abgelaufen ist, ein Reinigungszyklus. Die Pumpe und der Ozongenerator\*\* bleiben eine Stunde lang eingeschaltet.

### **\*\*Ozon** (optional)

Bei den meisten Systemen läuft der Ozongenerator (falls installiert) während der Filterzyklen (außer Pumpe 1 läuft mit schneller Geschwindigkeit bei einem System ohne Umwälzpumpe) sowie während der Reinigungszyklen.

Bei einigen Systemen ist der Ozongenerator stets in Betrieb, wenn die Pumpe läuft.

Wenn das System mit optionaler Ozonunterdrückung ausgestattet ist, schaltet sich der Ozongenerator nach dem Drücken einer Funktionstaste (Jets 1, Jets 2, Blower usw.) eine Stunde lang aus.

### **Frostschutz**

Wenn die Sensoren im Heizelement einen Temperaturabfall auf 6,7°C (44°F) erfassen, schaltet sich die Pumpe automatisch ein und sorgt für Frostschutz. Das System bleibt zusätzliche 4 Minuten eingeschaltet, wenn die Sensoren eine Wassertemperatur von 7,2°C (ca. 45°F) oder höher messen. In kälteren Klimazonen kann wahlweise ein zusätzlicher Frostschutzsensor eingesetzt werden, der über die Empfindlichkeit der Standardsensoren hinausgeht. Der Zusatzfrostschutz funktioniert ähnlich, außer dass die Temperaturgrenze vom Regler bestimmt wird und keine 4-minütige Ausschaltverzögerung erfolgt. Ihr Händler erteilt Ihnen hierzu gerne weitere Auskünfte.

### **Sperrfunktionen**

Wenn diese Konsole als Fernbedienung oder Zusatz-Konsole im Einsatz ist, wird sie nach dem Sperren der Hauptkonsole ebenfalls gesperrt. Um die Konsole zu entsperren, die Hauptkonsole wieder entsperren.

Auf gleiche Weise kann die voreingestellte Temperatur über die Hauptkonsole gesperrt und wieder entsperrt werden. Wenn die eingestellte Temperatur gesperrt ist, kann sie über keine der beiden Konsolen geändert werden.

## Diagnosemeldungen

Meldung	Bedeutung	Erforderliche Maßnahme
	Keine Meldung angezeigt. Die Stromzufuhr zum Whirlpool wurde unterbrochen.	Die Bedienungskonsole wird ausgeschaltet, bis die Stromversorgung wieder hergestellt ist. Bei EL8000 und EL5000-Systemen wird die Tageszeit 30 Tage lang durch eine Reservebatterie gespeichert. EL2000 und EL1000-Systeme stellen die Tageszeit bei jedem Einschalten neu ein. Die Whirlpool-Einstellungen bleiben für alle Systeme gespeichert.
<b>QHH</b>	„Overheat“ (Überhitzung) - Der Whirlpool hat sich ausgeschaltet. Einer der Sensoren hat am Heizelement ca. 47,8°C (118°F) gemessen.	NICHT INS WASSER STEIGEN! Die Whirlpool-Abdeckung entfernen und das Wasser abkühlen lassen. Nach dem Abkühlen des Heizelements das System durch Drücken einer beliebigen Taste zurückstellen. Wenn sich der Whirlpool nicht zurückstellt, die Stromzufuhr unterbrechen und den Händler oder Kundendienst anrufen.
<b>QHS</b>	„Overheat“ (Überhitzung) - Der Whirlpool hat sich ausgeschaltet. Einer der Sensoren hat eine Wassertemperatur von ca. 43,3°C (110°F) gemessen.	NICHT INS WASSER STEIGEN! Die Whirlpool-Abdeckung entfernen und das Wasser abkühlen lassen. Bei ca. 41,7°C (107°F) müsste sich der Whirlpool automatisch zurückstellen. Wenn sich der Whirlpool nicht zurückstellt, die Stromzufuhr unterbrechen und den Händler oder Kundendienst anrufen.
<b>ICE</b>	„Ice“ (Eis) - Es besteht Frostgefahr.	Keine Maßnahme erforderlich. Die Pumpe und das Gebläse werden ohne Rücksicht auf den Whirlpool-Status automatisch aktiviert.
<b>SrA</b>	Der Whirlpool ist ausgeschaltet. Der an Buchse „A“ angeschlossene Sensor funktioniert nicht.	Wenn das Problem weiter besteht, den Händler oder Kundendienst verständigen. (Erscheint ggf. vorübergehend bei Überhitzung und verschwindet wieder, nachdem sich das Heizelement abgekühlt hat.)
<b>SrB</b>	Der Whirlpool ist ausgeschaltet. Der an Buchse „B“ angeschlossene Sensor funktioniert nicht.	Wenn das Problem weiter besteht, den Händler oder Kundendienst verständigen. (Erscheint ggf. vorübergehend bei Überhitzung und verschwindet wieder, nachdem sich das Heizelement abgekühlt hat.)
<b>SrS</b>	Die Sensoren sind nicht im Gleichgewicht. Falls diese Meldung abwechselnd mit der Wassertemperatur angezeigt wird, handelt es sich möglicherweise um einen vorübergehenden Zustand. Wenn diese Meldung allein blinkt, ist der Whirlpool ausgeschaltet.	Wenn das Problem weiter besteht, den Händler oder Kundendienst verständigen.
<b>HFL</b>	Zwischen den Sensoren wurde ein beträchtlicher Temperaturunterschied gemessen, was möglicherweise auf ein Strömungsproblem hinweist.	Den Wasserstand im Whirlpool prüfen. Bei Bedarf Wasser nachfüllen. Wenn genügend Wasser vorhanden ist, sicherstellen, dass die Pumpen durchgespült wurden. Wenn das Problem weiter besteht, den Händler oder Kundendienst verständigen.
<b>LF</b>	Andauernde Probleme mit zu schwacher Strömung. (Wird angezeigt, wenn die Meldung „HFL“ innerhalb von 24 Stunden fünfmal erscheint.) Die Heizung ist ausgeschaltet, doch die anderen Whirlpool-Funktionen laufen normal weiter.	Gleiches Vorgehen wie bei Meldung „HFL“. Die Heizfunktion des Whirlpools stellt sich nicht automatisch zurück; drücken Sie eine beliebige Taste zur Neueinstellung.
<b>dr</b>	Nicht genügend Wasser im Heizelement gemessen.	Den Wasserstand im Whirlpool prüfen. Bei Bedarf Wasser nachfüllen. Wenn genügend Wasser vorhanden ist, sicherstellen, dass die Pumpen durchgespült wurden. Zum Zurückstellen eine beliebige Taste drücken.
<b>dr4</b>	Nicht genügend Wasser im Heizelement gemessen. (Wird angezeigt, wenn die Meldung „dr“ zum dritten Mal erscheint.) Der Whirlpool ist ausgeschaltet.	Gleiches Vorgehen wie bei Meldung „dr“. Der Whirlpool stellt sich nicht automatisch zurück; zum Zurückstellen eine beliebige Taste drücken.
<b>Pr</b>	Beim erstmaligen Einschalten des Whirlpools läuft dieser im Spülmodus.	Ausführliche Anweisungen zum Einschalten und Durchspülen der Pumpe finden Sie in der Installationsanleitung des M-7 Bedienungssystems. Der Spülmodus dauert bis zu 4 Minuten; danach wird der Whirlpool aufgeheizt und die Wassertemperatur im Standardmodus beibehalten.
<b>--</b>	Temperatur noch nicht bekannt.	Dies ist während der ersten Minuten nach dem Einschalten üblich.
<b>Std</b>	Whirlpool läuft im Standardmodus.	Die Temperatur wird nach 2-minütigem Laufen der Pumpe angezeigt.

## Diagnosemeldungen (Fortsetzung)

<b>Ecn</b>	Whirlpool läuft im Sparmodus.	Solange die aktuelle Temperatur nicht erreicht ist, wird kontinuierlich „Ecn“ angezeigt. Nach Erreichen der Temperatur wird diese abwechselnd mit dem Symbol „Ecn“ angezeigt.
<b>SE</b>	Whirlpool läuft im Standard-zu-Sparmodus	Nach einstündigem Betrieb im Standardmodus schaltet der Whirlpool in den Sparmodus um. „Mode“ drücken, um direkt in den Sparmodus umzuschalten.
<b>SLP</b>	Schlafmodus wurde durch Drücken einer Tastenkombination auf der Bedienungskonsole aktiviert.	„SLP“ wird kontinuierlich angezeigt, wenn die Temperatur noch nicht erreicht ist. Nach Erreichen der Temperatur wird diese abwechselnd mit dem Symbol „SLP“ angezeigt.
<b>Sby</b>	Bereitschaftsmodus wurde durch Drücken einer Tastenkombination auf der Bedienungskonsole aktiviert.	Durch Drücken einer beliebigen Taste verlässt das System den Bereitschaftsmodus und schaltet wieder auf Normalbetrieb.
<b>PHL</b>	Niedriger pH-Wert.	Gemäß Anweisungen des Herstellers pH-Erhöher hinzugeben.
<b>PHH</b>	Hoher pH-Wert.	Gemäß Anweisungen des Herstellers pH-Senker hinzugeben.
<b>SAL</b>	Wenig Entkeimer vorhanden.	Gemäß Anweisungen des Herstellers Entkeimer hinzugeben.
<b>SAH</b>	Viel Entkeimer vorhanden.	Whirlpoolabdeckung entfernen, damit Entkeimer entweichen kann.

## Regelmäßige Erinnerungsmeldungen („Mode“-Taste drücken, um Erinnerungsmeldung zu ändern)

Meldung	Häufigkeit	Erforderliche Maßnahme
<b>rPH</b>	Alle 7 Tage	pH-Wert gemäß Anweisungen des Herstellers prüfen und einstellen.
<b>rSA</b>	Alle 7 Tage	Chemikaliengehalt des Entkeimers gemäß Anweisungen des Herstellers prüfen und einstellen.
<b>rCL</b>	Alle 30 Tage	Filter gemäß Anweisungen des Herstellers entfernen, reinigen und wieder installieren.
<b>rEG</b>	Alle 30 Tage	GFCI-Unterbrecher gemäß Anweisungen des Herstellers prüfen und zurückstellen.
<b>rdr</b>	Alle 90 Tage	Whirlpool gemäß Anweisungen des Herstellers leeren und wieder auffüllen.
<b>rCO</b>	Alle 180 Tage	Abdeckung gemäß Anweisungen des Herstellers reinigen und behandeln.
<b>rEr</b>	Alle 180 Tage	Holz gemäß Anweisungen des Herstellers reinigen und behandeln.
<b>rCH</b>	Alle 365 Tage	Neuen Filter installieren.

### **Achtung! Stromschlaggefahr! Keine vom Benutzer wartbaren Teile.**

Nicht versuchen, das Bedienungssystem selbst zu reparieren. Den Händler oder Kundendienst verständigen. Sämtliche Anschlusshinweise in der Bedienungsanleitung beachten. Die Installation darf nur von einem zugelassenen Elektriker vorgenommen werden, und alle Erdungsanschlüsse sind ordnungsgemäß zu installieren.