

HOUSE OF

# DURATECH

innovative pool products

## Handbuch

DLM-450 und DLM-600



# LINK Master

Inhalt	
1. Einleitung	7
1.1. Über den LINK Master	7
1.2. Verpackungsinhalt	8
1.3. Bedienfeld	9
1.3.1. Controller-Bedienfeld	10
1.3.2. Gateway-Bedienfeld	10
2. LINK Master	11
2.1. Installation	11
2.1.1. Mechanische Installation	11
2.1.1.1. Positionierung	11
2.1.1.2. Voraussetzungen	12
2.1.1.3. Physische Installation	13
2.1.2. Elektrische Installation	14
2.1.2.1. Anschlussanleitung	16
2.1.3. Netzwerk-Installation	18
2.1.4. Installation DMX-Controller	19
2.1.5. Installation des RS485-Controllers	20
2.2. Konfiguration	21
2.2.1. Systemstart	21
2.2.2. Kopplung der DuraCloud-App	21
2.2.2.1. Konto und Berechtigungen	21
2.2.2.2. DuraCloud – Poolbesitzer	21
2.2.3. Andere Geräte konfigurieren	23
2.2.4. Relais A & B konfigurieren	23
2.2.5. Eingang C als Füllstandsensoren konfigurieren	24
2.2.6. Kopplung LINK Touch	24
2.2.7. Smart Rules konfigurieren	26
2.2.8. Scheduler	28
2.2.8.1. Zeitpläne (Schedules)	28
2.2.8.1.1. Übersicht der Zeitpläne	29
2.2.8.1.2. Zeitpläne erstellen	29
2.2.8.1.3. Schedule Detailansicht	30
2.2.8.2. Zeitplan-Events	31
2.2.8.2.1. Events erstellen	31
2.2.8.2.3. Events löschen	32
2.2.8.2. Duratech Schedules	32
2.3. Betrieb	37
2.3.1. Bedienung des Bedienfelds	37
2.3.1.1. Controller-Bedienfeld	37
2.3.1.2. Gateway-Bedienfeld	38
2.3.2. Such-/Kopplungsmodus	39
2.3.3. Automatikbetrieb	40
2.3.4. Automatikmodus mit Benutzerübersteuerung (Servicemodus)	41
2.3.5. Reinigungsmodus	43
2.3.6. Direct Wifi	44

2.3.7. Fehlercodes	45
2.4. Aktualisierung	46
2.4.1. Controller	46
2.4.2. Gateway	46
2.5. Sicherheitseinrichtungen	47
3. Poolbeleuchtung	48
3.1. Installation	49
3.1.1. Anschlussanleitung	49
3.2. Konfiguration	51
3.2.1. Auswahl des Leuchtentyps	51
3.2.2. Poolbeleuchtung synchronisieren	52
3.2.3. Poolbeleuchtung manuell synchronisieren	52
3.3. Betrieb	53
3.3.1. LinkTouch	53
3.3.1.1. Steuerungsfunktionen	54
3.3.1.2. Erweiterte Steuerungsfunktionen	55
3.3.2. App	56
3.3.3. Steuerung mit DMX-Controller	56
3.3.4. RS485 Befehlsliste	56
3.4. Aktualisierung	58
3.5. Sicherheitshinweise	58
4. Wärmepumpe	59
4.1. Installation	59
4.1.1. DURAHEAT Wärmepumpe	59
4.1.2. Wärmepumpen anderer Marken mit LINK-Dongle	61
4.1.3. Wärmepumpen anderer Marken ohne LINK-Dongle	62
4.2. Konfiguration	63
4.2.1. Kopplung DURAHEAT Wärmepumpe	63
4.3. Betrieb	64
4.3.1. LINK Touch	64
4.3.2. App	64
4.3.3. RS485	64
4.4. Aktualisierung für 'DURAHEAT' Wärmepumpe	65
4.5. Sicherheitshinweise	66
5. Filterpumpe	67
5.1. Installation	67
5.1.1. Anschlussanleitung DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl	65
5.1.2. Anschlussanleitung einstufige Filterpumpe anderer Marken	69
5.1.3. Verkabelungsanweisungen für drehzahlgeregelte Filterpumpen mehrerer Marken	70
5.2. Konfiguration	72
5.2.1. Kopplung der DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl	72
5.2.2. Einstufige Filterpumpe anderer Marken	73
5.2.3. Filterpumpe mit variabler Drehzahl anderer Marken	73
5.3. Betrieb	74
5.3.1. DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl	74
5.3.2. Einstufige Filterpumpe anderer Marken	75

5.4. Aktualisierung	76
5.5. Sicherheitshinweise	77
6. Abdeckung	78
6.1. Installation	78
6.1.1. Anschlussanleitung DURACOVER Abdecksystem	78
6.1.2. Anschlussanleitung Abdeckungen anderer Marken	80
6.1.3. Installation Schlüsselschalter	81
6.2. Konfiguration	82
6.2.1. DURACOVER Abdecksystem	82
6.2.1.1. Kopplung	82
6.2.1.2. Kalibrierung	82
6.2.1.3. Totmannschalter (DMS) konfigurieren	83
6.2.2. Abdeckungen anderer Marken	84
6.2.2.1 Kopplung	84
6.3. Betrieb	85
6.3.1. DURACOVER Abdecksystem	85
6.3.1.1. Controller-Bedienfeld	85
6.3.1.2. LINK Touch	86
6.3.1.3. DURACloud-App	86
6.3.1.4. Schlüsselschalter	88
6.3.2. Abdeckungen anderer Marken	89
6.3.2.1. Controller-Bedienfeld	90
6.3.2.2. LINK Touch	90
6.3.2.3. DURACloud-App	91
6.3.2.4. Schlüsselschalter	92
6.4. Aktualisierung	92
6.5. Sicherheitshinweise	93
7. DuraCloud	94
7.1. Installation	94
7.2. Konfiguration	94
7.3. Betrieb	94
7.3.1. Verfügbarkeit	94
7.3.2. Funktionen	95
7.3.3. Remote-Support	95
7.4. Aktualisierung	95





# 1. Einleitung

## 1.1. Über den LINK Master

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses House of DURATECH Produkt entschieden haben. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, bitten wir Sie, dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme sorgfältig durchzulesen. Bewahren Sie dieses Handbuch nach dem Lesen zu Referenzzwecken auf.

Der LINK Master ist eine vorverkabelte zentrale elektrische Schaltstelle, die alle technischen Geräte am Pool miteinander verbindet. Er erleichtert die Installation und den Anschluss komplexer Poolanlagen. So können verschiedene Geräte zusammenarbeiten, ohne dass sie speziell miteinander verkabelt werden müssen.

House of DURATECH Geräte werden automatisch erkannt und standardmäßig eingestellt. Es können auch Geräte anderer Marken integriert werden.

Der LINK Master verfügt über mehrere „intelligente“ Ein- und Ausgänge für Ihre Poolgeräte. Damit können Sie die gesamte Produktreihe von DuraLink™ nutzen.

Wenn Sie den LINK Master mit dem Internet verbinden, verbindet er sich automatisch mit der DuraCloud-App und dem Portal. Nun können Sie die verschiedenen Geräte einfach konfigurieren und bedienen.

Der LINK Master ermöglicht einen effizienten und sicheren Betrieb Ihres Pools.

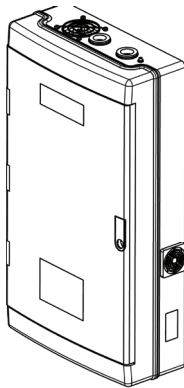


Beachten Sie, dass der LINK Master ein präzises und empfindliches System ist, das stets mit Vorsicht zu bedienen ist. Halten Sie bei der Installation die für das jeweilige Land und den Installationsort geltenden Vorschriften und Bestimmungen ein.

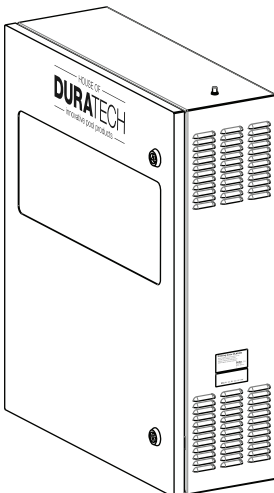
## 1.2. Verpackungsinhalt

Überprüfen Sie, ob die folgenden Teile im Lieferumfang enthalten sind:

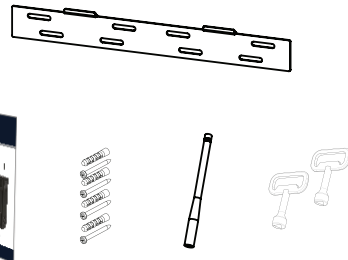
- 1 x Gehäuse
- 1 x Wandmontageplatte (nur DLM-600)
- 2 x Dreiecksschlüssel für Gehäusetüren (nur DLM-600)
- 1 x Kurzanleitung
- 1 x Befestigungsset (Schrauben, Dübel)
- 1 x Antenne



**DLM-450**



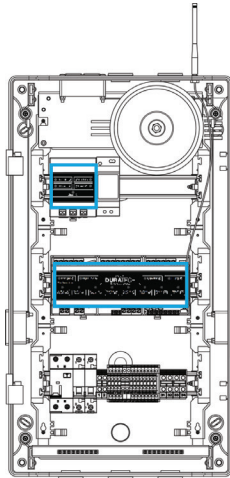
**DLM-600**



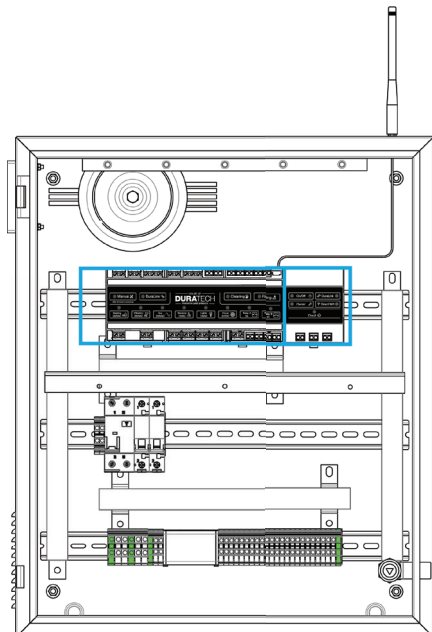
### 1.3. Bedienfeld

Übersicht über den LINK Master und die beiden integrierten Bedienfelder.

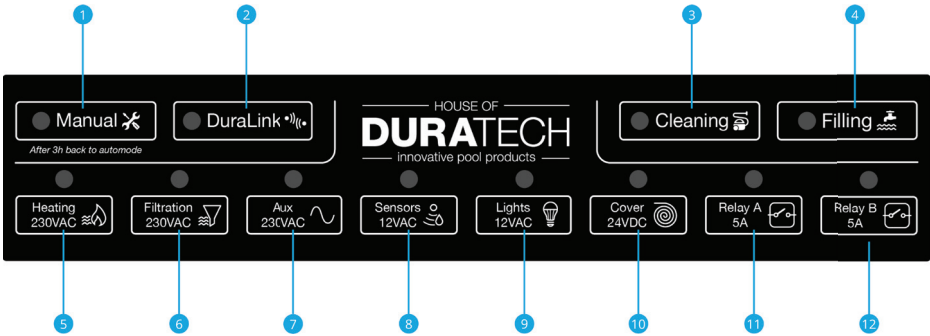
DLM-450



DLM-600



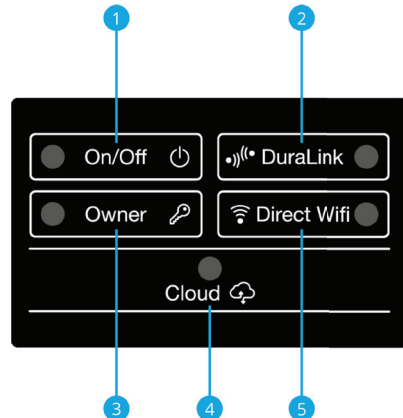
### 1.3.1. Controller-Bedienfeld



- |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 Taste Manuell</b><br/>Umschalten zwischen Hand- und Automatikbetrieb.</p> <p><b>2 Taste DuraLink</b><br/>Aktivieren/Deaktivieren des Kopplungsmodus</p> <p><b>3 Taste Reinigung</b><br/>Aktivieren/Deaktivieren des Reinigungsmodus.</p> | <p><b>4 Taste Füllen</b><br/>Aktivieren/Deaktivieren Poolfüllmodus</p> <p><b>5 Taste Heizung</b><br/>Ein- und Ausschalten der Wärmepumpe.</p> <p><b>6 Taste Filter</b><br/>Ein- und Ausschalten der Filterpumpe.</p> | <p><b>7 Taste AUX</b><br/>Ein- und Ausschalten des AUX-Anschlusses.</p> <p><b>8 Taste Sensor</b><br/>Ein- und Ausschalten der Sensoren. (LED standardmäßig EIN)</p> <p><b>9 Taste Beleuchtung</b><br/>Ein- und Ausschalten der Poolbeleuchtung.</p> | <p><b>10 Taste Abdeckung</b><br/>Öffnen/Schließen der Poolabdeckung</p> <p><b>11 Taste Relais A</b><br/>Aktivieren der Funktion Relais A. (→ 2.2.3.)</p> <p><b>12 Taste Relais B</b><br/>Aktivieren der Funktion Relais B. (→ 2.2.3.)</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3.2. Gateway-Bedienfeld

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 Ein/Aus-Taste</b><br/>Mit dieser Taste schalten Sie das Gateway ein/aus.</p> <p><b>2 LED DuraLink</b><br/>Diese LED blinkt, wenn eine drahtlose DuraLink Nachricht empfangen wurde.</p> <p><b>3 Taste Besitzer</b><br/>Mit dieser Taste definiert man sich in der DuraCloud-App als Besitzer (→ 2.2.2.2.)</p> | <p><b>4 LED Cloud</b><br/>Diese LED leuchtet, wenn Ihr LINK Master mit dem Internet verbunden ist.</p> <p><b>5 Taste direktes WLAN</b><br/>Mit dieser Taste wird ein Zugangspunkt auf Ihrem Gateway aktiviert.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 2. LINK Master

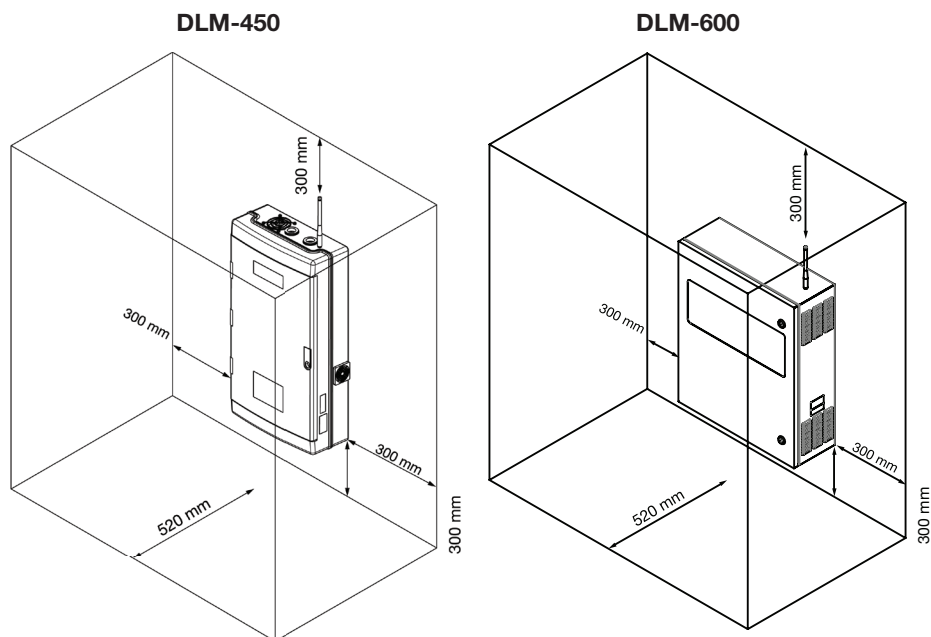
### 2.1. Installation

#### 2.1.1. Mechanische Installation

##### 2.1.1.1. Positionierung

Folgende wichtige Richtlinien sollten bei der Auswahl des richtigen Installationsortes für den LINK Master beachtet werden:

- Die Antenne muss oben rechts am LINK Master angebracht werden
- Das Gehäuse des LINK Masters muss senkrecht und dauerhaft an einer soliden Wand mit ausreichender Tragfähigkeit montiert werden.
- Lassen Sie um das Gehäuse des LINK Masters herum einen Freiraum, um eine ungehinderte Luftzirkulation zu gewährleisten (siehe Zeichnung unten).



- Der Ort, an dem der LINK Master installiert wird, muss vor Staub und Wasser geschützt sein, um eine ordnungsgemäße Funktion des Geräts sicherzustellen.
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen 0 °C und +40 °C liegen und möglichst konstant sein.
- Die relative Luftfeuchtigkeit am Installationsort darf nicht höher sein als 90 %. Es darf keine Kondensation stattfinden.
- Schützen Sie das Gerät vor direkter Hitze oder Sonneneinstrahlung. Der LINK Master eignet sich nicht zur Installation im Freien.



- Die DuraCloud-App und der LINK Touch müssen mit dem LINK Master verbunden sein, um bestimmte Einstellungen und Kalibrierungen vornehmen zu können.
- Damit die DuraCloud-App ordnungsgemäß mit dem LINK Master kommunizieren kann, muss sie mit einem „Router“-Gerät verbunden sein, das einen drahtlosen (Cloud-)Zugang ermöglicht. (→ 2.1.3)
- Damit der LINK Touch ordnungsgemäß mit dem LINK Master kommunizieren kann, muss er ein ungestörtes Funksignal empfangen.
- Beachten Sie auch, dass der LINK Touch für einen sicheren Betrieb der Abdeckung nur an einer Stelle montiert werden darf, die freie Sicht auf den gesamten Pool ermöglicht.

### 2.1.1.2. Vorkehrungen

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Materialien am Installationsort verfügbar sind, bevor Sie mit der Elektroinstallation beginnen:

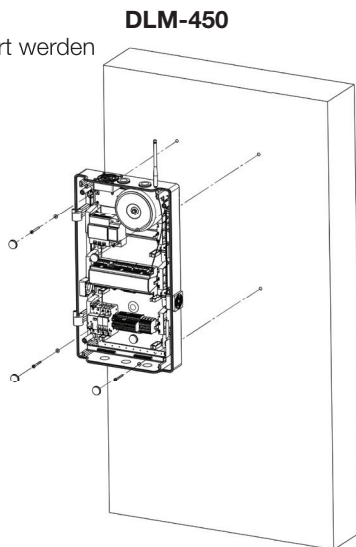
- Stromversorgung 230 V, 32 A
- Netzkabel

Vergewissern Sie sich, dass der Kabelquerschnitt (mm<sup>2</sup>) für das Stromkabel der Kabellänge entspricht und die geltenden Landesnormen erfüllt.

### 2.1.1.3. Physische Installation

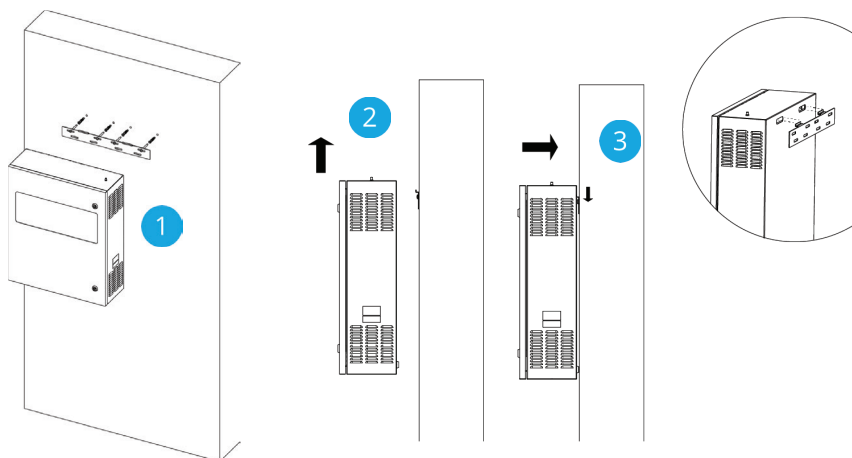
#### DLM-450-Installation

Mit den Schrauben kann das DLM-450 montiert werden sicher.



#### DLM-600-Installation

#### DLM-600

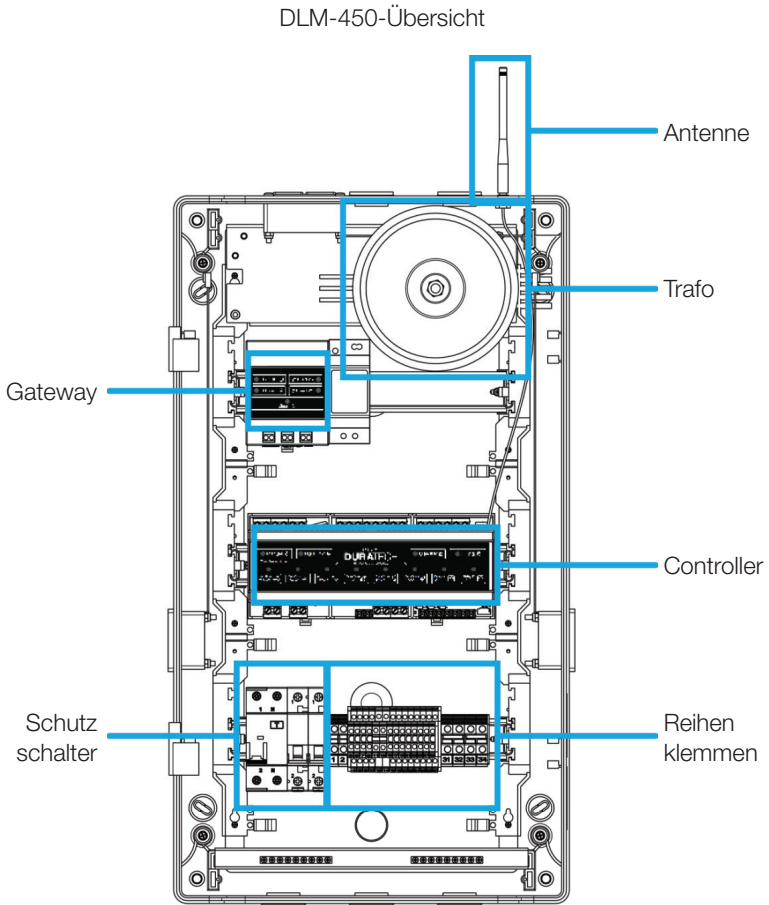


1. Befestigen Sie die Wandmontageplatte mit den mitgelieferten Dübeln und Schrauben an der Wand.
2. Nehmen Sie den Link Master und halten Sie ihn auf Höhe der Haken auf der Montageplatte (gelingt am besten zu zweit).
3. Senken Sie den Link Master und lassen Sie die Haken in die Öffnungen auf der Rückseite des Gehäuses gleiten.

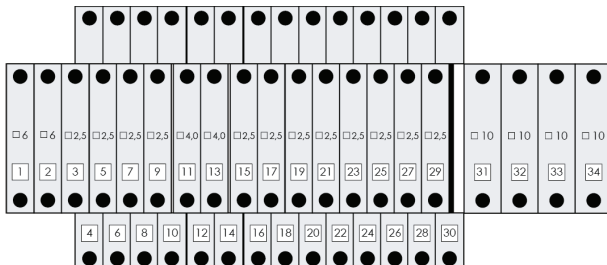
Vergewissern Sie sich, dass der Link Master gut fixiert ist.

## 2.1.2. Elektrische Installation

Übersicht über das DLM-450 und die darin enthaltenen Teile.



### DLM-450 Reihen klemmen





### 2.1.2.1. Anschlussanleitung

Nehmen Sie das Gerät vor dem Öffnen des Gehäuses immer vom Stromnetz. Der elektrische Anschluss sowie die Einstellungs- und Wartungsarbeiten sollten nur von einem qualifizierten Elektroinstallateur durchgeführt werden!

- An der Innenseite der Schranktür finden Sie einen Aufkleber mit Hinweisen für eine einfache Installation. Schließen Sie alle Geräte an die Anschlussklemmen im unteren Teil des Schrank an.
- In den einzelnen Kapiteln (3–6) finden Sie gerätespezifische Installationsanweisungen. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse stabil sind, indem Sie die Schrauben der Anschlussklemmen fest anziehen.
- Schließen Sie das 230V-Stromversorgungskabel an
- Achten Sie darauf, dass die Erdung (Klemme 1) korrekt angeschlossen ist



Die Belastung des DLM-450 darf 350VA nicht überschreiten.



Die Belastung des DLM-600 darf 500VA nicht überschreiten.

DLM-450 Aufkleber im Schaltschrank

Nr.	Description	Designation	V	A
1	Heatpump	L	230VAC	32A
2	Heatpump	N	230VAC	32A
3	Filtration pump	L	230VAC	16A
4	Filtration pump	N	230VAC	16A
5	Aux (Purification)	L	230VAC	16A
6	Aux (Purification)	N	230VAC	16A
7				
8	Cover sensor ground	GND		
9	Cover sensor supply		24VDC	
10	Cover sensor input	Signal		
11	Cover motor	A	24VDC	
12	Cover motor	B	24VDC	
13	Electrolysis	A	24VDC	
14	Electrolysis	B	24VDC	
15	RS485	P		
16	RS485	N		
17	DMX	P		
18	DMX	N		
19	CAN	P		
20	CAN	N		
21	Input A (Keyswitch open)	Signal		
22	Input B (Keyswitch close)	Signal		
23	Input C (Filling)	Signal		
24	Input GND	Common		
25	Relay A	Signal		
26	Relay A	Common	230VAC	5A
27	Relay B	Signal		
28	Relay B	Common	30VDC	5A
29	Aux	L	12VAC	16A
30	Aux	N	12VAC	16A
31	Lamps	N	12VAC	25A
32	Lamps	N	12VAC	25A
33	Lamps	L	12VAC	25A
34	Lamps	L	12VAC	25A

# LINK Master

Model: DLM-600  
 Input: 230V~50Hz 40A



**Power Supply:**

PR1 / INPUT: 230VAC~50Hz 2,6A PF=0,9  
 SEC / OUTPUT: U<sub>rated</sub> 12VAC & 22VAC  
 Ta: 0°C to +40°C U<sub>ref</sub> 12VAC & 22VAC  
 Tc: +60°C P<sub>rated</sub> 600W

**Communications:**

DuraLink™ 868MHz very long range wireless  
 Powerline communication  
 RS-485, DMX-512 and CAN interface

Nr.	Description	Designation	V	A
1	Power supply	L	230VAC	40A
2	Power supply	N	230VAC	40A
3	Power supply PE			
4	Heatpump	L	230VAC	32A
5	Heatpump	N	230VAC	32A
6	Heatpump PE			
7	Filtration pump	L	230VAC	16A
8	Filtration pump	N	230VAC	16A
9	Filtration pump PE			
10	AUX (Purification)	L	230VAC	16A
11	AUX (Purification)	N	230VAC	16A
12	Aux ground			
13	Cover sensor ground	GND		
14	Cover sensor supply		24VDC	

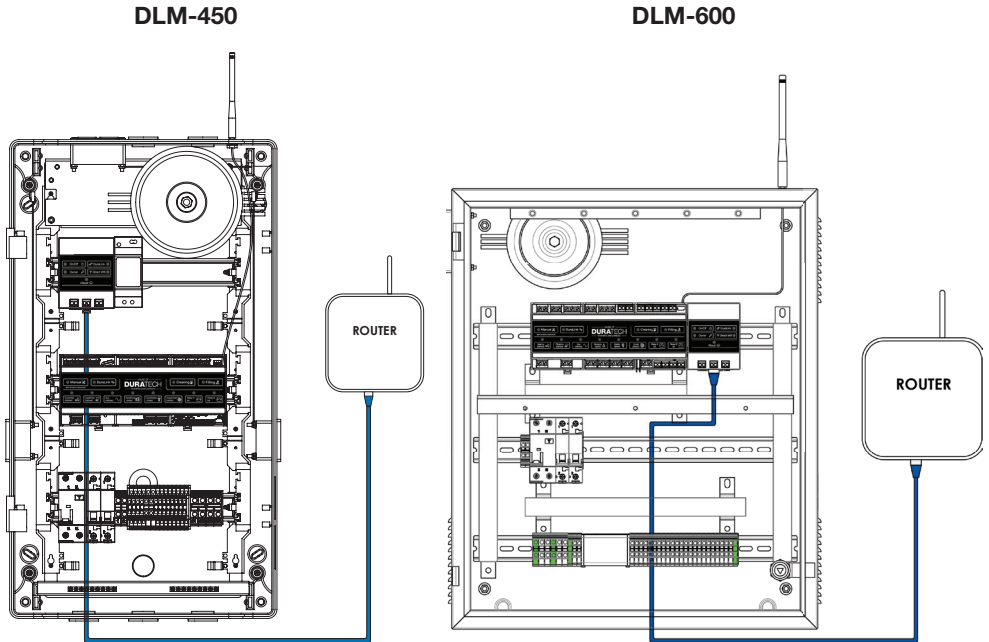
Nr.	Description	Designation	V	A
15	Cover sensor input	Signal		
16	Cover motor	A	24VDC	
17	Cover motor	B	24VDC	
18	Electrolysis	A	24VDC	
19	Electrolysis	B	24VDC	
	Terminal Block Vision		12VAC	33,7A
	Terminal Block Vision		12VAC	33,7A
	Terminal Block Vision		12VAC	33,7A
	Terminal Block Vision		12VAC	33,7A
20	RS485	P		
21	RS485	N		
22	CAN	P		
23	CAN	N		
24	DMX	P		

Nr.	Description	Designation	V	A
	DMX	N		
26	Input A (Keyswitch open)	Signal		
27	Input B (Keyswitch close)	Signal		
28	Input C (Filling)	Signal		
29	Input GND	Common		
30	Relay A	Signal	230VAC / 30VDC	5A
31	Relay A	Common		5A
32	Relay B	Signal		5A
33	Relay B	Common		5A
34	Aux	L	12VAC	16A
35	Aux	N	12VAC	16A

### 2.1.3. Netzwerk-Installation

Damit die DuraCloud-App mit dem LINK Master kommunizieren kann, muss sie mit einem „Router“-Gerät verbunden sein, der einen drahtlosen (Cloud-)Zugang bietet. Dieser Zugang ist für die vollständige Konfiguration Ihres LINK Masters unerlässlich (→ 2.2)

Das Kabel des Router-Geräts muss an die LAN-Buchse angeschlossen werden (Zeichnung unten).



## 2.1.4. Installation DMX-Controller

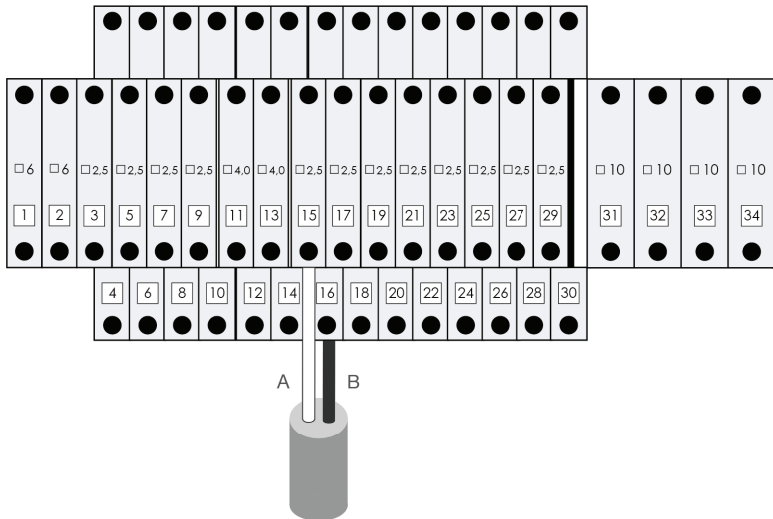
Der DMX-Controller wird wie folgt an den LINK Master angeschlossen:

Verbinden Sie die Kabel des DMX-Controllers mit den Anschlussklemmen

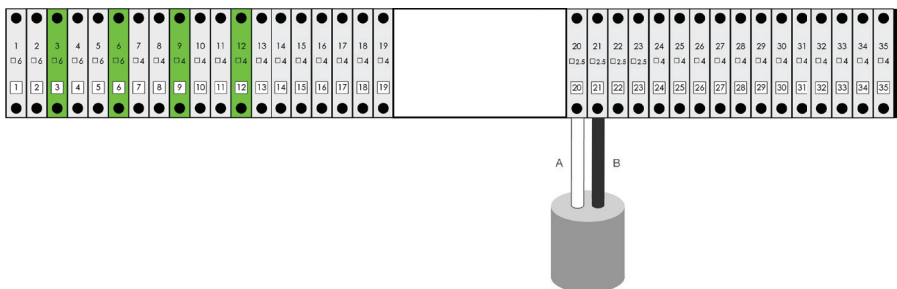
- 17 und 18 auf dem DLM-450
- 24 und 25 auf dem DLM-600

Weitere Informationen über die Verwendung der DMX-Befehle finden Sie unter (→ 3.3.5.)

DLM-450 DMX-Verbindung



DLM-600 DMX-Verbindung



## 2.1.5. Installation RS485-Controller

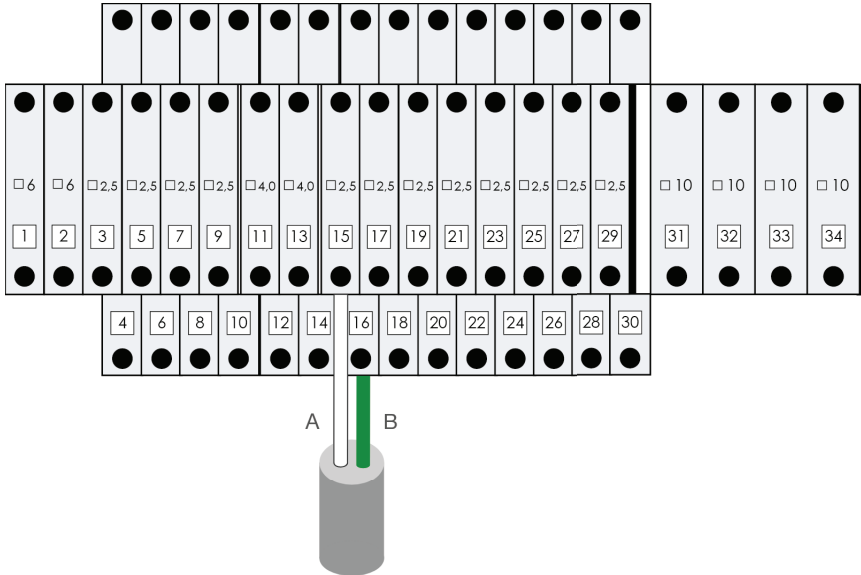
Ein Controller mit RS485-Verbindung wird wie folgt an den LINK Master angeschlossen:

Verbinden Sie die Kabel des RS485-Controllers mit den Anschlussklemmen

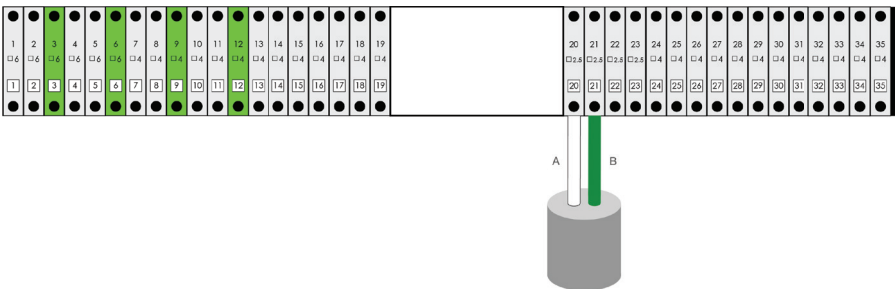
- 15 und 16 auf dem DLM-450
- 20 und 21 auf dem DLM-600

Weitere Informationen über die RS485-Befehle finden Sie unter (→ 4.3.3.)

Verbindung DLM-450 RS485



Verbindung DLM-600 RS485



## 2.2. Konfiguration

### 2.2.1. Systemstart

Die erste Inbetriebnahme erfolgt über den LINK Master Controller und das Gateway-Bedienfeld, da DuraCloud-App und LINK Touch noch nicht mit dem LINK Master gekoppelt sind.

Beachten Sie auch, dass als letzter Schritt bei der ersten Inbetriebnahme des Gateways nach Software-Updates gesucht wird. Dieser Vorgang ist nur möglich, wenn eine Netzwerkverbindung mit Internetzugang hergestellt wurde. Wenn Sie sich für die lokale Netzwerkverbindung (→ **2.1.3.**) entschieden haben, wird dieser Schritt beim Start übersprungen.

- Schalten Sie den LINK Master ein, indem Sie die Stromversorgung einschalten.
- Alle LEDs auf dem Bedienfeld blinken zur Funktionsprüfung einmal kurz auf.
- Auf dem Controller-Bedienfeld bleiben alle LEDs der angeschlossenen Geräte ON.
- Die EIN/AUS-Taste auf dem Gateway-Bedienfeld beginnt 30 Sekunden lang zu blinken. Dies zeigt an, dass das Gerät gestartet wird.
- Zwei Minuten nach dem Start zeigt die „DuraCloud“-LED an, ob der LINK Master eine Internetverbindung hergestellt hat (LED ON) oder nicht (LED OFF).
- Wenn die Internetverbindung hergestellt wurde, beginnt der LINK Master nach Software-Updates zu suchen.

### 2.2.2. Kopplung DuraCloud-App

#### 2.2.2.1 Konto und Rechte

Die DuraCloud-App arbeitet mit verschiedenen Rollen, die über unterschiedliche Rechte verfügen. Diese Rollen können einen „lokalen“ und/oder „Cloud“-Zugriff auf den LINK Master haben.

Lokaler Zugriff = Gateway-spezifische anonyme Konten, die nur mit lokalem Netzwerkzugang erstellt werden können.

Cloud-Zugriff = Benutzerkonten, die in der Cloud erstellt werden und mit einem oder mehreren Gateways verknüpft werden können.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Kombinationen.

	Rollen	Erhalten durch	Erhältlich nach	Cloud-Konto	Lokales Konto
1	Gast	Lokale Anfrage	Verbindung zum Gateway (automatisch)	NEIN	JA
2	Besitzer		Taste Besitzer drücken	JA	
3		Anderes Besitzer-Konto	- Beförderung - Aktivierung des Weblinks		
4	Installateur	PPS	Zertifiziert durch PPS		NEIN

### 2.2.2.2. DuraCloud – Poolbesitzer

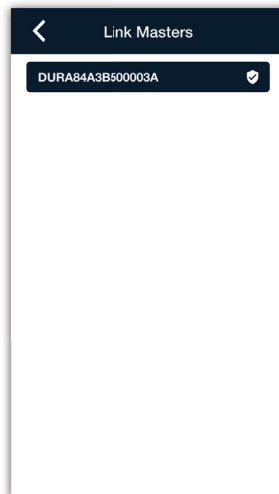
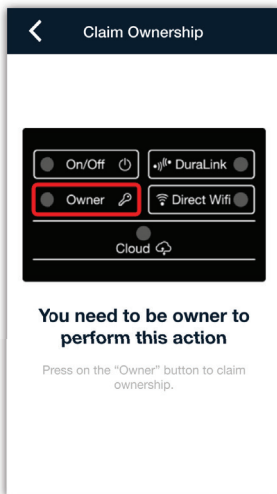
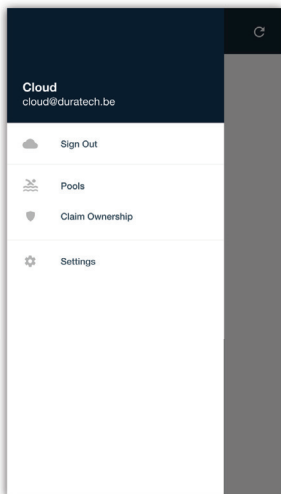
Mit der DuraCloud-App können Sie alle Optionen für die Konfiguration des Pools bequem und einfach nutzen.

Als Nächstes muss die DuraCloud-App die „Besitzerrolle“ für den Pool erhalten.

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Smartphone oder das Tablet mit demselben Netzwerk verbunden ist wie der LINK Master.
- Öffnen Sie die DuraCloud-App auf Ihrem Gerät.
- Öffnen Sie das Menü oben links
- Navigieren Sie zu „Besitzerrolle anfragen“
- Drücken Sie auf dem Gateway-Bedienfeld die Taste „Owner“ (Besitzer), um autorisierten Zugriff zu erhalten.
- Klicken Sie in der DuraCloud-App auf das Gateway, das Sie nutzen möchten
- Wenn die DuraCloud-App anzeigt, dass sie nun „Owner“ ist, wurde das Verfahren erfolgreich abgeschlossen.



Es wird empfohlen, sich bei der Cloud anzumelden, bevor Sie die Besitzerrolle für Ihren Pool übernehmen. Auf diese Weise wird Ihre Fernverbindung optimal sichergestellt.



### 2.2.3. Andere Geräte konfigurieren

Bevor Sie mit der Kopplung des LINK Touch (→ 2.2.6.) fortfahren, sollten Sie darauf achten, dass alle installierten Geräte korrekt mit dem LINK Master gekoppelt sind.

- Poolbeleuchtung (→ 3.2.)
- Wärmepumpe (→ 4.2.)
- Filterpumpe (→ 5.2.)

### 2.2.4. Relais A & B konfigurieren

Bevor Sie mit der Konfiguration der Relais fortfahren, stellen Sie bitte sicher, dass die DuraCloud-App die Besitzerrolle für den Pool eingerichtet hat. (→ 2.2.2.2.)

- Stellen Sie sicher, dass die DuraCloud-App mit demselben Netzwerk verbunden ist wie der LINK Master.
- Öffnen Sie die DuraCloud-App auf Ihrem Gerät.
- Wählen Sie den Pool, den Sie konfigurieren möchten
- Wenn die DuraCloud-App die Besitzerrolle für den Pool erhalten hat, erscheint oben rechts ein Einstellungssymbol.
- Klicken Sie auf das Einstellungssymbol
- Versetzen Sie nun die Relais A & B in den gewünschten Modus.
- **Relais A**
  - OFF
  - Open multi-brand cover
  - Toggle
  - Pulse
  - FilterpumpBoost
- **Relais B**
  - OFF
  - Close multi-brand cover
  - Toggle
  - Pulse
  - Filling



Die verfügbaren Optionen zum Einstellen der Relais hängen direkt mit den angeschlossenen Geräten zusammen.

Beispiel: Bei Verwendung der DuraCover bleiben sowohl Relais A als auch B frei. Bei Abdeckungen anderer Marken sind jedoch sowohl Relais A als auch B für das Öffnen und Schließen der Abdeckung zugewiesen und können nicht für andere Funktionen verwendet werden.

## 2.2.5. Eingang C als Füllstandsensor konfigurieren

Eingang C kann nicht manuell konfiguriert werden, sondern funktioniert nach den folgenden Regeln:

- Der Füllstandsensor muss an Eingang C angeschlossen werden (siehe technische Installation)
- Der Füllstandssensor ist nur aktiv, wenn Relais B auf „Füllen“ eingestellt ist
- Das mit dem LINK Master verbundene Füllkontrollsystem wird aktiviert

## 2.2.6. Kopplung LINK Touch

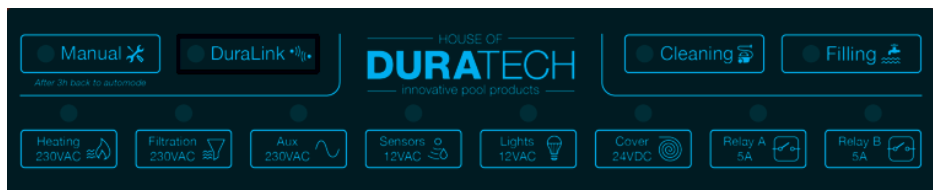
Um den LINK Master mit der LINK Touch Fernbedienung steuern zu können, muss zunächst eine Verbindung hergestellt werden, indem die beiden Geräte gekoppelt werden.

- Im „Pairing“-Modus (Kopplungsmodus) kann der LINK Touch eine drahtlose Verbindung dem LINK Master herstellen.
- Während des Kopplungsvorgangs muss sich der LINK Touch in der Nähe (< 2 m) des LINK Masters befinden.

Nach erfolgter Kopplung können installierte House of DURATECH Geräte (Wärmepumpe, Poolbeleuchtung und Abdeckung) oder ähnliche Geräte anderer Marken (eingeschränkte Funktionen) über den LINK Touch „drahtlos“ bedient werden.

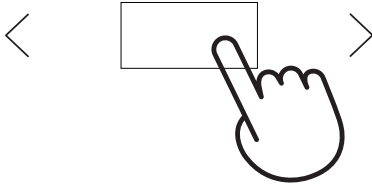
Kopplungsvorgang:

- Drücken Sie die DuraLink-Taste auf dem Bedienfeld Ihres Controllers.
- Die DuraLink-Taste schaltet sich EIN und geht für 15 Minuten in den „Pairing“-Modus



### Kopplungsschritte auf LINK Touch:

- Klicken Sie auf Ihrem LINK Touch Display einmal auf den Bildschirm



Halten Sie den Bildschirm 3 Sekunden lang gedrückt, um das Einstellungsmenü zu öffnen.



Berühren Sie den Bildschirm einmal, um den LINK Touch in den Kopplungsmodus zu versetzen.

- Der LINK Touch wird nun mit dem LINK Master gekoppelt
- Nach erfolgreicher Kopplung erscheint auf dem LINK Touch Display "DLMXXX Paired"

## 2.2.7. Smart Rules konfigurieren

Smart Rules sind vorprogrammierte Regeln, die Funktionen bestimmter Poolgeräte automatisieren, die mit dem LINK Master verbunden sind. Die „Smart Rules“ können manuell lediglich ausgewählt, aktiviert oder deaktiviert werden.

Manuelle Auswahl für „Smart Rules“ zwischen zwei Geräten.

### **Filterpumpe <> Abdeckung**

#### **- Begrenzung der Geschwindigkeit der Filterpumpe bei aktiver Abdeckung**

→ Bei einigen Abdeckungsinstallationen kann eine übermäßige Durchflussrate die Abdeckung beschädigen. Um dies zu verhindern, kann die Filterpumpe beim Öffnen oder Schließen der Abdeckung drehzahlbegrenzt oder ganz abgeschaltet werden.

- Disabled: Filterpumpe beim Öffnen oder Schließen nicht betroffen
- Normal Speed – Die Filterpumpe läuft bei normaler Drehzahl.
- OFF – Filterpumpe Aus beim Öffnen oder Schließen

#### **- Minimale Drehzahl der Filterpumpe bei geöffneter Abdeckung**

→ Bei geöffneter Poolabdeckung kann mehr Schmutz und Sonnenlicht an die Wasseroberfläche gelangen. In einigen Fällen kann etwas zusätzliche Filterung dazu beitragen, einen saubereren Pool zu gewährleisten. Dies kann erreicht werden, indem bei geöffneter Abdeckung eine Mindestdrehzahl an der Filterpumpe eingestellt wird, die eine konstante Filtration gewährleistet. (Diese Einstellungen ändern sich je nach ausgewählter Filterpumpe)

- Disabled
- Filterpumpe bei normaler Geschwindigkeit
- Filterpumpe bei mittlerer Geschwindigkeit (Nur für DURAFLOW))
- Filterpumpe bei Boost-Geschwindigkeit

### **Abdeckung <> Lampen**

#### **- Lampen werden ausgeschaltet, wenn die Abdeckung geschlossen ist**

→ Wenn die Poolabdeckung geschlossen ist, hat die Beleuchtung nur wenig Nutzen. Der LINK Master kann die Lampen automatisch ausschalten, wenn die Abdeckung geschlossen wird.

- Disable
- Enable

### **Filterpumpe <> Wärmepumpe**

#### **- Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet, wenn die Filterpumpe nicht mehr läuft.**

→ Eine Wärmepumpe funktioniert nur dann richtig, wenn die Filterpumpe für einen ausreichenden Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe sorgt. Wenn die Filterpumpe abgeschaltet wird, kann daher die Wärmepumpe automatisch vom LINK Master abgeschaltet werden.

- Enabled
- Disabled

#### **- Während der Abkühlung der Wärmepumpe läuft die Filterpumpe weiter.**

→ Nachdem die Wärmepumpe gestoppt wurde, läuft die Filterpumpe noch 5 Minuten

weiter, das Wasser zirkuliert weiter und entzieht der Wärmepumpe die gesamte verbleibende Wärme.

- Enabled
- Disabled

- Filterpumpe läuft regelmäßig für kurze Zeit zur Unterstützung der Temperaturmessung. (Nur für DURAHEAT)

→ Die DURAHEAT-Wärmepumpe verfügt über einen Temperatursensor, mit dem die Temperatur des Pools gemessen wird. Wenn jedoch längere Zeit kein Durchfluss durch die Rohre erfolgt ist, kann die Temperatur in den Rohren erheblich von der tatsächlichen Pooltemperatur abweichen. Um sicherzustellen, dass die auf dem LINK Touch und der App angezeigte Temperatur die Pooltemperatur gut wiedergibt, kann die Filterpumpe vom LINK Master automatisch so eingestellt werden, dass sie regelmäßig für kurze Zeit läuft.

- Enabled
- Disabled

- Die Filterpumpe läuft, wenn die Wärmepumpe mehr Zeit benötigt, um den Zielsollwert zu erreichen.

→ Wenn die Wärmepumpe nach einem Zeitplanzyklus immer noch heizt, darf sie länger eingeschaltet bleiben, um den bevorzugten Sollwert zu erreichen.

- Disable
- Enable

- Wenn die Wärmepumpe heizt (oder kühlt), muss die Drehzahl der Filterpumpe höher sein.

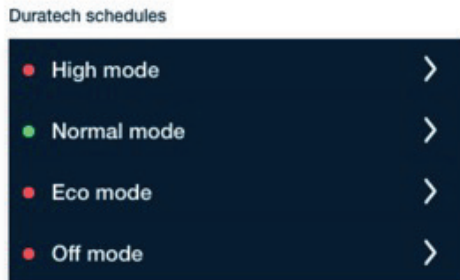
→ Für eine effizientere Erwärmung kann ein höherer Durchfluss erforderlich sein. Dies kann erreicht werden, indem die Filterpumpendrehzahl höher eingestellt wird, wenn die Wärmepumpe aktiv heizt.

- Disabled
- Filterpumpe bei mittlerer Drehzahl (Nur für DURAFLOW)
- Filterpumpe mit Boost-Geschwindigkeit.

## 2.2.8. Scheduler

Der Scheduler wird verwendet, um dem Poolbesitzer die Kontrolle über alle Geräte anhand eines Zeitplans zu geben. Der Scheduler arbeitet mit einer 24-Stunden-Uhr, was bedeutet, dass derselbe 24-Stunden-Zeitplan für jeden Tag der Woche kopiert wird. Die Zeitpläne können über die DuraCloud App erstellt, aktualisiert und gelöscht werden.

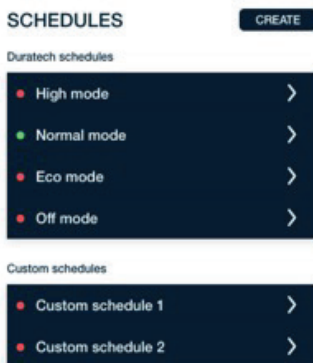
### 2.2.8.1. Zeitpläne (Schedules)



Standardmäßig sind 4 „Duratech Schedules“ verfügbar. Diese voreingestellten Zeitpläne sind optimal programmiert, um sicherzustellen, dass der automatische Betrieb der verschiedenen Poolgeräte dem ausgewählten „Modus“ entspricht. Wenn weitere Anpassungen erforderlich sind, können über die DuraCloud-App neue benutzerdefinierte „Custom Schedules“ erstellt werden.

„Duratech Schedules“:

- **High mode:**  
→ Alle Geräte laufen mit voller Leistung.
- **Normal mode:**  
→ Für täglichen Gebrauch; der LINK Master hält den Pool bei geringstem Energieaufwand so sauber und warm wie möglich.
- **Eco mode:**  
→ Die Leistung aller Geräte wird auf ein Minimum reduziert, um den Pool sauber und warm zu halten.
- **Off:**  
→ Alles ist ausgeschaltet.



### 2.2.8.1.1 Übersicht der Zeitpläne

Um eine Übersicht über alle Zeitpläne zu bekommen:

1. Öffnen Sie die DuraCloud App und navigieren Sie zum entsprechenden Pool.
2. Klicken Sie oben rechts auf dem Bildschirm der DuraCloud-App auf das Uhrensymbol „🕒“.
3. Auf dieser Seite werden alle „Duratech Schedules“ und „Custom Schedules“ angezeigt.

### 2.2.8.1.2. Zeitpläne erstellen

So erstellen Sie eine „Custom Schedule“:

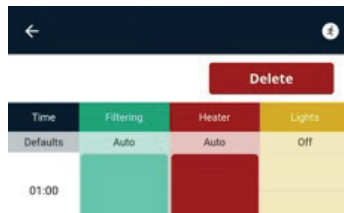
1. Öffnen Sie die DuraCloud-App und stellen Sie sicher, dass sie die Besitzerrolle für den entsprechenden Pool hat.
2. Klicken Sie oben rechts 🕒 auf dem Bildschirm der DuraCloud-App auf das Uhrensymbol „🕒“.
3. Klicken Sie oben rechts im Bildschirm der DuraCloud-App auf die Schaltfläche „Create“.
4. Geben Sie den Namen für die „Custom Schedule“ ein. Es besteht auch die Möglichkeit, die Events aus einem vorhandenen Zeitplan zu kopieren.
5. Nachdem Sie auf „Create“ geklickt haben, werden Sie auf die Übersichtsseite weitergeleitet, wo der neu erstellte Zeitplan sichtbar ist.



Benutzerdefinierte Zeitpläne werden gelöscht, wenn der Filterpumpentyp geändert wird.

### 2.2.8.1.3. Schedule Detailansicht

Sie können sich die Zeitpläne im Detail ansehen, indem Sie den Zeitplan in der Übersicht auswählen. Nach dem Öffnen des Zeitplans kann dieser gelöscht oder aktiviert werden.



Um den Zeitplan zu aktivieren, klicken Sie oben rechts auf dem Bildschirm der DuraCloud App auf das Symbol „Run“.



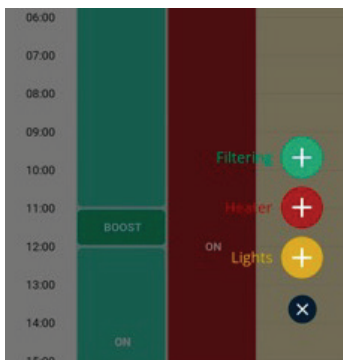
Um den Zeitplan zu löschen, klicken Sie oben rechts auf dem Bildschirm der DuraCloud App auf die Schaltfläche „Delete“. Nur „Custom Schedules“ können gelöscht werden.

## 2.2.8.2. Zeitplan-Events

Jeder Zeitplan besteht aus mehreren Events. Diese Events können für Filterpumpe, Wärmepumpe und Poolbeleuchtung eingestellt werden. Die Events können über die DuraCloud App erstellt, aktualisiert und gelöscht werden.

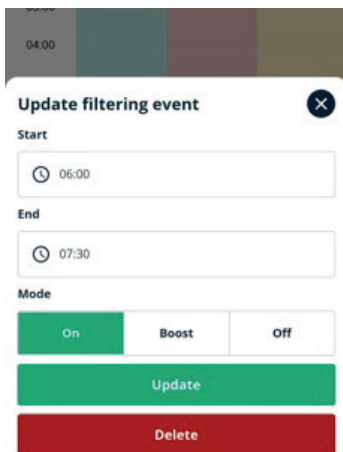
### 2.2.8.2.1. Events erstellen

Beim Erstellen eines Zeitplans besteht die Möglichkeit, Events zu diesen Zeitplänen hinzuzufügen, indem Sie die Schaltfläche „+“ unten rechts auf dem Bildschirm verwenden.



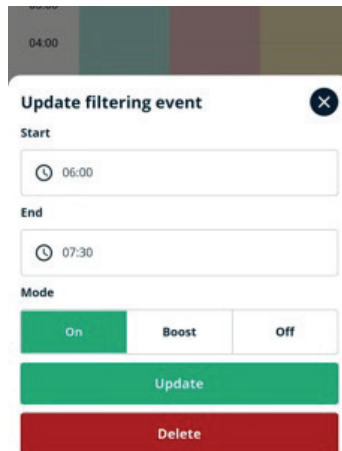
### 2.2.8.2.2. Events aktualisieren

Beim Erstellen eines Zeitplans besteht die Möglichkeit, Events zu aktualisieren. Tippen und halten Sie dazu das Event und Sie erhalten die Option, die Details zu ändern.



### 2.2.8.2.3. Events löschen

Beim Erstellen eines Zeitplans besteht die Möglichkeit, Events zu löschen. Tippen und halten Sie das Event und Sie erhalten die Option, das Event zu löschen.



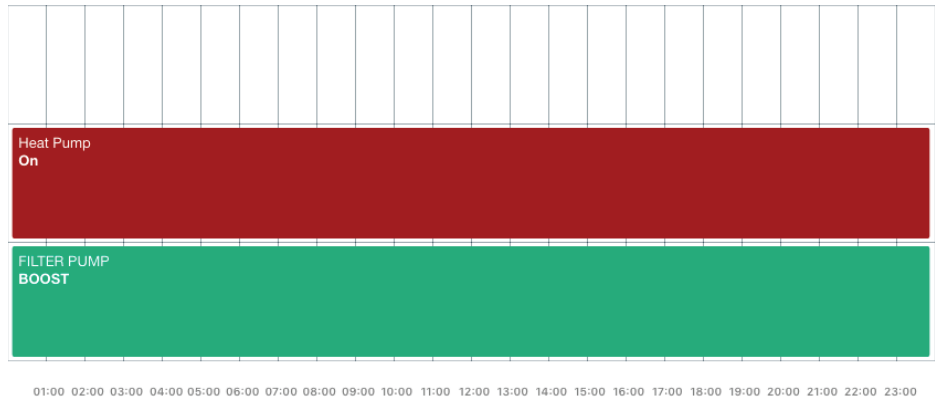
### 2.2.8.2. Duratech Schedules

Hier eine Übersicht über unsere verschiedenen Duratech Schedules:

- Hoch
- Normal
  - EIN/AUS
  - Inverter andere Marke
  - DURAFLOW Inverter
- Eco
  - EIN/AUS
  - Inverter andere Marke
  - DURAFLOW Inverter
- AUS

- High

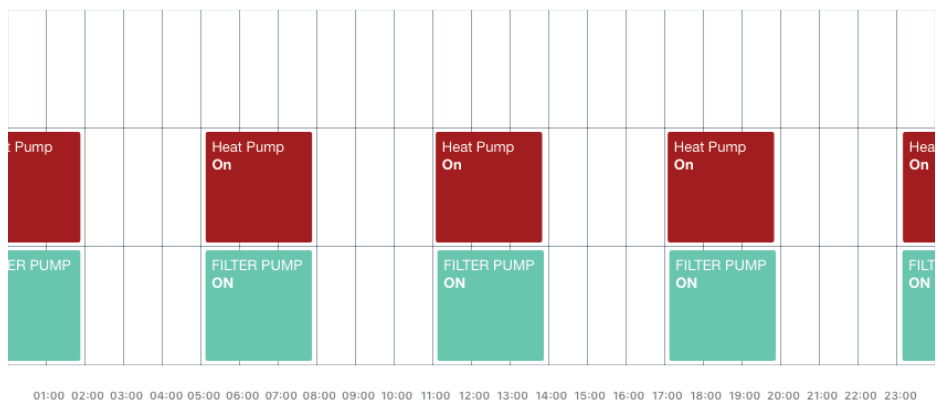
→ Alle Geräte laufen mit voller Leistung



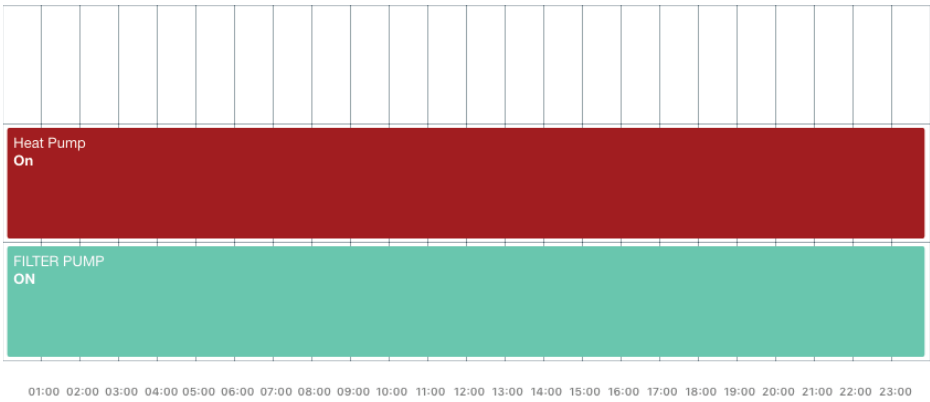
- Normal

→ Für täglichen Gebrauch; der Controller hält den Pool bei geringstem Energieaufwand so sauber und warm wie möglich.

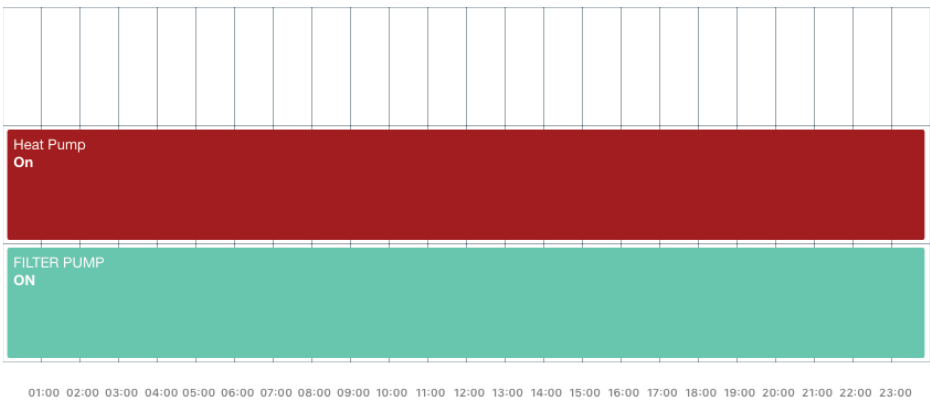
NORMAL EIN/AUS



## NORMAL INVERTER ANDERE MARKE



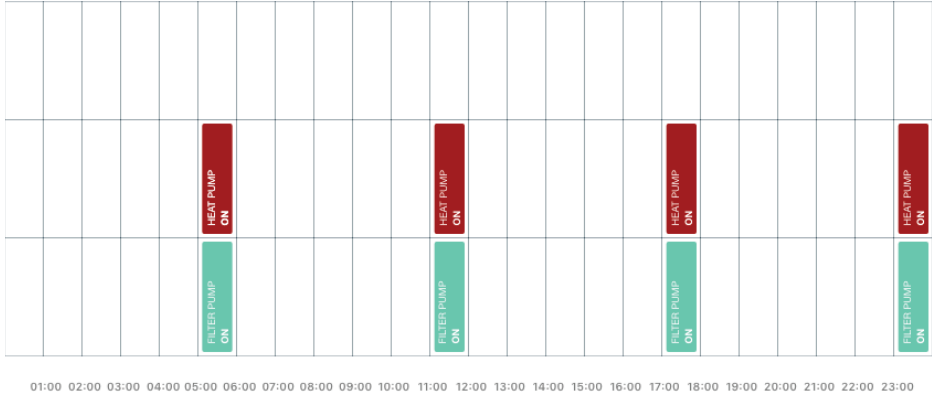
## NORMAL INVERTER



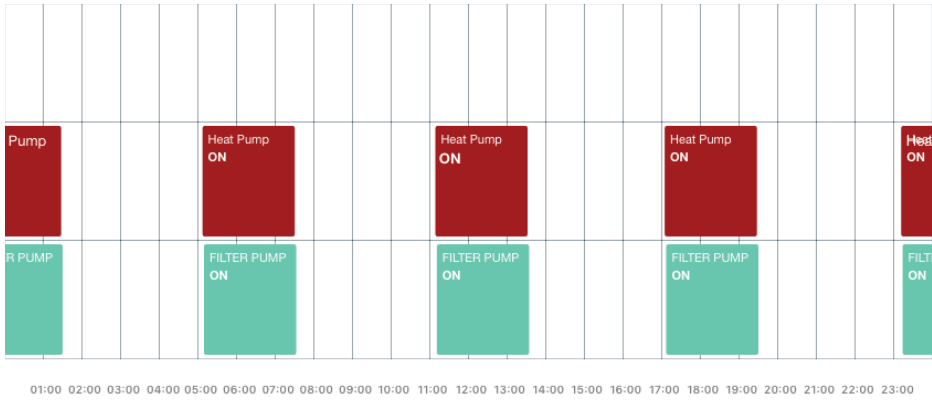
– Eco

→ Die Leistung wird auf ein Minimum reduziert, um den Pool sauber und warm zu halten. Außerhalb der geplanten Zeiten arbeiten keine automatischen Systeme.

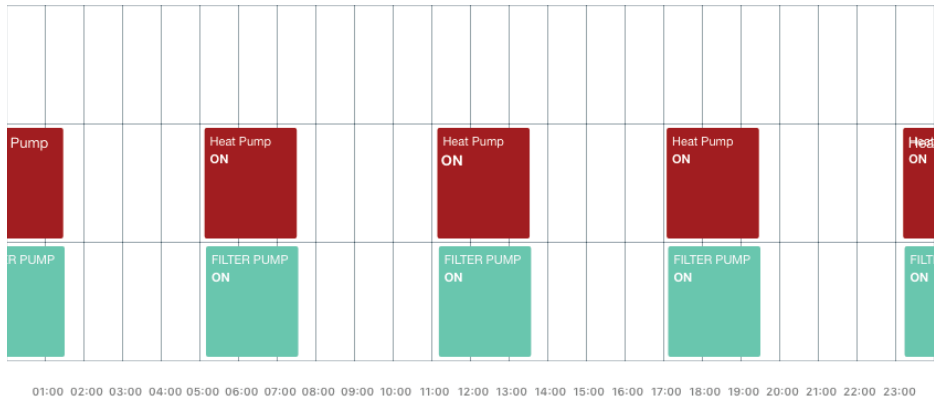
### ECO EIN/AUS



### ECO INVERTER ANDERE MARKE



# ECO INVERTER



- Off

→ Alles ist ausgeschaltet

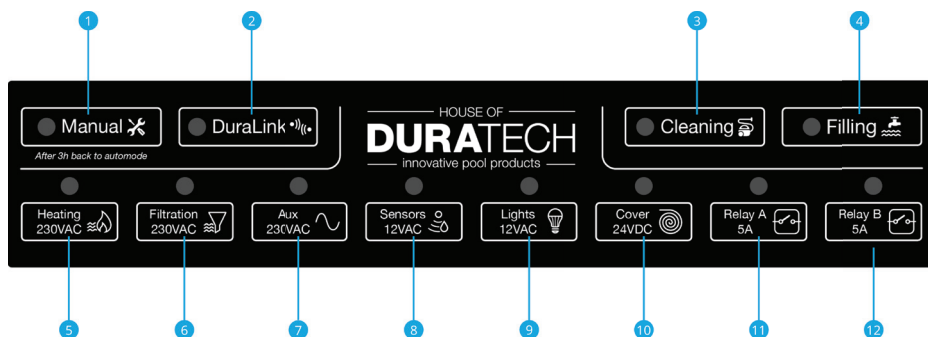
## 2.3. Betrieb

Nach erfolgreicher Konfiguration ist der LINK Master bereit für den täglichen Gebrauch. Der LINK Master läuft standardmäßig und daher in den meisten Fällen im Automatikbetrieb.

- Automatikbetrieb (→ 2.3.3.)  
Zusätzliche Betriebsmodi & Informationen finden Sie mit Erläuterungen in den folgenden Kapiteln.
- Kopplungsmodus (→ 2.3.2.)
- Manueller Betrieb (→ 2.3.4.)
- Warnungen und Fehler (→ 2.3.5.)

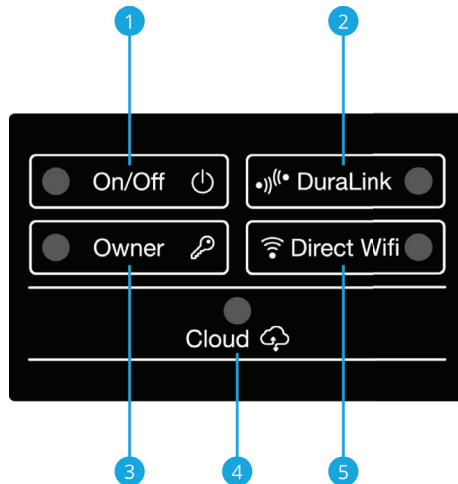
### 2.3.1. Bedienung Bedienfeld

#### 2.3.1.1. Controller-Bedienfeld



- |                                                                                   |                                                                        |                                                                                             |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 Taste Manuell</b><br/>Umschalten zwischen Hand- und Automatikbetrieb.</p> | <p><b>4 Taste Füllen</b><br/>Aktivieren/Deaktivieren Poolfüllmodus</p> | <p><b>7 Taste AUX</b><br/>Ein- und Ausschalten des AUX-Anschlusses.</p>                     | <p><b>10 Taste Abdeckung</b><br/>Öffnen/Schließen der Poolabdeckung</p>          |
| <p><b>2 Taste DuraLink</b><br/>Aktivieren/Deaktivieren des Kopplungsmodus</p>     | <p><b>5 Taste Heizung</b><br/>Ein- und Ausschalten der Wärmepumpe.</p> | <p><b>8 Taste Sensor</b><br/>Ein- und Ausschalten der Sensoren. (LED standardmäßig EIN)</p> | <p><b>11 Taste Relais A</b><br/>Aktivieren der Funktion Relais A. (→ 2.2.3.)</p> |
| <p><b>3 Taste Reinigung</b><br/>Aktivieren/Deaktivieren des Reinigungsmodus.</p>  | <p><b>6 Taste Filter</b><br/>Ein- und Ausschalten der Filterpumpe.</p> | <p><b>9 Taste Beleuchtung</b><br/>Ein- und Ausschalten der Poolbeleuchtung.</p>             | <p><b>12 Taste Relais B</b><br/>Aktivieren der Relais-B-Funktion (→ 2.2.3.)</p>  |

## 2.3.1.2. Gateway-Bedienfeld



### 1 Ein/Aus-Taste

Mit dieser Taste schalten Sie das Gateway ein/aus.

### 2 LED DuraLink

Diese LED blinkt, wenn eine drahtlose DuraLink Nachricht empfangen wurde.

### 3 Taste Besitzer

Diese Taste wird verwendet, um sich in der App als Besitzer zu definieren (siehe Besitzer werden)

### 4 LED Cloud

Diese LED leuchtet, wenn Ihr LINK Master mit dem Internet verbunden ist.

### 5 Taste direktes WLAN

Mit dieser Taste wird ein Zugangspunkt auf Ihrem Gateway aktiviert.

## 2.3.2. Kopplungsmodus

Im Kopplungsmodus lassen sich House of DURATECH Geräte mit dem LINK Master verbinden. Der LINK Master kann mit allen Geräten aus der DuraLink™ Produktreihe gekoppelt werden.

Discovery/Pairing mode



### Kopplungsmodus aktivieren:

Drücken Sie die Duralink-Taste auf dem Bedienfeld des LINK Master Controllers, um diesen Modus zu aktivieren. Der Kopplungsmodus ist für 15 Minuten aktiv. Alle Geräte werden ausgeschaltet, wenn der Kopplungsmodus aktiviert wird.

Drücken Sie die Gerätetaste auf dem Bedienfeld, um ein Gerät zu koppeln. Weitere Informationen zur Kopplung mit DURAHEAT Wärmepumpen / DURAFLOW Filterpumpen / DURACOVER Abdeckungen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln dieses Handbuchs.

Dieser Kopplungsmodus wird auch verwendet, um Fernbedienungen zu koppeln (z. B. den LINK Touch 2.2.6.).

Die LEDs in der unteren Reihe zeigen an, ob ein Gerät erfolgreich mit dem LINK Master gekoppelt wurde:

Sie zeigen Folgendes an:

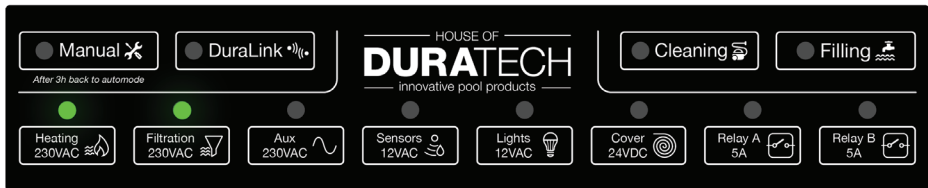
- AUS: kein DuraLink™ Gerät mit dem LINK Master verbunden
- EIN: DuraLink™ Gerät mit dem LINK Master verbunden
- BLINKT LANGSAM: Kopplung läuft
- BLINKT 3x SCHNELL: Kopplung erfolgreich

Geräte anderer Marken werden manuell verbunden. Eine Erläuterung dazu finden Sie in den Kapiteln zu jedem einzelnen Gerät.

### 2.3.3. Automatikbetrieb

Der LINK Master befindet sich standardmäßig im Automatikbetrieb. In diesem Modus folgt der LINK Master dem Zeitplan, der für den ausgewählten Poolmodus eingestellt wurde. (→ 2.2.8.)

Automatic mode (Default)



Rückkehr zum Automatikbetrieb

- Vom automatischen Modus mit Benutzerüberschreibung (2.3.4.) kann der LINK Master durch Drücken der Taste MANUAL auf dem Tastenfeld in den automatischen Modus wechseln.
- Aus dem Kopplungsmodus kann der LINK Master durch Drücken der DURALINK-Taste auf dem Bedienfeld in den Automatikbetrieb wechseln.
- Aus dem Reinigungsmodus kann der LINK Master durch erneutes Drücken der Taste „Cleaning“ in den Automatikmodus zurückkehren.

Verwendung von „Filling“ im Automatikbetrieb.

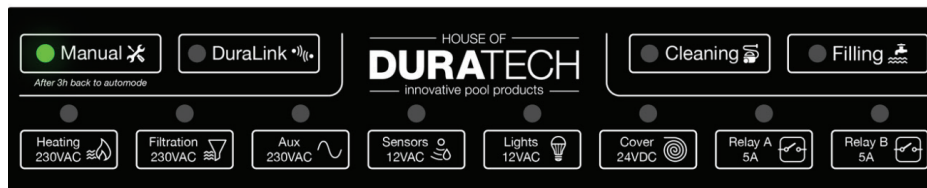
- Filling ist nur verfügbar, wenn Relais B als Filling-Ausgang konfiguriert ist (→ 2.2.3.). Wenn Filling ohne die korrekte Konfiguration von Relais B aktiviert wird, blinkt die LED 3 Mal schnell.
  - Wenn FÜLLEN aktiv ist, werden die folgenden Änderungen vorgenommen:
    - Filterpumpe wird aktiviert.
    - Füllventil wird aktiviert.
  - Füllen wird nach 3 Stunden automatisch deaktiviert.
- Der Füllvorgang kann manuell gesteuert werden, indem Sie auf die Taste „Filling“ auf dem Bedienfeld drücken oder kann durch einen speziellen „Level“-Sensor gesteuert werden, der ein digitales Signal sendet (an Eingang C angeschlossen).

Wenn der „Level“-Sensor aktiviert ist, aktiviert das an Eingang C gesendete Signal den Füllzyklus. Bei diesem Zyklus wird 3 Stunden lang gefüllt, gefolgt von einer Pause von 9 Stunden. Nach der Pause von 9 Stunden beginnt die 3-stündige Befüllung erneut, sofern das Füllsignal weiterhin aktiv ist. Wenn das Signal nicht mehr aktiv ist, wird der Zyklus unterbrochen. Ein neuer Füllzyklus beginnt, sobald ein neues Signal empfangen wird.

## 2.3.4. Automatikmodus mit Benutzerübersteuerung (Servicemodus)

Der Automatikbetrieb mit Benutzerüberschreibung wird verwendet, um manuellen Zugriff auf jedes einzelne Gerät zu gewähren. Jedes Gerät kann manuell über die Tasten des Bedienfelds, den LINK Touch oder die DuraCloud-App aktiviert oder deaktiviert werden.

Manual mode



Der Automatikmodus mit Benutzerübersteuerung kann auf mehrere Arten aktiviert werden.

1. Durch Drücken einer der Steuertasten wird der automatische Modus mit Übersteuerung durch den Benutzer aktiviert. Dies wird sofort. Überschreiben Sie dieses Gerät manuell und bleibt 3 Stunden lang ein-/ausgeschaltet. Um in den Automatikmodus zurückzukehren, drücken Sie die blinkende Handtaste. Dadurch werden alle automatischen Systeme wieder aufgenommen.

Im Hintergrund werden die aktuellen Einstellungen aller Geräte (Heizung/Filterung/Aux/Sensoren/Relais A/Relais B) in den Automatikbetrieb mit Benutzerüberschreibung kopiert, und der Befehl für die gedrückte Taste wird ausgeführt.

Beachten Sie, dass die Geräte im manuellen Betrieb immer noch andere Geräte einschalten müssen, um korrekt funktionieren zu können. (Beispiel: Beim manuellen Einschalten der Wärmepumpe wird auch die Filterpumpe aktiviert)



Der Automatikbetrieb mit Benutzerüberschreibung kann das System beschädigen, wenn er nicht ordnungsgemäß verwendet wird. Es wird empfohlen, diese Funktion nur von geschultem Fachpersonal bedienen zu lassen.



Der LINK Master läuft so lange im Automatikbetrieb mit Benutzerüberschreibung, bis dieser Modus durch Drücken der Taste „Manual“ auf dem Bedienfeld oder automatisch nach 3 Stunden deaktiviert wird.

Alle anderen Geräte laufen wie eingestellt weiter.

Verwenden von Filling im Automatikbetrieb mit Benutzerüberschreibung.

- Filling ist nur verfügbar, wenn Relais B als Filling-Ausgang konfiguriert ist (→ 2.2.3.). Wenn das Füllen ohne die korrekte Konfiguration von Relais B aktiviert wird, blinkt die LED dreimal schnell.
  - Wenn FÜLLEN aktiv ist, werden die folgenden Änderungen vorgenommen:
    - Filterpumpe wird aktiviert.
    - Füllventil wird aktiviert.
  - Füllen wird nach 3 Stunden automatisch deaktiviert.
  - Das Füllen kann im manuellen Modus durch Drücken der Taste „Filling“ auf dem Bedienfeld gesteuert werden.

## 2.3.5. Reinigungsmodus

Im Reinigungsmodus können Sie alle notwendigen Reinigungsarbeiten einfacher und effizienter erledigen. Dabei wird keines der automatischen Systeme am Pool eingeschaltet.



Der Reinigungsmodus kann durch Drücken der Taste „Cleaning“ auf dem Bedienfeld aktiviert werden. Dieser Modus kann verwendet werden, um die folgenden Tätigkeiten durchzuführen:

- Skimmerkörbe reinigen
- Filterpumpenkörbe reinigen
- Rückspülung
- Manuelles Absaugen des Pools (über Schlauch im Skimmer oder über Unterwasser-Vakuumananschluss)
- Saugen mit einem automatischen Roboter (über Schlauch im Skimmer oder über Unterwasser-Vakuumananschluss)
- Entleerung des Pools

Durch Aktivieren des Reinigungsmodus werden Heizung, Filtration und Aux (Säuberung) ausgeschaltet.

Heizung und Aux (Säuberung) sind deaktiviert und können im Reinigungsmodus nicht verwendet werden.

Die Filterpumpe wird ausgeschaltet, wenn der Reinigungsmodus aktiviert ist. Dadurch können Sie die Ventile in die richtige Position bringen und die erforderlichen Geräte für Ihren Reinigungsvorgang anschließen. Die Filterpumpe kann dann durch Drücken der Taste „Filtration“ auf dem Bedienfeld ein- und ausgeschaltet werden. Dies kann so oft wie nötig erfolgen.

Wenn Sie mit der Reinigung Ihres Pools fertig sind, können Sie den Reinigungsmodus deaktivieren, indem Sie die Taste „Cleaning“ auf dem Bedienfeld drücken. Der LINK Master kehrt in den Automatikmodus zurück und nimmt den normalen Betrieb wieder auf.

Wenn der Reinigungsmodus aktiv ist, läuft die Filterpumpe mit der Geschwindigkeit, die Sie in Ihren Filterpumpeneinstellungen in der DuraCloud-App konfiguriert haben (Reinigungsgeschwindigkeit). Wenn Sie eine DURAFLOW-Filterpumpe haben, können Sie auch eine benutzerdefinierte Geschwindigkeit einstellen (Cleaning Custom Speed).

Nach Deaktivieren des Reinigungsmodus läuft das System wieder im Automatikbetrieb.



Es gibt keine Möglichkeit, den Reinigungsmodus automatisch zu verlassen. Der Grund dafür ist, dass der Status der Ventile nicht bekannt ist. Der Reinigungsmodus muss manuell deaktiviert werden.

## 2.3.6. Direct Wifi

Direct Wifi wird verwendet, um zur Konfiguration Ihres Pools einen temporären Hotspot einzurichten, wenn keine Verbindung verfügbar ist. Durch Drücken der Taste „Direct Wifi“ auf Ihrem Gateway-Bedienfeld wird der Hotspot für 2 Stunden aktiviert. So können Sie Ihren Pool für diesen Zeitraum konfigurieren und steuern.



### So aktivieren Sie „Direct Wifi“:

1. Gehen Sie zu Ihrem installierten LINK Master-Gehäuse
2. Suchen Sie die Schaltfläche „Direct Wifi“ auf Ihrem Gateway-Bedienfeld.
3. Drücken Sie die Taste

So prüfen Sie, ob „Direct Wifi“ aktiviert ist: Die LED „Direct Wifi“ blinkt während der Zeit, in der der Hotspot aktiviert ist.

Durch erneutes Drücken der Taste wird „Direct Wifi“ deaktiviert.

### So stellen Sie eine Verbindung mit Ihrem „Direct Wifi“ her:

1. Öffnen Sie die WLAN-Einstellungen auf Ihrem Telefon
2. Suchen Sie das WLAN-Netzwerk, das mit DURA... beginnt (den genauen Namen des WLAN-Netzwerks finden Sie auf dem Aufkleber an der Seite Ihres LINK Master).
3. Verbinden Sie sich mit diesem WLAN-Netzwerk mit dem Passwort: **duralink**

Wenn Sie die DuraCloud-App öffnen und sie keinen LINK Master in Ihrem Netzwerk finden kann, führt sie Sie durch die Einrichtung von Direct Wifi.



Direct Wifi sollte nicht für den täglichen Gebrauch verwendet werden oder um Gästen Zugang zu Ihrem Pool zu gewähren. Der Hauptzweck dieser Funktion besteht darin, dass Installateure temporären Zugriff erhalten und den LINK Master installieren, wenn zu diesem Zeitpunkt kein WLAN oder Internet verfügbar ist.

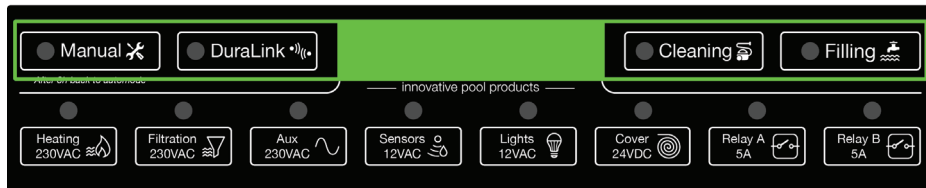


Wenn Sie Besitzer werden, während Sie den „Direct Wifi“-Zugang nutzen, wird die Rolle nicht übertragen, wenn Sie „Direct Wifi“ nicht mehr verwenden. In diesem Fall müssen Sie erneut Besitzer auf Ihrem LINK Master werden.

### 2.3.7. Fehlercodes

Das Kapitel „Fehlercode“ im Handbuch des LinkMaster-Controllers soll Ihnen helfen, Probleme zu diagnostizieren und zu beheben, die bei der Verwendung des Controllers auftreten können. Wenn ein Fehler auftritt, beginnen alle LEDs in der unteren Reihe zu blinken und die obere LED-Reihe zeigt einen binären Fehlercode an. In der folgenden Tabelle finden Sie eine umfassende Liste der Fehlercodes und ihre entsprechenden Bedeutungen. Wenn Sie das Problem nicht selbst lösen können, müssen Sie sich möglicherweise an Ihren Installateur wenden, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Controller keypad



Die vier LEDs, die sich über den Tasten auf der Tastatur des LinkMaster-Controllers befinden, dienen als Anzeige für Fehler, die während des Betriebs auftreten können. Wenn ein Fehler erkannt wird, beginnt die untere LED-Reihe zu blinken und die obere Reihe zeigt einen binären Fehlercode an. Die vier Tasten auf dem Tastenfeld sind mit „Manual“ beschriftet. „Duralink“, „Reinigen“ und „Befüllen“.

#	Manual Led	Duralink Led	Cleaning Led	Filling Led	Fehlerbeschreibung
0					Überhitzung des Systems
1					Hardwarefehler
2					Keine gültige Anwendung geladen
3					Systemfehler
4					Überspannungsfehler
5					Netsync-Fehler

## 2.4. Aktualisierung

### 2.4.1. Controller

Der LINK Master Controller kann auf zwei Arten aktualisiert werden.

- Der erste ist ein automatisierter Prozess, bei dem die Firmware des LINK Masters und aller Geräte aktualisiert wird, wenn das Gateway ein neues Firmware-Image aus der Cloud empfängt, das die gesamte Firmware der verbundenen Geräte enthält.
- Der LINK-Master-Controller aktualisiert seine Firmware und angeschlossene Geräte mithilfe einer SD-Karte, die in das Gateway eingesetzt wird.
  1. Schalten Sie den LINK Master AUS
  2. Stecken Sie die SD-Karte mit dem Firmware-Update in den SD-Kartensteckplatz auf der Controllerplatine (Hinweis: Dieser Schritt ist nur für autorisiertes House of DURATECH-Supportpersonal verfügbar).
  3. Schalten Sie den LINK Master ein
  4. Der Controller wird aktualisiert und die 8 unteren LEDs zeigen eine Wellenanimation an, während die Aktualisierung durchgeführt wird
  5. Nach erfolgter Aktualisierung wird der LINK Master automatisch neu gestartet
  6. Anschließend können Sie die SD-Karte von dem Controller entfernen.

HINWEIS: Beim Aktualisieren des Gateways werden das Gateway, der Controller und alle angeschlossenen Geräte aktualisiert. Stellen Sie sicher, dass die Modellversionen aller Geräte mit dem aktualisierten Gateway und Controller kompatibel sind. Das manuelle Verfahren aktualisiert nur den LINK Master und keine angeschlossenen Geräte.

### 2.4.2. Gateway

Das LINK Master Gateway kann ebenfalls aktualisiert werden.

- Sobald eine neue Firmware-Version verfügbar ist, lädt das Gateway diese automatisch herunter, installiert und validiert sie, wenn es mit dem Internet verbunden ist und wird dann neu starten.

## 2.5. Sicherheitsbedingungen

Der LINK Master verfügt über mehrere Sicherheitsfunktionen. Diese lassen sich in zwei Kategorien einteilen.

### - Extern

- Differenzschalter 30 mA
- Schutzschalter

### - Intern

- Strommessung an allen 12V- & 24V-Ausgängen des Controllers
- Software-Sicherheit für maximale Stromstärke
- Automatische Einstellung für maximale Stromstärke

### 3. Poolbeleuchtung

DuraVision bietet vier Arten von Poolleuchten an (siehe Liste der Modellnummern), die mit dem LINK Master verbunden werden können. Jede Art hat ihre eigenen Funktionen, wobei PLC-Leuchten mit allen auf dem LINK Master verfügbaren Funktionen kompatibel sind.

- **EIN/AUS gesteuerte Poolleuchten**
  - PLW WH
  - PLP WH
  - PLP WW
  - DVM WH
  - DVS WH
  - PLP BL
  - Andere Marken EIN AUS
- **Langsamer Szenenwechsel – wechselnde Poolbeleuchtung (durch langsameres, 1,1 Sek. AUS-Zeit, Ein-/Ausschalten)**
  - PLS RGB
  - Andere Marken Wechsel langsam
- **Schneller Szenenwechsel – wechselnde Poolbeleuchtung (durch schnelles, 0,2 Sek. AUS-Zeit, Ein-/Ausschalten)**
  - DVM RGB
  - DVS TW
  - DVS RGB
  - Andere Marken Wechsel schnell
- **PLC-gesteuerte (Power Line Communication) Poolleuchten**
  - PLP TW
  - PLP RGB
  - DVP RGBW

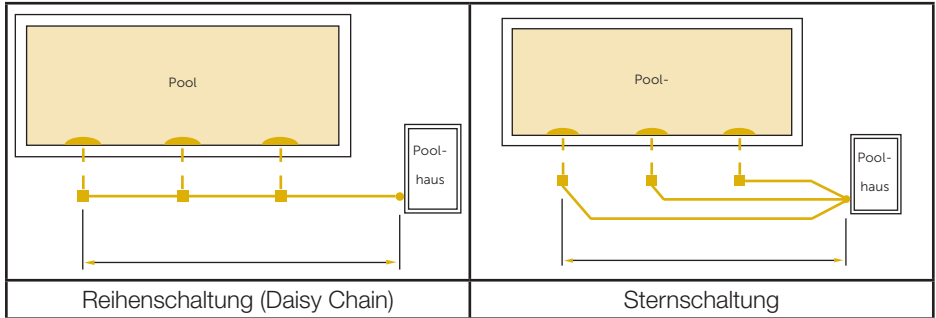
Wenn Sie Poolleuchten anderer Marken verwenden, müssen Sie einen der oben genannten Leuchtentypen auswählen. Beispiel: Klassische Halogenspots eignen sich für die EIN/AUS-gesteuerte Poolbeleuchtung.

### 3.1. Installation

Die Poolleuchten dürfen das Maximum von 450 V und 37,5 A nicht überschreiten.

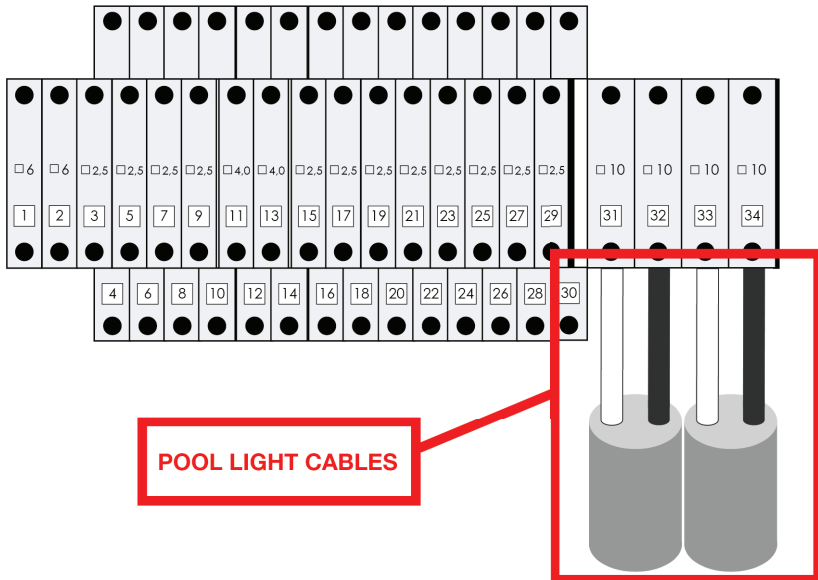
#### 3.1.1. Anschlussanleitung

Die Poolleuchten können auf zwei Arten verkabelt werden. Für eine optimale Performance mit dem LINK Master ist die Sternschaltung der Reihenschaltung (Daisy Chain) vorzuziehen.

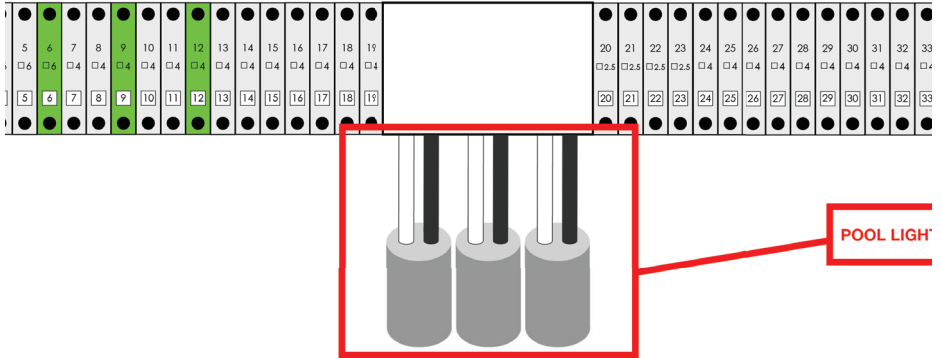


Die Kabel der Poolbeleuchtung werden mit dem zugewiesenen Sichtbereich verbunden. Stellen Sie sicher, dass die Schrauben fest angezogen sind!

DLM-450 Anschluss Poolbeleuchtung



# DLM-600 Anschluss Poolbeleuchtung



## 3.2. Konfiguration

Die angeschlossenen Poolleuchten werden automatisch vom LINK Master ausgewählt. Wir empfehlen jedoch dringend, die Einstellungen zu überprüfen und bei Bedarf in der DuraCloud-App an den jeweiligen Leuchtentyp anzupassen. (→ 3.2.1.)

### 3.2.1. Auswahl des Leuchtentyps

Gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die DuraCloud-App und stellen Sie sicher, dass sie die Besitzerrolle für den entsprechenden Pool hat.
- Verbinden Sie sich mit dem entsprechenden Pool, um die Einstellung zu überprüfen/ändern.
- Klicken Sie auf das Einstellungssymbol oben rechts im Bildschirm der DuraCloud-App.
- In den Leuchteneinstellungen kann der Leuchtentyp für den Pool eingestellt werden.
  - PLW WH
  - PLP WH
  - PLP WW
  - DVM WH
  - DVS WH
  - PLP BL
  - Andere Marken EIN AUS
  - PLS RGB
  - Andere Marken Wechsel langsam
  - DVM RGB
  - DVS TW
  - DVS RGB
  - Andere Marken Wechsel schnell
  - PLP TW
  - PLP RGB
  - DVP RGBW

Wenn Sie Poolleuchten anderer Marken verwenden, müssen Sie einen der oben genannten Leuchtentypen auswählen. Beispiel: Klassische Halogenspots eignen sich für die EIN/AUS-gesteuerte Poolbeleuchtung. Siehe vollständige Liste (→ 3.0)

### 3.2.2. Poolbeleuchtung synchronisieren



Diese Option steht nicht für EIN/AUS-Poolleuchten und PLC-gesteuerte Poolleuchten zur Verfügung

Die Synchronisation ist nur für die wechselnde Poolbeleuchtung erforderlich, damit alle Poolleuchten demselben Farbverlauf folgen.

Die Synchronisation des Farbverlaufs dauert in der Regel 45 Sekunden.

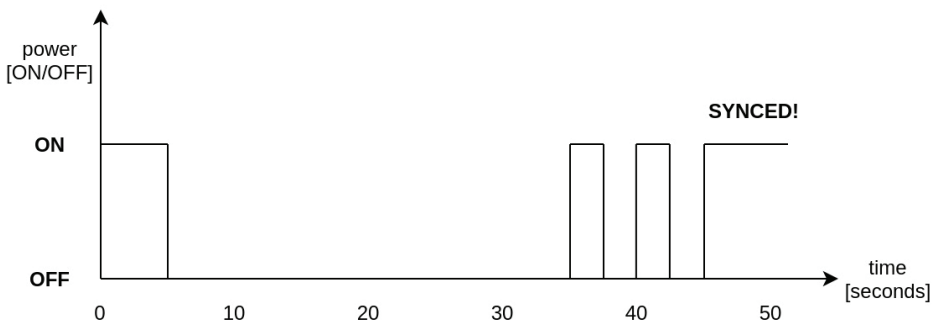
Bitte gehen Sie wie folgt vor, um die wechselnde Poolbeleuchtung zu synchronisieren:

- Berühren Sie den Bildschirm des LINK Touch für 3 Sekunden
- Das Einstellungsmenü wird aktiviert. Navigieren Sie mit dem Pfeil durch das Menü
- Öffnen Sie das Menü „Lichteinstellung“ und berühren Sie das Display, um es zu öffnen
- Auf dem Display erscheint die Option „Ein/Aus Sync Start“
- Berühren Sie den Bildschirm, um diese Option zu aktivieren. Die Leuchten schalten in einen Synchronisationsmodus, dies dauert etwa 45 Sekunden.
- Warten Sie, bis alle Poolleuchten blau werden. Dies bedeutet, dass die Synchronisation erfolgreich war.

### 3.2.3. Poolbeleuchtung manuell synchronisieren

Wenn die Poolbeleuchtung nicht mehr synchron die Farbe wechselt, muss eine manuelle Synchronisation durchgeführt werden. Diese manuelle Synchronisation kann über den LINK Touch gestartet werden.

Bei der manuellen Synchronisation schalten Sie die Poolbeleuchtung nach einem bestimmten Zeitmuster EIN und AUS. Sobald die Poolbeleuchtung erfolgreich synchronisiert wurde, leuchtet sie blau.



## 3.3. Betrieb

### 3.3.1. LinkTouch

Mit dem LINK Touch können Sie die Poolbeleuchtung drahtlos steuern. Der LINK Touch bietet die folgenden Funktionen:

- Ein- und Ausschalten der Poolbeleuchtung
- Dimmen der Poolbeleuchtung (nur PLC-Poolbeleuchtung)
- Wechseln der Farbe (nur RGB-Poolbeleuchtung)
- Wechselnder Farbverlauf (vordefiniert von DuraVision)
- Wechseln der korrelierten Farbtemperatur (CCT) bei RGB- und TW-Poolleuchten

### 3.3.1.1. Steuerungsfunktionen

#### Korrelierte Farbtemperatur (CCT):

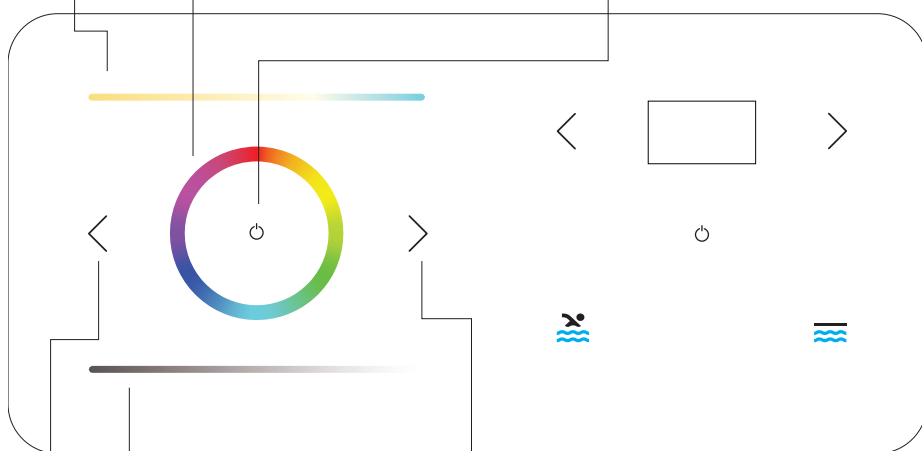
Wischen Sie nach rechts, um das Poollicht von „warmweiß“ auf „kaltweiß“ einzustellen

#### EIN/AUS-Anzeigen:

Drücken Sie diese Taste, um alle Lichter EIN/AUS zu schalten

#### Farbrad:

Wischen Sie im Kreis, um die Farbe der Pooleuchten zu verändern (nur DLT10-RGB)



#### Farbprogramm:

Drücken Sie diese Taste für das nächste Farbprogramm.

#### Dimmstufe:

Wischen Sie nach rechts, um die Helligkeit der Poolbeleuchtung zu erhöhen

#### Farbprogramm:

Drücken Sie diese Taste für das letzte Farbprogramm.

### 3.3.1.2. Erweiterte Steuerungsfunktionen

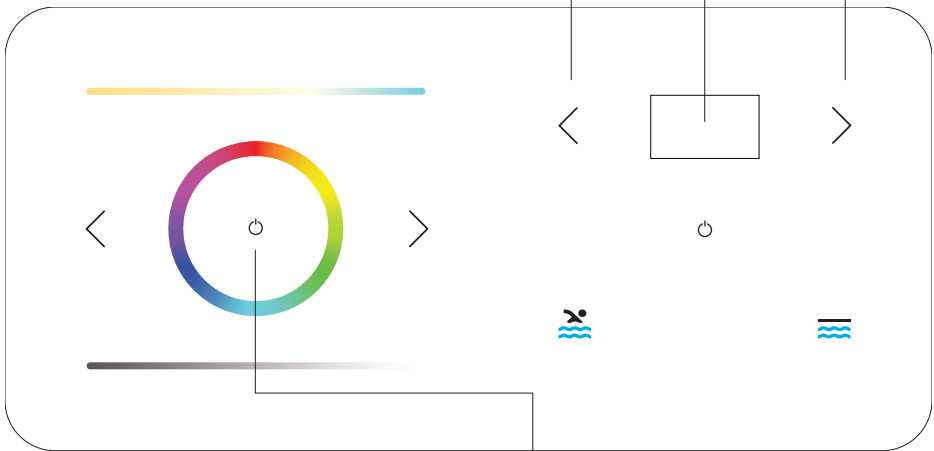
#### **Aktivieren Sie das Einstellungsmenü und**

wählen Sie dann mit der rechten Pfeiltaste die gewünschte Einstellung. Mit der linken Pfeiltaste verlassen Sie die Einstellungen.

#### **Aktivieren Sie das Einstellungsmenü und**

wählen Sie dann mit der rechten Pfeiltaste die gewünschte Einstellung.

Berühren Sie den Bildschirm für 3 Sekunden, um das Einstellungsmenü zu aktivieren.



#### **EIN/AUS-Anzeigen:**

Drücken und halten Sie die EIN/AUS-Taste 1 Sekunde lang, um die aktuellen Einstellungen anzuzeigen

### 3.3.2. App

### 3.3.3. Steuerung mit DMX-Controller

Wenn Sie die Poolbeleuchtung mit einem DMX-Controller steuern, sind die Funktionen von LINK Touch und der DuraCloud-App nicht mehr aktiv.

### 3.3.4. RS485 Befehle

Funktion	Befehl	Anmerkung	Beispiel	Verfügbar im EIN/AUS-Modus	Verfügbar im PLC-Modus
Leuchten AUS	PL0	Alle Leuchten AUS		X	X
Leuchten EIN	PL1	Alle Leuchten EIN		X	X
Programm VOR	PsU	Zum nächsten Programm wechseln		X	X
Programm ZURÜCK	PsD	Zum letzten Programm wechseln			X
Programm einstellen	PSxx	xx ist die Dezimaldarstellung der Programmnummer (01–14)	PS06 = zu Programm 6 wechseln		X
Autosync-Vorgang	PsS	Führt den Autosync-Vorgang aus		X	X
Weiß 1	PW1	Zu Weiß 1 wechseln (Programm 12)			X
Weiß 2	PW2	Zu Weiß 2 wechseln (Programm 13)			X
Weiß 3	PW3	Zu Weiß 3 wechseln (Programm 14)			X
RGB einstellen	PCrrgggbbb	rrr,ggg,bbb sind die Dezimaldarstellung des RGB-Wertes (mit führenden Nullen)	1) PC255128064 = Voller Ausgangspegel bei roter Farbe, halber Ausgangspegel bei grüner Farbe, ¼ Ausgangspegel bei blauer Farbe		
			2) PC255255255 = Alle Farben mit vollem Ausgangspegel		
		X	3) PC000000000 = Alle Farben AUS		
Dimmwert einstellen	PDxxx	Stellen Sie den Ausgabewert der Leuchte in Prozent (%) ein (000–100)	PD075 = 75 % Ausgangspegel (auf allen Leuchten)		X
DMX startAdresse einstellen	PAxxxYz	Y = „e“ oder „E“	PA035E = DMX Startadresse auf 35 [35(R), 36(G), 37(B)] einstellen		X

Farbe in Prozent einstellen	Pprgbe	Variable Größe, rgb = ASCII 0-255, e = Endzeichen	Pp25050100e = Rot 25 %, Grün 50 %, Blau 100 %		X
Farbe in Hex einstellen	Pcrgbe	Variable Größe, rgb = ASCII 0-255, e = Endzeichen	Pc64128255e = Rot 25 %, Grün 50 %, Blau 100 %		X
EIN/AUS Relaissteuerung	RPMx	x = 1 (EIN), 0 (AUS)	PRM1 = EIN/AUS-Relaissteuerung EIN	X	X
Farbtemperatur	PTxyz	x = Zehntausend; y = Tausend; z = Hundert	PT035 = Stellen Sie die weiße Farbtemperatur auf 3500K (in 500K-Schritten)		X

### 3.4. Aktualisierung

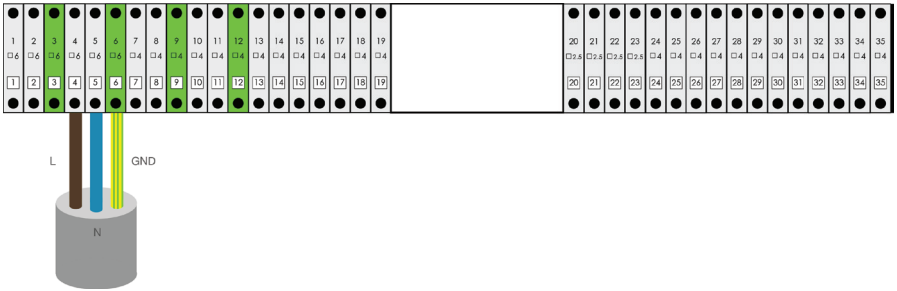
Derzeit unterstützen die DuraVision Poolleuchten keine Fernaktualisierung.

### 3.5. Sicherheitsbedingungen

- Verwenden Sie keine Gleichspannung für die Poolbeleuchtung
- Stellen Sie sicher, dass die Spannung den erforderlichen 12V (10–14 V Wechselstrom) entspricht.



# DLM-600 Anschluss Wärmepumpe





### **4.1.3. Wärmepumpen anderer Marken ohne LINK-Dongle**

Wärmepumpen anderer Marken werden nicht unterstützt. Sie müssen als eigenständiges Gerät installiert und betrieben werden.

Die dafür vorgesehenen Anschlussklemmen am LINK Master können daher nicht für deren elektrischen Anschluss verwendet werden.

## 4.2. Konfiguration

### 4.2.1. Kopplung DURAHEAT Wärmepumpe

Wärmepumpen anderer Marken mit LINK Dongle werden als DURAHEAT Wärmepumpe erkannt und werden auf ähnliche Weise wie die DURAHEAT-Wärmepumpen gekoppelt.

Damit die DURAHEAT Wärmepumpe richtig funktioniert, muss sie mit dem LINK Master gekoppelt werden. Beachten Sie, dass der LINK Touch und die DuraCloud-App voraussetzen, dass die DURAHEAT Wärmepumpe zuerst gekoppelt wird.

Bitte gehen Sie wie folgt vor, um die DURAHEAT Wärmepumpe zu koppeln.

- Drücken Sie die DuraLink-Taste auf dem Bedienfeld Ihres LINK Master Controllers.
  - Die LED-Anzeige leuchtet auf und signalisiert, dass der Such-/Kopplungsmodus aktiv ist. Der LINK Master wird 15 Minuten im Such-/Kopplungsmodus bleiben.
- Wenn die LED-Leuchte „Heating“ ausgestaltet bleibt, bedeutet dies, dass noch keine DURAHEAT-Wärmepumpe angeschlossen ist.
- Klicken Sie auf die Taste „Heating“, um den LINK Master mit einer neuen DURAHEAT- Wärmepumpe zu koppeln.
- Während des Kopplungsvorgangs blinkt die Anzeige langsam.
- Nach erfolgreicher Kopplung blinkt die Anzeige 3x schnell und die Anzeige „Heating“ bleibt an.
- Der Kopplungsmodus kann nun durch Drücken der Duralink-Taste beendet werden
- Der LINK Master schaltet in den Automatikbetrieb
- Die Wärmepumpe startet und nach 1–2 Minuten sollten die Temperaturen auf dem LINK Touch und der DuraCloud-App erscheinen.

Pairing of your heat pump



Es kann jeweils nur eine DURAHEAT Wärmepumpe mit dem LINK Master verbunden werden. Um eine neue DURAHEAT Wärmepumpe anzuschließen, muss der Kopplungsvorgang erneut durchgeführt werden. Dadurch wird die bestehende Verbindung ersetzt.

Vergewissern Sie sich nach erfolgter Kopplung, dass sowohl der LINK Touch als auch die DuraCloud-App die gleichen Temperatursollwerte anzeigen wie das Display der DURAHEAT Wärmepumpe.

Sollte dies noch nicht der Fall sein, muss der Kopplungsvorgang wiederholt werden.

## 4.3. Betrieb

### 4.3.1. LINK Touch

Mit dem LINK Touch können Sie die DURAHEAT Wärmepumpe drahtlos steuern. Der LINK Touch bietet die folgenden Funktionen zur Steuerung der DURAHEAT Wärmepumpe:

- Ein- und Ausschalten der DURAHEAT Wärmepumpe
- Solltemperatur des Poolwassers ändern
- Anzeige der tatsächlichen Wassertemperatur des Pools
- Fehlermeldungen (Fehlercodes für „DURAHEAT“ Wärmepumpen werden auf Ihrem LINK Touch angezeigt)



Die Fehlercodes beziehen sich auf die jeweilige Pumpe. Bitte überprüfen Sie den Fehlercode in der Betriebsanleitung der jeweiligen Wärmepumpe.

### 4.3.2. App

Mit der DuraCloud-App können Sie die DURAHEAT Wärmepumpe drahtlos steuern. Die DuraCloud-App bietet die folgenden Funktionen zur Steuerung der DURAHEAT Wärmepumpe:

- Ein- und Ausschalten der DURAHEAT Wärmepumpe
- Solltemperatur des Poolwassers ändern
- Anzeige der tatsächlichen Wassertemperatur des Pools



### 4.3.3. RS485

Für künftige Versionen verfügbar.

## 4.4 Aktualisierung der DURAHEAT Wärmepumpe

Wärmepumpen anderer Marken mit LINK Dongle werden als DURAHEAT Wärmepumpe erkannt. Der LINK Dongle wird analog zu den DURAHEAT Wärmepumpen aktualisiert.

Das Gateway aktualisiert DURAHEAT Wärmepumpen automatisch, wenn es mit dem Internet verbunden ist und eine neue Firmware-Version verfügbar ist.

## 4.5. Sicherheitsbedingungen

- Spezifische Sicherheitsbedingungen zur DURAHEAT Wärmepumpe finden Sie im dazugehörigen Handbuch.
- Halten Sie für den LINK Master die im Kapitel Installation genannten Werte für die DURAHEAT Stromversorgung ein. (→ 4.1.)

## 5. Filterpumpe

Die selbstansaugende DURAFLOW Umwälzfilterpumpe wird vollständig über den LINK Master gesteuert. Sie können auch Filterpumpen anderer Marken verwenden. Beachten Sie jedoch, dass Geräte anderer Marken nur bedingt mit dem LINK Master verbunden werden können und daher Einschränkungen unterliegen.

### 5.1. Installation

Der LINK Master unterstützt drei Arten von Filterpumpen:

- DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl  
- Bieten komplett variable Filtergeschwindigkeiten
- Einstufige Filterpumpe anderer Marken  
- Läuft immer mit derselben Geschwindigkeit
- Filterpumpe mit variabler Drehzahl anderer Marken  
- Läuft mit zwei festen Geschwindigkeiten, NORMAL und BOOST, variable Geschwindigkeiten werden nicht unterstützt.

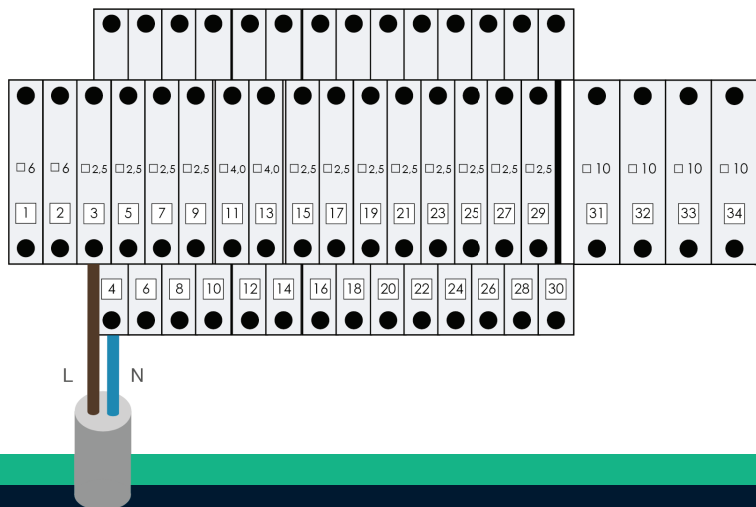
Lesen Sie das Handbuch der DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl unbedingt sorgfältig durch, bevor Sie die elektrische Verbindung mit dem LINK Master herstellen.

#### 5.1.1. Anschlussanleitung DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl

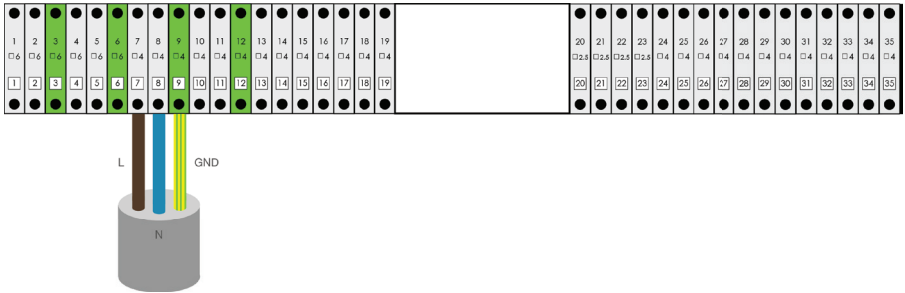
Achten Sie beim Anschließen der DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl darauf, dass die empfohlenen Kabelabschnitte eingehalten werden.

Schließen Sie die DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl über die dafür vorgesehenen Anschlussklemmen an den LINK Master an. Stellen Sie sicher, dass die Schrauben fest angezogen sind!

#### DLM-450 Anschluss Filterpumpe



# DLM-600 Anschluss Filterpumpe

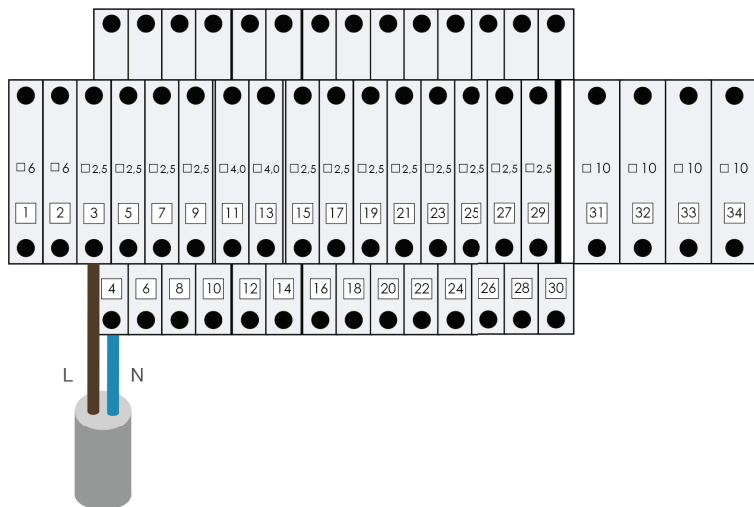


### 5.1.2. Anschlussanleitung einstufige Filterpumpe anderer Marken

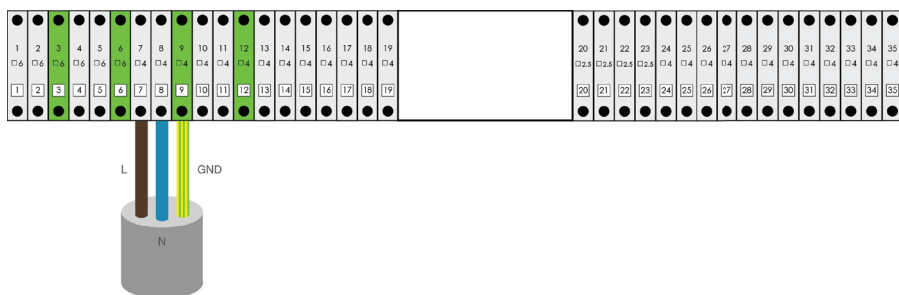
Achten Sie beim Anschließen der einstufigen Filterpumpe einer anderen Marke darauf, dass die empfohlenen Kabelabschnitte eingehalten werden.

Schließen Sie die einstufige Filterpumpe einer anderen Marke über die dafür vorgesehenen Anschlussklemmen an den LINK Master an. Stellen Sie sicher, dass die Schrauben fest angezogen sind!

#### DLM-450 Anschluss Filterpumpe



#### DLM-600 Anschluss Filterpumpe



### 5.1.3. Anschlussanleitung Filterpumpe mit variabler Drehzahl anderer Marken


Achten Sie beim Anschließen der Filterpumpe mit variabler Drehzahl einer anderen Marke darauf, dass die empfohlenen Kabelabschnitte eingehalten werden.

Schließen Sie die Filterpumpe mit variabler Drehzahl einer anderen Marke über die dafür vorgesehenen Anschlussklemmen an den LINK Master an. Stellen Sie sicher, dass die Schrauben fest angezogen sind!

Der Anschluss von Filterpumpen mit variabler Drehzahl anderer Marken ist für jede Pumpe spezifisch! Und muss von einem qualifizierten Elektroinstallateur durchgeführt werden. Es müssen zusätzliche Kabel angeschlossen werden, um den Boost über das verfügbare Relais A am LINK Master auszuwählen.

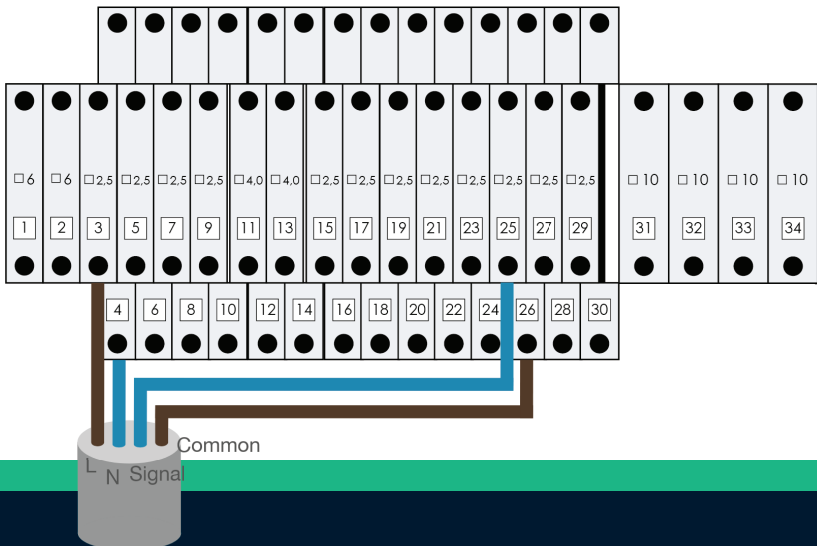
Filterpumpen mit variabler Drehzahl anderer Marken sollten so verkabelt und konfiguriert werden, dass sie die folgenden Steuerungen unterstützen:

- Relais A offen (inaktiv): Filterpumpen mit variabler Drehzahl anderer Marken sollten auf eine festgelegte normale Geschwindigkeit programmiert sein.
- Relais A geschlossen (aktiv): Filterpumpen mit variabler Drehzahl anderer Marken sollten auf eine festgelegte Maximalgeschwindigkeit laufen.

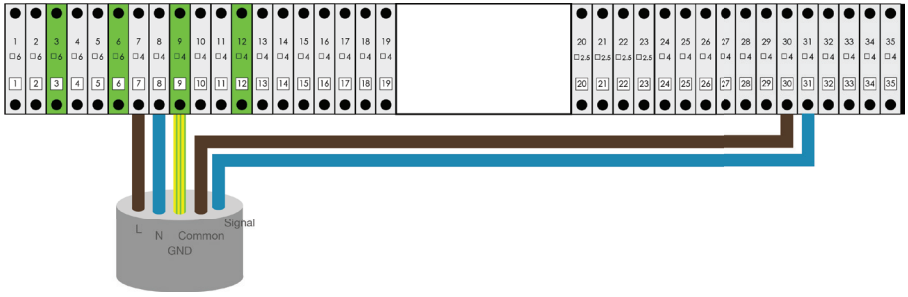


Beachten Sie, dass Geräte anderer Marken nur bedingt mit dem LINK Master verbunden werden können und daher Einschränkungen unterliegen. Wenn Sie beispielsweise Relais A für eine Filterpumpe mit variabler Drehzahl einer anderen Marke verwenden, ist die Verwendung des LINK Masters für den Anschluss einer Abdeckung einer anderen Marke eingeschränkt. Eine Kombination ist nicht möglich.

#### DLM-450 Filterpumpenverkabelung mit Boost-Kabel



## DLM-600 Anschluss Filterpumpe mit Boost-Kabel



## 5.2. Konfiguration

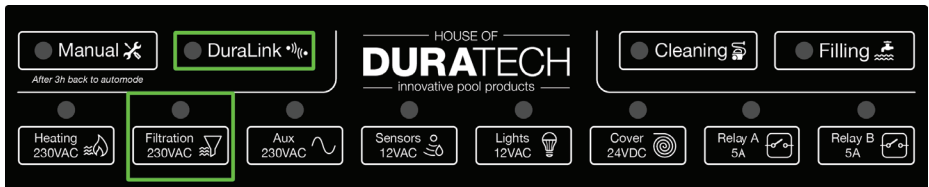
### 5.2.1. Kopplung der DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl

Damit die DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl richtig funktioniert, muss sie mit dem LINK Master gekoppelt werden. Beachten Sie, dass der LINK Touch und die DuraCloud-App voraussetzen, dass die DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl zuerst gekoppelt wird.

Bitte gehen Sie wie folgt vor, um die DURAFLOW Filterpumpe zu koppeln.

- Drücken Sie die DuraLink-Taste auf dem Bedienfeld Ihres LINK Master Controllers.
- Die LED-Anzeige leuchtet auf und signalisiert, dass der Such-/Kopplungsmodus aktiv ist. Der LINK Master wird 15 Minuten im Such-/Kopplungsmodus bleiben.
- Wenn die LED-Anzeige „Filtration“ ausgeschaltet bleibt, bedeutet dies, dass noch keine DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl angeschlossen ist.
- Drücken Sie die Taste „Filtration“, um den LINK Master mit einer neuen DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl zu koppeln.
- Während des Kopplungsvorgangs blinkt die Anzeige langsam.
- Nach erfolgreicher Kopplung blinkt die Anzeige 3x schnell und die Anzeige „Filtration“ bleibt an.
- Der Kopplungsmodus kann nun durch Drücken der Duralink-Taste beendet werden
- Der LINK Master schaltet in den Automatikbetrieb

Wenn die DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl erfolgreich gekoppelt wurde, werden alle Einstellungen automatisch angepasst. Eine weitere Konfiguration über die DuraCloud-App ist nicht nötig.

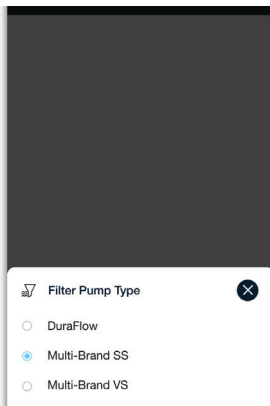


## 5.2.2 Einstufige Filterpumpe anderer Marken

Bei einstufigen Filterpumpen anderer Marken ist keine spezielle Kopplung mit dem LINK Master erforderlich. (Installation siehe 5.1.2.)

Die Verwendung einer einstufigen Filterpumpe einer anderen Marke erfordert jedoch, dass der Filterpumpenmodus in der DuraCloud-App korrekt konfiguriert ist.

Die Zuweisung erfolgt, indem der „Filter Pump Type“ in der DuraCloud App auf „Multi-Brand SS“ geschaltet wird.

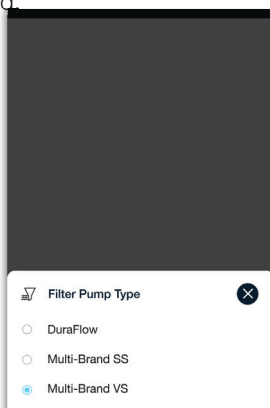


## 5.2.3. Filterpumpe mit variabler Drehzahl anderer Marken

Bei Filterpumpen mit variabler Drehzahl anderer Marken ist keine spezielle Kopplung mit dem LINK Master erforderlich. (Installation siehe 5.1.3.)

Die Verwendung einer Filterpumpe mit variabler Drehzahl einer anderen Marke erfordert jedoch, dass der Filterpumpenmodus in der DuraCloud-App korrekt konfiguriert ist.

Die Zuweisung erfolgt, indem der „Filter Pump Type“ in der DuraCloud App auf „Multi-Brand VS“ geschaltet wird.



## 5.3. Betrieb

Die Filterpumpe ist das zentrale Gerät der Poolanlage. Sie liefert den Wasserstrom für den Betrieb der meisten anderen Geräte. Daher wird die Filterpumpe vollständig vom LINK Master gesteuert. Es gibt jedoch Einstellungen, die geändert werden können, um Ihre Filterpumpe zu optimieren.

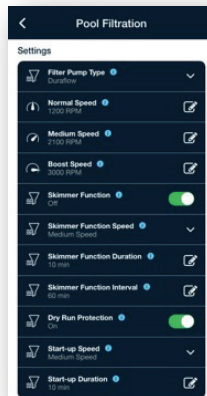
Bitte beachten Sie, dass die Poolmodus-Zeitpläne den Zeitplan für den Betrieb und die variablen Geschwindigkeiten der Filterpumpe regeln.

Zudem können die „Smart Rules“ den Zeitplan für den Poolmodus beeinflussen.

Bitte stellen Sie sicher, dass diese Zeitpläne mit dem Betriebsmodus der Filterpumpe übereinstimmen.

### 5.3.1. DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl

Es gibt mehrere Einstellungen und „Smart Rules“, die den Poolmodus-Zeitplan beeinflussen können. (siehe 2.2.7.)



- **Normal speed**  
- Dies ist die normale Drehzahl der Filterpumpe; dies wird auch die Standarddrehzahl Ihrer Filterpumpe sein. (Gesamte Wassermenge im Pool wird einmal gefiltert)
- **Medium speed**  
- Dies ist die mittlere Drehzahl der Filterpumpe. Diese Einstellung kann mit den die Smart Rules, Startup- und Skimmer-Funktionen.
- **Boost speed**  
- Dies ist die Boost-Drehzahl der Filterpumpe. Diese Einstellung kann mit den Smart Rules, Startup- und Skimmer-Funktionen.

- **Skimmer Function**

- Diese Funktion erhöht periodisch die Drehzahl der Filterpumpe, um sicher zu stellen, dass der auf der Wasseroberfläche des Beckens schwimmende Schmutz effizient und schnell zum Skimmer transportiert wird. Die Dauer und das Intervall der Skimmer-Funktion können in der DuraCloud-App angepasst werden.

- **Start-up**

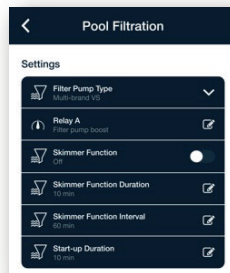
- Wenn die DURAFLOW-Filterpumpe nach dem Ausschalten wieder startet, läuft die Pumpe mit Boost-Drehzahl, um etwaige Luft aus den Leitungen und/oder dem Pumpenkörper zu entfernen. Wenn die Pumpe keine Luft erkennt, wird der Start-up-Modus automatisch beendet, sofern der Trockenlaufschutz aktiviert ist, andernfalls wird der Start-up fortgesetzt. Die Dauer und Geschwindigkeit des Start-ups können in der DuraCloud App angepasst werden.

### 5.3.2 Einstufige Filterpumpe anderer Marken

Es gibt keine anpassbaren Einstellungen. Nur ein-/ausschaltbare „Smart Rules“ können den Pool-Modus-Zeitplan vorübergehend außer Kraft setzen. (siehe 2.2.7.)

### 5.3.3. Mehrmarken-Filterpumpe mit variabler Drehzahl

Es gibt mehrere Einstellungen und „Smart Rules“, die den Poolmodus-Zeitplan beeinflussen können. (siehe 2.2.7.)



- **Skimmer Function**

- Diese Funktion erhöht periodisch die Drehzahl der Filterpumpe, um sicherzustellen, dass der auf der Wasseroberfläche des Beckens schwimmende Schmutz effizient und schnell zum Skimmer transportiert wird. Die Dauer und das Intervall der Skimmer-Funktion können in der DuraCloud-App angepasst werden.

- **Start-up**

- Wenn die Filterpumpe mit variabler Drehzahl einer anderen Marke nach dem Ausschalten wieder startet, läuft die Pumpe mit Boost-Drehzahl, um etwaige Luft aus den Leitungen und/oder dem Pumpenkörper zu entfernen. Die Dauer des Start-ups kann in der DuraCloud App angepasst werden.

## 5.4. Aktualisierung

Das Gateway aktualisiert die DURAFLOW Umwälzfilterpumpe automatisch, wenn es mit dem Internet verbunden ist und eine neue Firmware-Version verfügbar ist.

## 5.5. Sicherheitsbedingungen

Spezifische Sicherheitsbedingungen zur DURAFLOW Filterpumpe mit variabler Drehzahl finden Sie im dazugehörigen Handbuch.

Spezifische Sicherheitsbedingungen für Filterpumpen anderer Marken finden Sie im dazugehörigen Handbuch.

## 6. Abdeckung

### 6.1. Installation

Lesen Sie das DURACOVER Handbuch unbedingt sorgfältig durch, bevor Sie die elektrische Verbindung mit dem LINK Master herstellen.



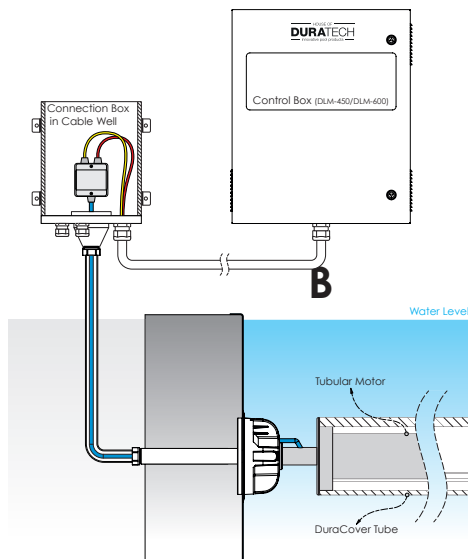
Achten Sie bei der Auswahl des Montageortes für den Schlüsselschalter darauf, dass Sie bei der Benutzung des Schlüsselschalters freie Sicht auf den Pool haben. Auf diese Weise können Sie bei eventuellen Problemen sofort eingreifen.

Der LINK Master kann auch mit Abdeckungen anderer Marken verwendet werden. Bitte beachten Sie, dass Sie den LINK Master manuell konfigurieren müssen, damit Abdeckungen anderer Marken ordnungsgemäß funktionieren.

(→ 6.2.2.)

#### 6.1.1. Anschlussanleitung DURACOVER Abdecksystem

Achten Sie beim Anschließen des DURACOVER Abdecksystems darauf, dass die empfohlenen Kabelabschnitte (Kabel B auf Abbildung ...) eingehalten werden.





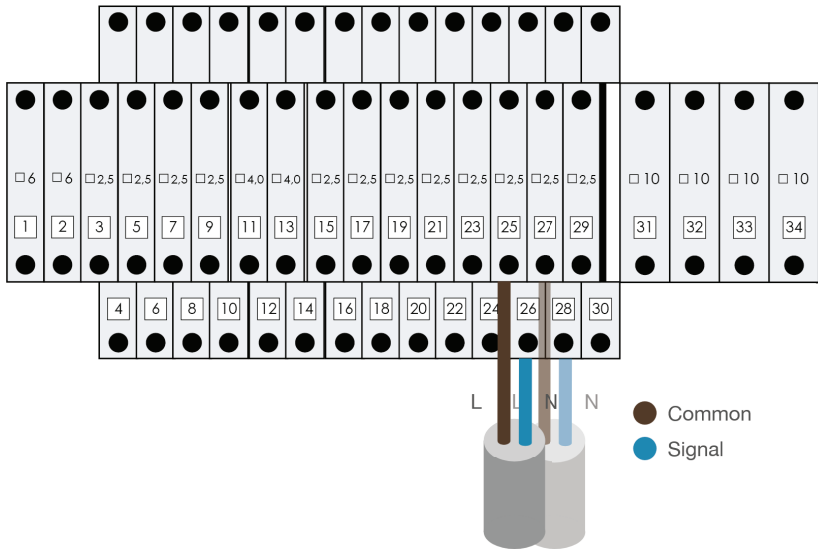
## 6.1.2. Anschlussanleitung Abdeckungen anderer Marken

Abdeckungen anderer Marken können über die Relaisanschlüsse A und B mit dem LINK Master verbunden werden, um das Öffnen und Schließen des Schlüsselschalters zu simulieren.

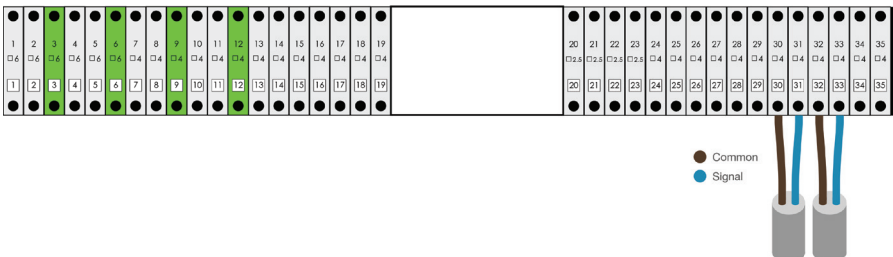
Wenn ein Schlüsselschalter verwendet wird, muss die Abdeckung mit dem LINK Master verbunden werden. Dieses Signal wird vom LINK Master empfangen und über die Relais A und B an den eigenständigen Controller der anderen Marke weitergeleitet.

Der LINK Master ist eine Art Mittler zwischen der Abdeckung einer anderen Marke und deren Controller. Diese Informationen sind für den LINK Master wichtig, damit er die Smart Rules korrekt anwenden kann.

### DLM-450 Anschlussanleitung Abdeckungen anderer Marken



### DLM-600 Anschlussanleitung Abdeckungen anderer Marken



### 6.1.3. Installation Schlüsselschalter

Sowohl das DURACOVER Abdecksystem als auch Abdeckungen anderer Marken können auch mit einem Schlüsselschalter bedient werden.

Schließen Sie den Schlüsselschalter über die dafür vorgesehenen Anschlussklemmen an den LINK Master an.

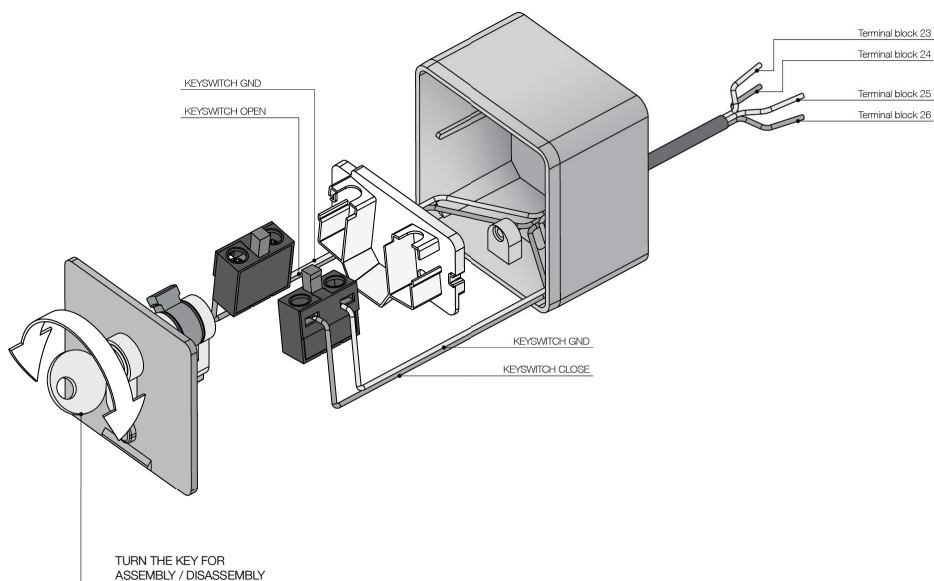
#### DLM-450

- Verbinden Sie die Anschlusskabel des Schlüsselschalters mit
  - o Klemmenblöcke 21 - Durch Schließen des Kontakts wird die Abdeckung GEÖFFNET
  - o Klemmenblöcke 22 - Durch Schließen des Kontakts wird die Abdeckung GESCHLOSSEN

#### DLM-600

- Verbinden Sie die Anschlusskabel des Schlüsselschalters mit
  - o Anschlussklemmen 23 und 24 – Kontaktschluss ÖFFNET die Abdeckung
  - o Anschlussklemmen 25 und 26 – Kontaktschluss SCHLIESST die Abdeckung

### Verkabelung des LINK Hauptschlüsselschalters



## 6.2. Konfiguration

### 6.2.1. DURACOVER-Abdeckungssystem


#### 6.2.1.1. Kopplung

Beim DURACOVER Abdecksystem ist keine spezielle Kopplung mit dem LINK Master erforderlich. Sie ist bereits Teil der Kopplungssequenz zwischen LINK Touch und LINK Master.

#### 6.2.1.2. Kalibrierung

Die Kalibrierung eines DURACOVER-Abdeckungssystems ist erforderlich, damit sich die Abdeckung korrekt in die offene und geschlossene Position bewegt. Die Kalibrierung der Abdeckung kann mit dem LINK Touch oder der DuraCloud-App durchgeführt werden.

Um die Kalibrierung in der DuraCloud App zu initiieren...

1. Öffnen Sie die DuraCloud-App und stellen Sie sicher, dass sie die Besitzerrolle für den entsprechenden Pool hat.
2. Klicken Sie auf das Einstellungssymbol  oben rechts im Bildschirm der DuraCloud-App.
3. Scrollen Sie in den Pool-Einstellungen zu „Cover Settings“.
4. Durch Klicken auf die Option „Cover Calibration“ wird eine neue Kalibrierung gestartet.
5. Stellen Sie sicher, dass die Tasten „Open“ und „Close“ die Abdeckung in die richtige Richtung drehen. Wenn dies nicht der Fall ist, klicken Sie auf „Reverse Controls“.
6. Klicken Sie auf 'Continue'
7. Bringen Sie die Poolabdeckung mit den Tasten „Open“ und „Close“ in eine geöffnete Position.
8. Wenn Sie sich sicher sind, dass die Position „Open“ erreicht ist, klicken Sie auf „Continue“.
9. Bringen Sie die Poolabdeckung mit den Tasten „Open“ und „Close“ in eine geschlossene Position.
10. Wenn Sie sicher sind, dass die „Close“-Position erreicht ist, können Sie Ihre Kalibrierung abschließen, indem Sie die Taste „Complete“ drücken.
11. Kalibrierung erfolgreich!

Die Kalibrierung kann jederzeit während des Vorgangs abgebrochen werden.



Beachten Sie, dass die kalibrierte geschlossene Position nicht kleiner als die kalibrierte offene Position sein kann.



Der Zeitrahmen zwischen der offenen und der geschlossenen Position sollte mindestens 5 Sekunden betragen.



Wenn Sie die Kalibrierung mit der DuraCloud-App durchführen, wird sie erst gespeichert, nachdem die gesamte Kalibrierung erfolgreich abgeschlossen wurde. Wenn Sie die Kalibrierung während des Vorgangs unterbrechen oder abbrechen, wirkt sich dies nicht auf die zuvor gespeicherte Kalibrierung aus.

### 6.2.1.3. Totmannschalter (DMS) konfigurieren

Eine wichtige Konfiguration ist die Einstellung des Totmannschalters (DMS). Diese Sicherheitsfunktion verhindert gefährliche Situationen bei der Verwendung der Abdeckung.



Präventive Maßnahme: Achten Sie darauf, dass Sie immer Sichtkontakt zum Pool haben, wenn Sie die Abdeckung bedienen.

- Bei aktiviertem DMS-Betrieb bewegt sich die Abdeckung nur, wenn die Taste gedrückt bzw. der Schlüssel gehalten wird. Sobald Sie loslassen, hält die Abdeckung sofort an.
- Bei deaktiviertem DMS-Betrieb bewegt sich die Abdeckung, sobald die Taste einmal gedrückt oder der Schlüssel umgedreht wird. Sie hält erst an, wenn die Taste erneut gedrückt bzw. der Schlüssel erneut umgedreht wird.

Die DMS-Einstellung kann sowohl mit dem LINK Touch als auch mit der DuraCloud-App konfiguriert werden. Die DMS-Einstellung kann für die Funktionen Öffnen und Schließen individuell eingestellt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie den LINK Touch verwenden:

- Berühren Sie den Bildschirm des LINK Touch für 3 Sekunden, um das Einstellungsmenü aufzurufen.
- Navigieren Sie mit der RECHTEN Pfeiltaste durch das Menü und wählen Sie „Cover Settings“, indem Sie das Display berühren
- Navigieren Sie mit der RECHTEN Pfeiltaste zu „DMS-Modus“.
- Wählen Sie „DMS-Modus“, indem Sie das Display berühren.
- Bestätigen Sie ihre Auswahl und kehren Sie zum Display zurück, indem Sie zweimal die LINKE Pfeiltaste drücken.
  - o Deaktiviert
  - o Nur öffnen
  - o Nur schließen
  - o Aktiviert

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie die DuraCloud-App verwenden:

- Öffnen Sie die DuraCloud-App
- Stellen Sie sicher, dass Sie der Poolbesitzer sind (2.2.2.2.)
- Wählen Sie den Pool, den Sie konfigurieren möchten
- Klicken Sie auf das Einstellungssymbol oben rechts in der DuraCloud-App
- Suchen Sie „DeadManSwitch Mode“ und ändern Sie den Wert auf „Disabled“, „Open only“, „Close only“, „Enabled“

## 6.2.2. Abdeckungen anderer Marken

Abdeckungen anderer Marken mit einem eigenen Controller können über die Relais A und B des LINK Master gesteuert werden.

In diesem Fall treiben die beiden Relais A und B des LINK Masters den eigenständigen Controller der Abdeckung an und simulieren einen Schlüsselkontakt (Links-/Rechtsdrehung des Motors)

Weitere Informationen zur Kalibrierung und Positionierung von Abdeckungen anderer Marken entnehmen Sie bitte dem Handbuch des jeweiligen Geräts.

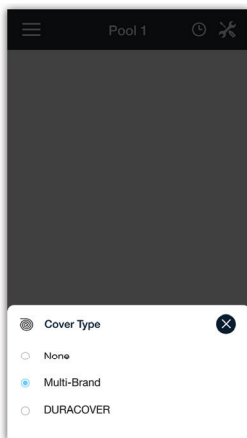
Sie können die Einstellungen für das Öffnungs- und Schließintervall auf dem eigenständigen Abdeckungs-Controller verwenden. Dies ermöglicht eine genauere Steuerung der Bewegung der Abdeckung und kann nach Bedarf angepasst werden.

### 6.2.2.1 Kopplung

Bei Abdeckungen anderer Marken ist keine spezielle Kopplung mit dem LINK Master erforderlich. Sie ist bereits Teil der Kopplungssequenz zwischen LINK Touch und LINK Master.

Jedoch müssen bei Abdeckungen anderer Marken die Relais A und B korrekt dem Öffnen und Schließen der Abdeckung zugewiesen werden.

Diese Zuweisung erfolgt, indem der Abdeckungsmodus in der DuraCloud-App auf „Andere Marken“ geschaltet wird.



### 6.2.2.2. Kalibrierung

Weitere Informationen zur Kalibrierung und Positionierung von Abdeckungen anderer Marken entnehmen Sie bitte dem Handbuch des jeweiligen Geräts.

## 6.3. Betrieb

### 6.3.1. DURACOVER Abdecksystem

Das DURACOVER Abdecksystem wird vollständig über den LINK Master gesteuert.

#### 6.3.1.1. Controller-Bedienfeld

Das DURACOVER Abdecksystem kann über das Bedienfeld des LINK Master Controllers gesteuert werden.

Das Drücken der Taste erfolgt in einem Zyklus. Mit jedem Tastendruck gelangt man zur nächsten Funktion der Abdeckung.

Öffnen → Stopp → Schließen → Stopp → Öffnen → ...'

Wenn der Totmannschalter (DMS) aktiviert ist, muss die Taste auf dem Bedienfeld gedrückt gehalten werden, um die Funktion zu aktivieren.

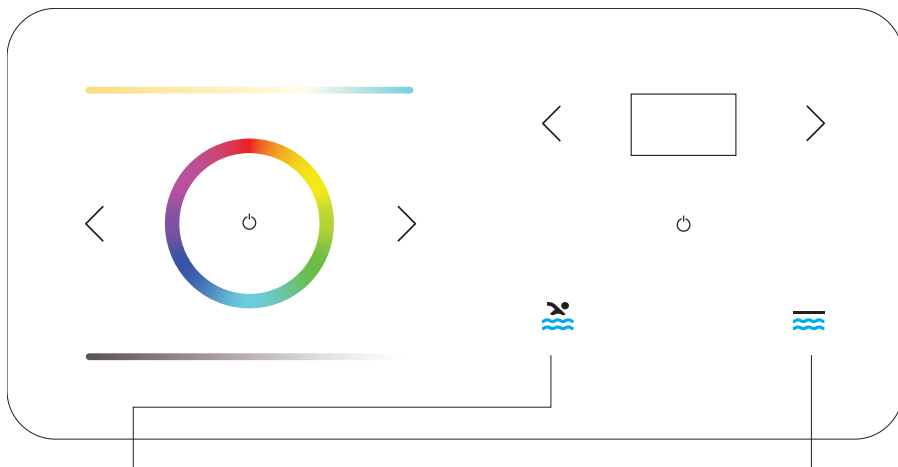
Wenn der Totmannschalter (DMS) deaktiviert ist, kann die Taste auf dem Bedienfeld nach dem Drücken losgelassen werden. Die Funktionen zum Öffnen und Schließen laufen bis zu den kalibrierten Endpositionen der Abdeckung.

### 6.3.1.2. LINK Touch

Das DURACOVER Abdecksystem kann über die Tasten „Abdeckung öffnen“ und „Abdeckung schließen“ auf dem LINK Touch gesteuert werden.

Berühren Sie das Symbol „Abdeckung öffnen“ auf dem Display des LINK Touch, um die Abdeckung zu öffnen.

Berühren Sie das Symbol „Abdeckung schließen“ auf dem Display des LINK Touch, um die Abdeckung zu schließen.



#### **Poolabdeckung ÖFFNEN**

Drücken oder gedrückt halten, um die Poolabdeckung zu öffnen, je nach Konfiguration des Totmannschalters.

#### **Poolabdeckung SCHLIESSEN:**

Drücken oder gedrückt halten, um die Poolabdeckung zu schließen, je nach Konfiguration des Totmannschalters.  
Konfiguration

Wenn der Totmannschalter (DMS) aktiviert ist, muss die Taste „Abdeckung öffnen“ oder „Abdeckung schließen“ auf dem Bedienfeld gedrückt gehalten werden, um die Funktion zu aktivieren.

Wenn der Totmannschalter (DMS) deaktiviert ist, kann die Taste „Abdeckung öffnen“ oder „Abdeckung schließen“ auf dem Bedienfeld nach dem Drücken losgelassen werden. Die Funktionen zum Öffnen und Schließen laufen bis zu den kalibrierten Endpositionen der Abdeckung.



Wenn eine der Tasten „Öffnen“ oder „Schließen“ auf dem LINK Touch betätigt wird oder wenn der Schlüssel am Schlüsselschalter nach links oder rechts gedreht wird, während sich die Abdeckung bewegt, dann wird die Abdeckung sofort angehalten (= Notstopp).

Bei DURACOVER Abdecksystemen:

Die LED-Anzeige der gedrückten Taste auf dem LINK Touch blinkt, wenn die Abdeckung in Betrieb ist. Wenn die Abdeckung ihre Endposition OFFEN oder GESCHLOSSEN erreicht hat, hört die LED-Anzeige auf dem LINK Touch auf zu blinken und es ertönt ein Piepton.

Außerdem erscheint beim Öffnen oder Schließen der Abdeckung eine Animation der aktuellen Position auf dem Display des LINK Touch.

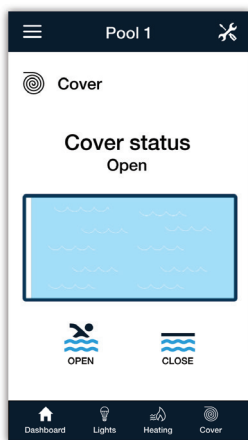
### 6.3.1.3. DURACloud-App

Das DURACOVER Abdecksystem kann über die Tasten „Öffnen“ und „Schließen“ auf der DuraCloud-App gesteuert werden.

Berühren Sie das Symbol „Abdeckung öffnen“ auf der DuraCloud-App, um die Abdeckung zu öffnen.

Berühren Sie das Symbol „Abdeckung schließen“ auf der DuraCloud-App, um die Abdeckung zu schließen.

Bei bereits geöffneter Abdeckung ertönt ein doppelter Piepton, wenn die Taste „Öffnen“ gedrückt wird. Ebenso ertönt ein doppelter Piepton, wenn bei bereits geschlossener Abdeckung auf „Schließen“ gedrückt wird.



Wenn der Totmannschalter (DMS) aktiviert ist, sind die Symbole „Abdeckung öffnen“ und „Abdeckung schließen“ auf der DuraCloud-App nicht verfügbar.



Diese Sicherheitsfunktion dient dazu, mögliche Gefahrensituationen zu vermeiden, wenn Sie die Funktionen der Abdeckung über die DuraCloud App nutzen, ohne direkte Sicht auf den Pool zu haben.

Bei DURACOVER Abdecksystemen:

Beim Öffnen oder Schließen der Abdeckung erscheint auf dem Display der DuraCloud-App eine Animation der aktuellen Position der Abdeckung.

### 6.3.1.4. Schlüsselschalter

Die Abdeckungspositionen „Open“ und „Close“ auf dem Schlüsselschalter können verwendet werden, um das DURACOVER-Abdeckungssystem zu bedienen.

Drehen Sie den Schlüssel in die Position „Abdeckung öffnen“ am Schlüsselschalter, um die Abdeckung zu öffnen.

Drehen Sie den Schlüssel in die Position „Abdeckung schließen“ am Schlüsselschalter, um die Abdeckung zu schließen.

Wenn der Totmannschalter (DMS) aktiviert ist, muss der Schlüssel in der Position „Abdeckung öffnen“ oder „Abdeckung schließen“ gehalten werden, um die Funktion zu aktivieren.

Wenn der Totmannschalter (DMS) deaktiviert ist, kann der Schlüssel nach dem Drehen auf „Abdeckung öffnen“ oder „Abdeckung schließen“ wieder losgelassen werden. Die Funktionen zum Öffnen und Schließen laufen bis zu den kalibrierten Endpositionen der Abdeckung.



Wenn eine der Tasten „Öffnen“ oder „Schließen“ auf dem LINK Touch betätigt wird oder wenn der Schlüssel am Schlüsselschalter nach links oder rechts gedreht wird, während sich die Abdeckung bewegt, dann wird die Abdeckung sofort angehalten (= Notstopp).

## 6.3.2. Abdeckungen anderer Marken

### 6.3.2.1. Controller-Bedienfeld

Mit den Tasten „Relais A“ und „Relais B“ auf dem LINK Master Controller lassen sich Abdeckungen anderer Marken steuern.

Drücken Sie die Taste „Relais A“, um Ihre Abdeckung einer anderen Marke zu öffnen.  
Drücken Sie die Taste „Relais B“, um Ihre Abdeckung einer anderen Marke zu schließen.

### 6.3.2.2. LINK Touch

Abdeckungen anderer Marken können über die Tasten „Abdeckung öffnen“ und „Abdeckung schließen“ auf dem LINK Touch gesteuert werden.

Berühren Sie das Symbol „Abdeckung öffnen“ auf dem Display des LINK Touch, um die Abdeckung zu öffnen.

Berühren Sie das Symbol „Abdeckung schließen“ auf dem Display des LINK Touch, um die Abdeckung zu schließen.



Wenn eine der Tasten „Öffnen“ oder „Schließen“ auf dem LINK Touch betätigt wird oder wenn der Schlüssel am Schlüsselschalter nach links oder rechts gedreht wird, während sich die Abdeckung bewegt, dann wird die Abdeckung sofort angehalten (= Notstopp).

Die LED-Anzeige der gedrückten Taste auf dem LINK Touch blinkt, wenn die Abdeckung in Betrieb ist. Wenn die Abdeckung ihre Endposition OFFEN oder GESCHLOSSEN erreicht hat, hört die LED-Anzeige auf dem LINK Touch auf zu blinken und es ertönt ein Piepton.

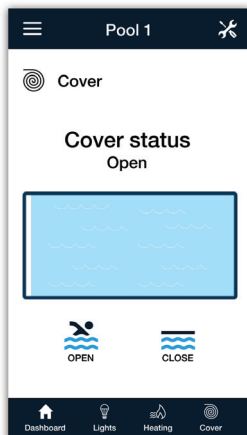
Außerdem erscheint beim Öffnen oder Schließen der Abdeckung einer anderen Marke eine Animation ihrer aktuellen Position auf dem Display des LINK Touch.

### 6.3.2.3. DURACloud-App

Abdeckungen anderer Marken können über die Tasten „Abdeckung öffnen“ und „Abdeckung schließen“ auf der DuraCloud-App gesteuert werden.

Berühren Sie das Symbol „Abdeckung öffnen“ auf der DuraCloud-App, um die Abdeckung zu öffnen.

Berühren Sie das Symbol „Abdeckung schließen“ auf der DuraCloud-App, um die Abdeckung zu schließen.



Außerdem erscheint beim Öffnen oder Schließen der Abdeckung einer anderen Marke eine Animation ihrer aktuellen Position auf der DuraCloud-App.

### 6.3.2.4. Schlüsselschalter

Abdeckungen anderer Marken können über die Positionen „Abdeckung öffnen“ und „Abdeckung schließen“ am Schlüsselschalter gesteuert werden.

Drehen Sie den Schlüssel in die Position „Abdeckung öffnen“ am Schlüsselschalter, um die Abdeckung zu öffnen.

Drehen Sie den Schlüssel in die Position „Abdeckung schließen“ am Schlüsselschalter, um die Abdeckung zu schließen.



Wenn eine der Tasten „Öffnen“ oder „Schließen“ auf dem LINK Touch betätigt wird oder wenn der Schlüssel am Schlüsselschalter nach links oder rechts gedreht wird, während sich die Abdeckung bewegt, dann wird die Abdeckung sofort angehalten (= Notstopp).

## 6.4. Aktualisierung

Das LINK Master Gateway wird automatisch aktualisiert, nachdem House of DURATECH eine neue Firmware-Version veröffentlicht hat.

Die Funktionen des DURACOVER Abdecksystems sind Bestandteil der LINK Master Updates und werden an den LINK Touch übertragen.

## 6.5. Sicherheitsbedingungen

Spezifische Sicherheitsbedingungen entnehmen Sie bitte dem DURACOVER Abdecksystem.



Achten Sie bei der Auswahl des Montageortes für den Schlüsselschalter darauf, dass Sie bei der Benutzung des Schlüsselschalters freie Sicht auf den Pool haben. Auf diese Weise können Sie bei eventuellen Problemen sofort eingreifen.

## 7. DuraCloud

### 7.1. Installation

Mit unserer Handy-App können Sie Ihren Pool vor Ort und aus der Ferne steuern. Alle Funktionen der DuraCloud-App sind auch auf unserem Webportal verfügbar

Die DuraCloud-App ist im Google Play Store und im Apple Store erhältlich und mit dem Suchbegriff „DuraCloud“ zu finden. Auf unserer Website (<https://duratech.be>) finden Sie ebenfalls einen Link.

### 7.2. Konfiguration

Zur Konfiguration muss die DuraCloud-App mit einem ausgewählten Pool verbunden sein.

### 7.3. Betrieb

#### 7.3.1. Verfügbarkeit

Die DuraCloud-App ist im Google Play Store und im Apple Store zum Download erhältlich. Nach der Installation kann sie mit dem ausgewählten Pool verbunden werden.

Das DuraCloud-Portal ist über unsere Website (<https://duracloud.duratech.be>) erreichbar.

### 7.3.2. Funktionen

Auf der DuraCloud-App und dem Portal finden Sie alle Informationen über den Pool und die Möglichkeit, die Poolgeräte zu steuern. Derzeit unterstützt die DuraCloud-App folgende Funktionen:

- Abrufen von allgemeinen Informationen über Ihren Pool
- Steuerung der Poolgeräte
- Konfigurieren des Pools und der Geräte
- Anzeige des Status des LINK Masters  
(Fernanzeige von Fehlern und Problemen über den LINK Master)
- Benutzerverwaltung
  - Zugriff auf den Pool erlauben oder entfernen
  - Diagramme
  - Diese liefern detaillierte Informationen über die Nutzung sowie Verlaufsdaten über den Pool und die angeschlossenen Geräte.



Zu diesem Zeitpunkt sind noch nicht alle Funktionen implementiert. Sie werden automatisch in der DuraCloud-App und im Portal aktualisiert.

### 7.3.3. Remote-Support

Über die DuraCloud-Plattform ist ein Fernsupport für den LINK Master und die angeschlossenen House of Duratech Geräte verfügbar.

Bitte lesen Sie bei auftretenden Problemen zunächst das entsprechende Kapitel zur Fehlerbehebung für das angeschlossene Gerät.

Besteht das Problem weiterhin, kann Ihr Installateur die nötige Unterstützung leisten und/oder einholen.

Derzeit werden die folgenden Funktionen unterstützt:

- Bereitstellung von Updates für das Gateway
- Fernanmeldung über SSH-Tunnel am Gateway zur Unterstützung detaillierter Problemdiagnosen.

## 7.4. Aktualisierung

Je nach Einstellung im „App Store“ oder „Play Store“ aktualisiert sich die App automatisch. Die meisten Übersetzungsupdates erfordern keine Aktualisierung der App.

HOUSE OF  
**DURATECH**  
innovative pool products

**DURAVISION**

**Pool Light products**

- VISION Moonlight
- VISION Spectra
- VISION Adagio Pro
- VISION Pro
- VISION Wall Conduits
- VISION Face Plates
- VISION Specials

**DURAHEAT**

**Heat Pump products**

- HEAT Hot Splash
- HEAT Sun Spring
- HEAT Dura V
- HEAT Dura Vi
- HEAT Dura +i
- HEAT Dura Pro
- HEAT Accessories

**DURAFLOW**

**Pool Flow products**

- FLOW Inverter
- FLOW Cartridge Filter

**DURACOVER**

**Cover System products**

- COVER Tube
- COVER Motor
- COVER Wall Duct
- COVER Cable Duct
- COVER Hanging System

**DURALINK**

**Control products**

- LINK Driver
- LINK Touch
- LINK Controller
- LINK Cover
- LINK Master
- LINK Accessoires

## Kontaktdata

Propulsion Systems bvba  
Dooren 72  
1785 Merchtem, Belgium

Tel +32 2 461 02 53  
Fax +32 2 706 59 60

[www.duratech.be](http://www.duratech.be)  
[info@propulsionsystems.be](mailto:info@propulsionsystems.be)

