

## Produktbeskrivning

För pooler upp till 100m<sup>3</sup>.

Värmaren levereras med ställbar termostat med temperaturområdet 0–45°C, överhettningsskydd med maximal brytnings-temperatur på 60°C samt en flödesvakt som bryter spänningen när vattenflödet understiger 90 l/min.

Manteln är av armerad termoplast, kort (3, 6, 9kW) eller lång (12, 15, 18kW).

Värmaren finns i två olika utförande: med elpatron av Incoloy 825 eller titan. Titan används i aggressivt vatten, saltvatten eller i pooler med klormaskin/saltklorinator.

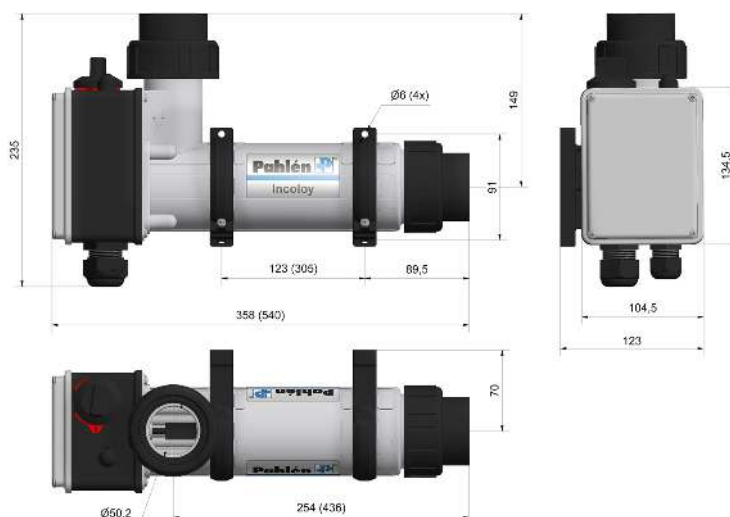
Anslutningarna är av PVC för invändig limning mot PVC-rör Ø50 mm.

## Tekniska data

Min. flöde	90 l/min
Spänning:	230V 1-fas (3–6kW) 230V 3-fas (3–18kW) 400V 3-fas (3–18kW)
Max. tryck:	2,5 bar
Max. temperatur:	45°C

Effekt	Art.nr Incoloy	Art.nr Titan
3kW	141600	141600T
6kW	141601	141601T
9kW	141602	141602T
12kW	141603	141603T
15kW	141604	141604T
18kW	141605	141605T

## Dimensioner



## Installation allmänt

Värmaren skall installeras minst 200 mm under normal vattennivå i poolen, se exempel.

Anslutning skall göras med PVC-rör Ø50mm (inv. Ø42mm) med minst 200mm rak längd före och efter värmaren.

Montera värmaren liggande så att den alltid är helt vattenfylld.

Om värmaren placeras mot brännbart material, skall en brandsäker skiva eller liknande placeras mellan värmare och vägg.

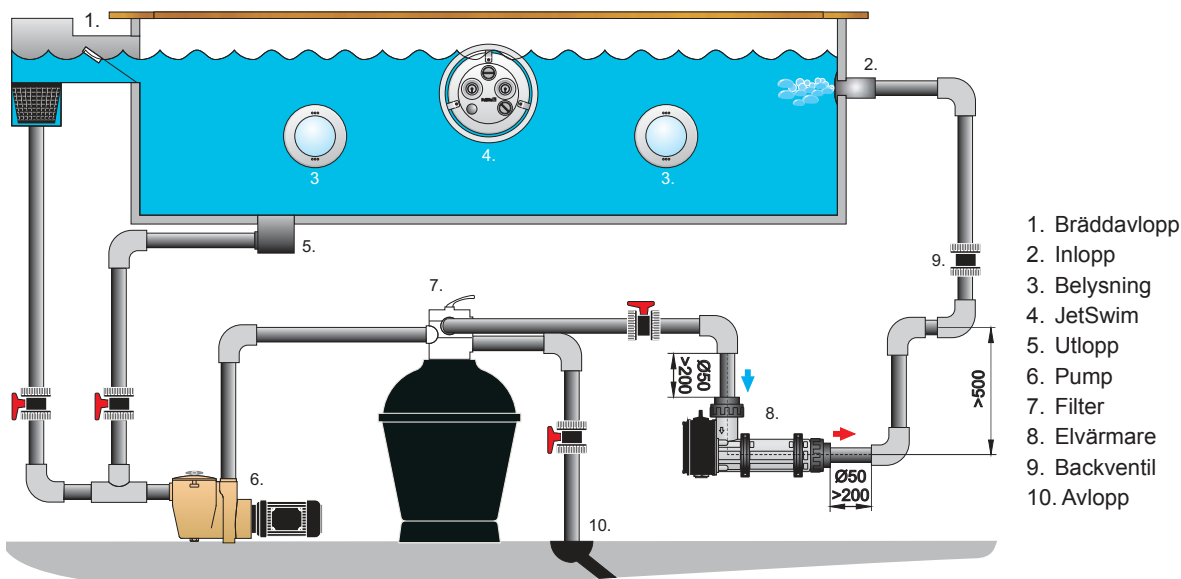
Skivan skall täcka 10 cm utanför värmarens yttre mått. Värmaren får ej övertäckas.

Installationen vara så utförd att värmaren kan tappas på allt vatten.

Värmaren skall installeras på returledningen till poolen efter filtret. Installera ej avstängningsventil mellan värmaren och poolen.

Om ventil erfordras, installera en backventil.

Dosering av klor, syra eller liknande skall göras EFTER värmaren för att undvika korrosion.



## Elinstallation

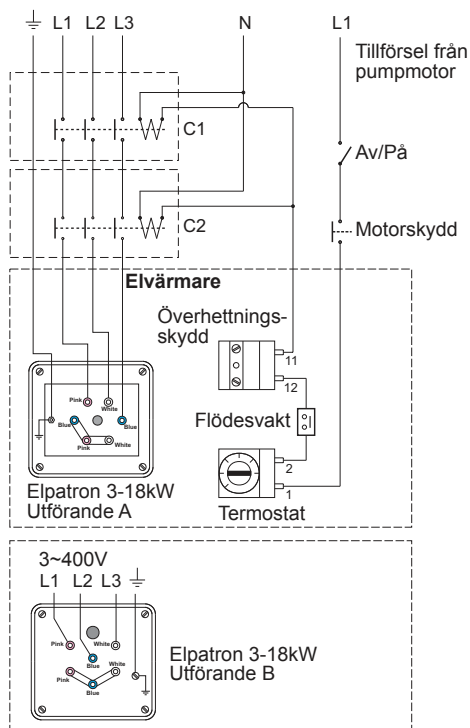
Efter färdig rörinstallation ansluts värmaren elektriskt. Den skall anslutas över två kontaktorer, se kopplingschema.

**Den elektriska installationen får endast utföras av behörig elinstallatör.**

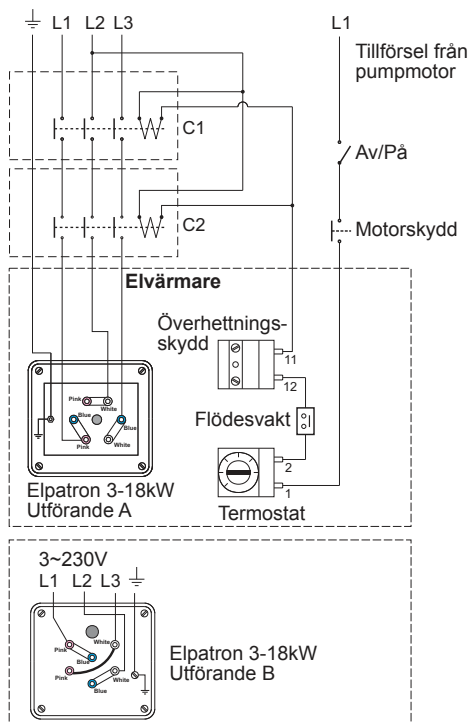
Installationen skall utföras så att värmaren ej kan slås på utan att anläggningens filterpump är i funktion (manöverströmmen till värmarens kontaktor styrs över pumpens motorskydd).

## Elschema

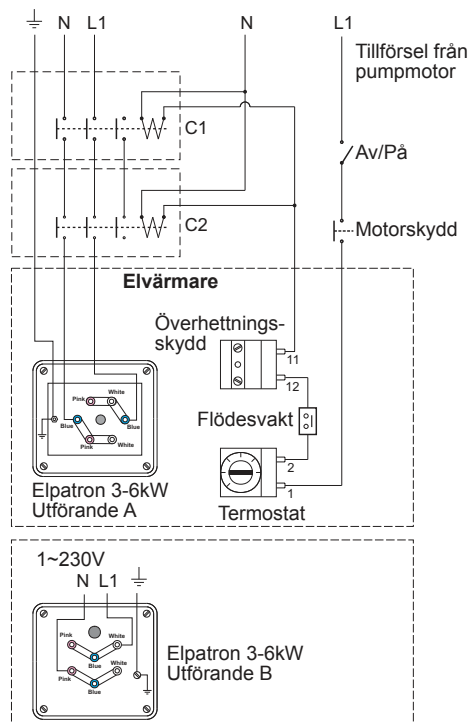
3~400V



3~230V



1~230V



## Start

1. Fyll vatten i poolen till rätt nivå.
2. Starta pumpen till poolvattencirkulationen.
3. Kontrollera att vattnet cirkulerar normalt i anläggningen innan strömmen till värmaren slås till.  
Först när systemet tömts på all luft startas värmaren.
4. Funktionsprova värmaren:  
Vrid termostatratten fram och tillbaka och kontrollera att termostatens kontaktor slår till och från.  
Flödesvakten kontrolleras genom att stänga av flödet genom värmaren med en avstängningsventil och kontrollera att kontaktorn slår ifrån.
5. Ställ in önskad pooltemperatur genom att vrida ratten till önskad temperatur.
6. Värmaren skall nu värma poolvattnet till önskad temperatur.

## Handhavande

Vid backspolning och rengöring av filtret skall strömmen till värmaren slås ifrån.

Vid frysrisk skall strömmen slås av och värmaren tömmas på allt vatten.

## Allmän info

Säkerställ god funktion och lång livslängd på elvärmaren genom att följa nedanstående gränsvärden för vattenkvaliteten.

Klorhalt:	max 3,5 mg/l (ppm)*
pH-värde:	7,2 - 7,6
Alkalinitet:	60-120 mg/l (ppm)
Kalciumhårdhet:	100-300 mg/l (ppm)
Järn:	max 0,1 mg/l (ppm)*
Koppar:	max 0,2 mg/l (ppm)*
Mangan:	max 0,05 mg/l (ppm)*
Fosfor:	max 0,01 mg/l (ppm)*
Nitrat:	max 50 mg/l (ppm)*

### Incoloy

Klorid(salt)halt: max 250 mg/l (ppm)

### Titan

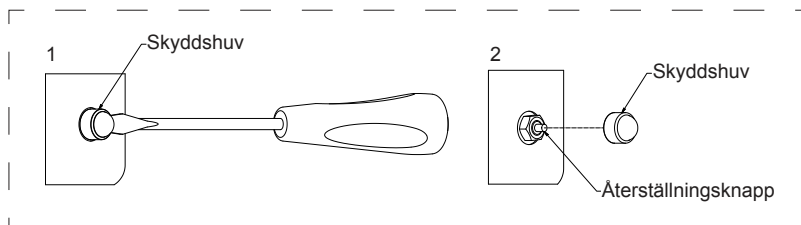
Klorid(salt)halt: max 35 000 mg/l (ppm)

\* enligt EN 16713-3

**Om gränsvärdena för vattenkvaliteten inte följs gäller ej produktgarantin.**

## Felsökning

1. Kontrollera säkringarna.
2. Överhettningsskyddet kan ha löst ut:  
Undersök orsaken. Efter att orsaken är klarlagd och åtgärdad återställs överhettningsskyddet genom att  
- Tag bort skyddshuv, se bild 1 nedan.  
- Tryck in återställningsknappen på kopplingsboxen, se bild 2 nedan.  
- Sätt på skyddshuv igen.
3. Kontrollera flödesvakten som är förinställd på ett minimiflöde av 90 l/min.
4. Ställ om termostaten till en högre temperatur.





# Electric heater Aqua compact

ENGLISH

## Product description

For swimming pools up to 100m<sup>3</sup>.

The heater comes with an adjustable thermostat with a temperature range 0-45° C, overheating protection with a maximum refractive temperature of 60° C and a flow switch that breaks voltage when the water flow is less than 90 l/min.

Casing is made of reinforced thermoplastic, short (3, 6, 9 kW) or long (12, 15, 18 kW).

The heater is available in two different versions: Incoloy 825 or with a titanium power cartridge. Titan is used in aggressive water, salt water or in pools with chlorine machine/salt chlorinator.

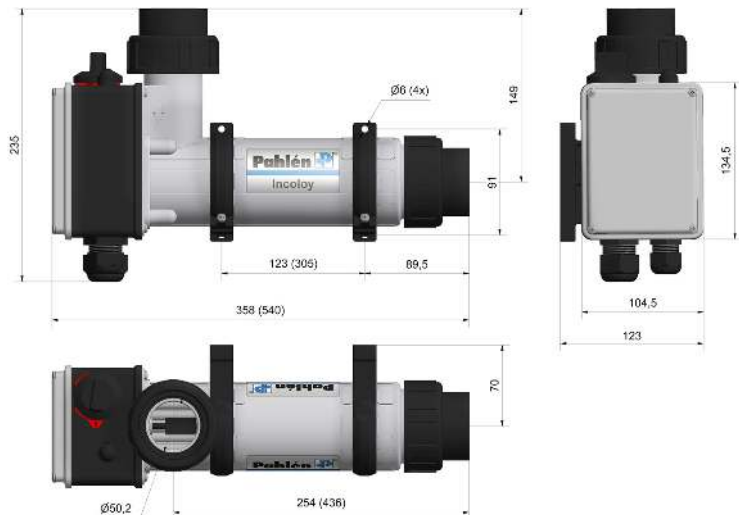
Connections are made of PVC for internal attachments to PVC pipes Ø50 mm.

## Technical data

Minimum flow	90 l/min
Voltage:	230V 1-phase (3-6kW) 230V 3-phase (3-18kW) 400V 3-phase (3-18kW)
Max. pressure:	2,5 bar
Max. temperature:	45°C

Effect	Item no. Incoloy	Item no. Titan
3kW	141600	141600T
6kW	141601	141601T
9kW	141602	141602T
12kW	141603	141603T
15kW	141604	141604T
18kW	141605	141605T

## Dimensions



## General installation instruction

The heater should be installed at least 200 mm below normal water level in the pool, see example.

Connection must be made with PVC tube Ø50mm (int. Ø42mm) with at least 200 mm straight length before and after the heater.

Mount the heater so that it is always full of water.

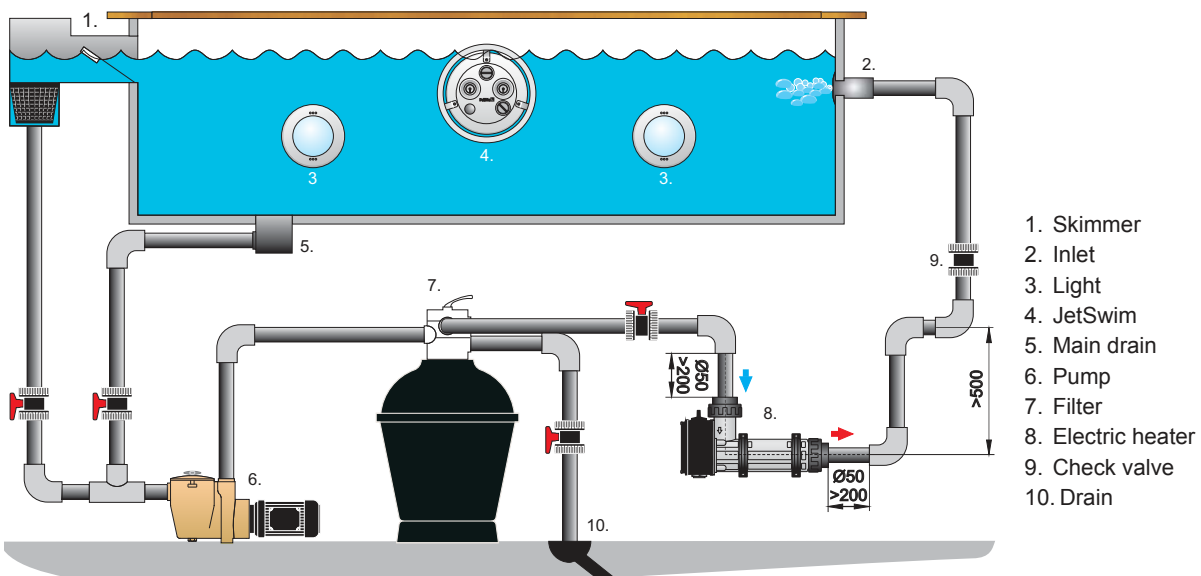
If the heater is placed against combustible material, place a fireproof disc or a similar object between the heater and the wall.

The disc should cover 10 cm outside the heater external wall. The heater must not be covered.

Install the heater in such a way that it can be drained of all water.

The heater must be installed on the return line to the pool after the filter. Do not install a shut-off valve between the heater and the pool. If a valve is required, install a check valve.

Chlorine, acid or the like dosing should be done AFTER the heater to avoid corrosion.



1. Skimmer
2. Inlet
3. Light
4. JetSwim
5. Main drain
6. Pump
7. Filter
8. Electric heater
9. Check valve
10. Drain

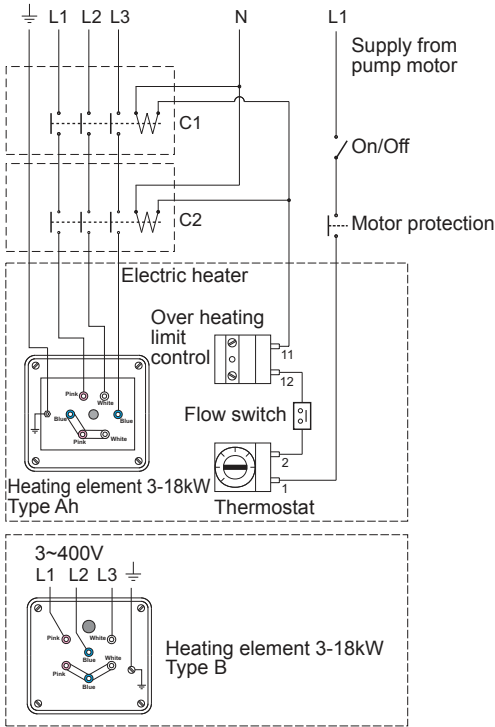
## Electric installation

After a complete pipe installation, the heater is electrically connected. It must be connected over two contactors, see the connections diagram.

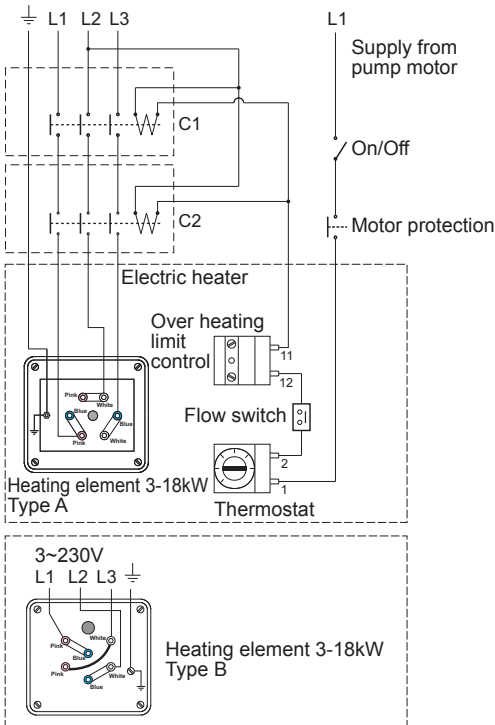
**Electric installation may be performed only by a qualified electrician.**

Installation must be performed so that the heater cannot be switched on without the system filter pump being in operation (the operating current of the heater contactor is controlled over the pump's motor protection).

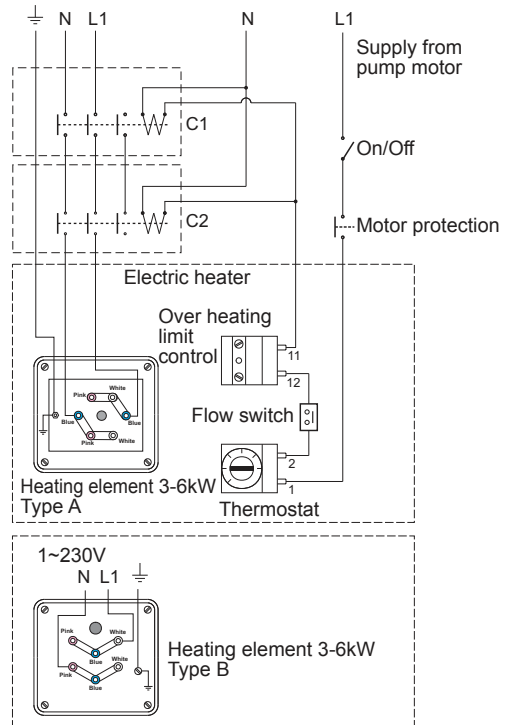
### Wiring 3~400V



### 3~230V



### 1~230V



## Start

1. Fill water into the pool up to the right level.
2. Start the pump for the pool water circulation.
3. Make sure that water circulates normally in the system before the power to the heater is turned on. The heater will start only when the system is emptied of all air.
4. The heater functional test:  
Turn the thermostat knob back and forth and check that the thermostat switch is turning on and off.  
The flow monitor is checked by switching off the flow through the heater with a shut-off valve, and check that the contactor is switching off.
5. Set the desired pool temperature by turning the knob to the desired temperature.
6. The heater shall now heat the pool water to the desired temperature.

## Operation

When flushing and cleaning the filter, turn off the heater power. In case of freezing, switch off the power and drain the heater of all water.

## General information

Ensure good operation and long life of the electric heater by following water quality limit values below.

Chlorine content:	max 3,5 mg/l (ppm)*
pH value:	7,2 - 7,6
Alkalinity:	60-120 mg/l (ppm)
Calcium hardness:	100-300 mg/l (ppm)
Iron:	max 0,1 mg/l (ppm)*
Copper:	max 0,2 mg/l (ppm)*
Manganese:	max 0,05 mg/l (ppm)*
Phosphorus:	max 0,01 mg/l (ppm)*
Nitrate:	max 50 mg/l (ppm)*

### Incoloy

Chloride (salt) content: max 250 mg/l (ppm)

### Titanium

Chloride (salt) content: max 35 000 mg/l (ppm)

\* according to EN 16713-3

**If water quality limit values are not met, the product warranty is not valid.**

## Troubleshooting

1. Check the fuses.
2. The overheating protection may have tripped:  
Find the cause. After the cause has been found and corrected, the overheating protection must be reset  
- Remove protective cover, see Fig. 1 below.  
- Press the reset button on the junction box, see Fig. 2 below.  
- Replace protective cover.
3. Check that the flow monitor is preset at a minimum flow rate of 90 l/min.
4. Set the thermostat to a higher temperature.

