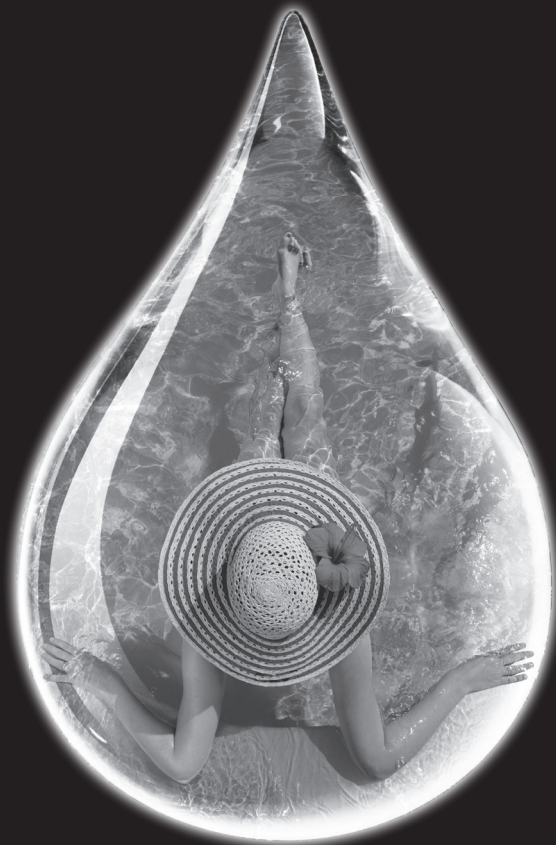


Nano Splasher Heater

Installations- och bruksanvisning



ELECRÖ
ENGINEERING

Innehåll

Tack för att du har köpt NANO Splasher Pool Heater, tillverkad i England efter högsta möjliga standard.

För att säkerställa att ditt nya värmeaggregat ska ge dig problemfri användning i flera år, var god läs följande anvisningar noggrant.

Felaktig installation kommer att påverka din garanti.
Släng inte denna bruksanvisning. Spara den för framtida bruk.

Produktöversikt

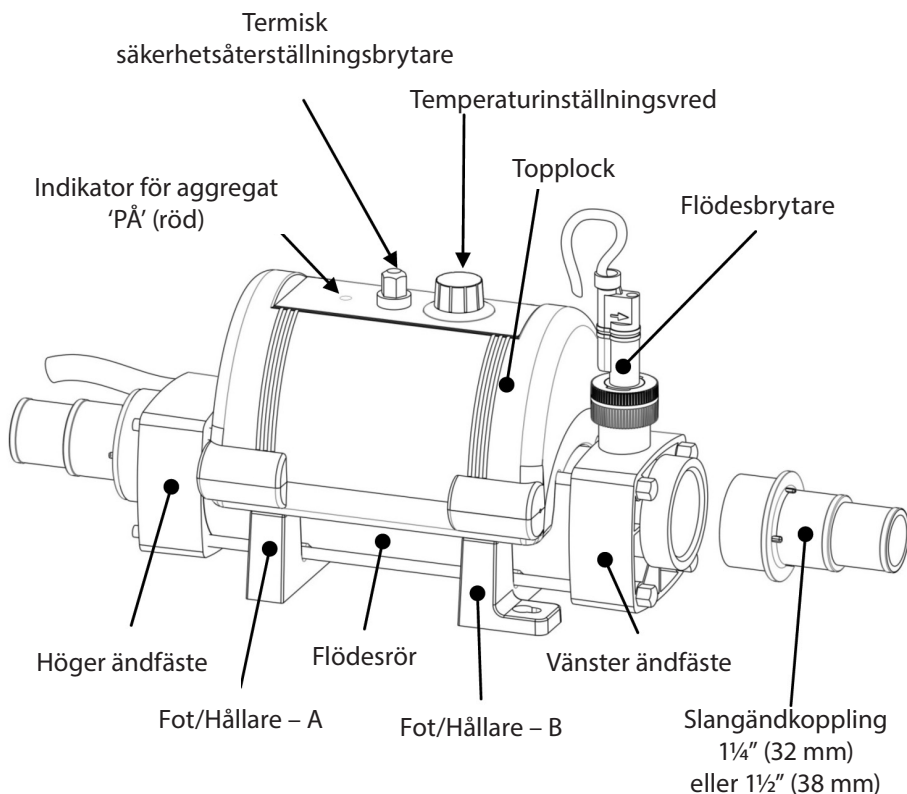


Fig 1.

Positionering

Ditt värmeaggregat bör placeras vågrät eller lodrät med tillräckligt utrymme för rökkopplingar och ledningar. Det bör skruvas fast ordentligt på ett stadigt underlag eller en vägg.

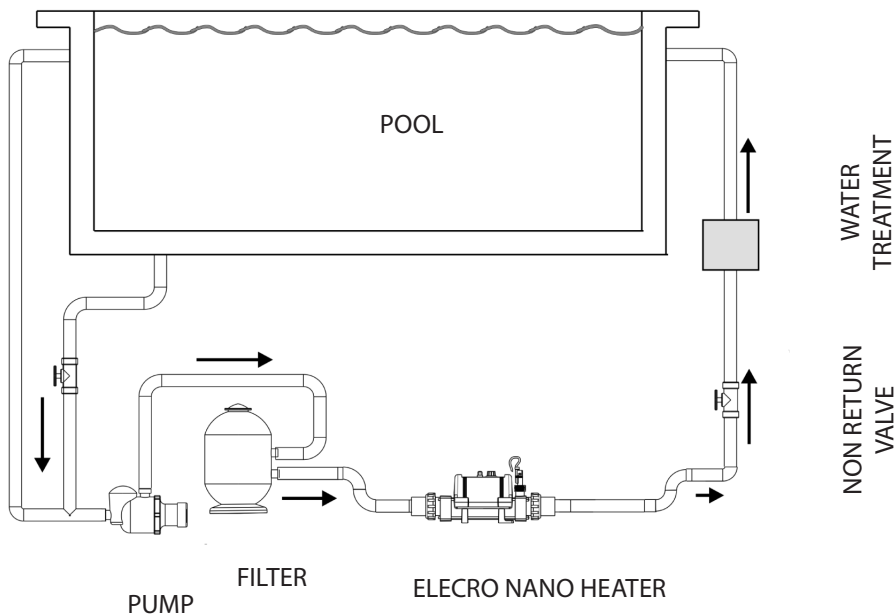


Fig 2.

Värmeaggregatet bör installeras vid en låg punkt i filtreringssystemet. Det bör placeras nedströms (efter) från filtret och uppströms (före) doserings- eller andra vattenbehandlingsanordningar. (se fig. 2)

Positionering (fortsättning)

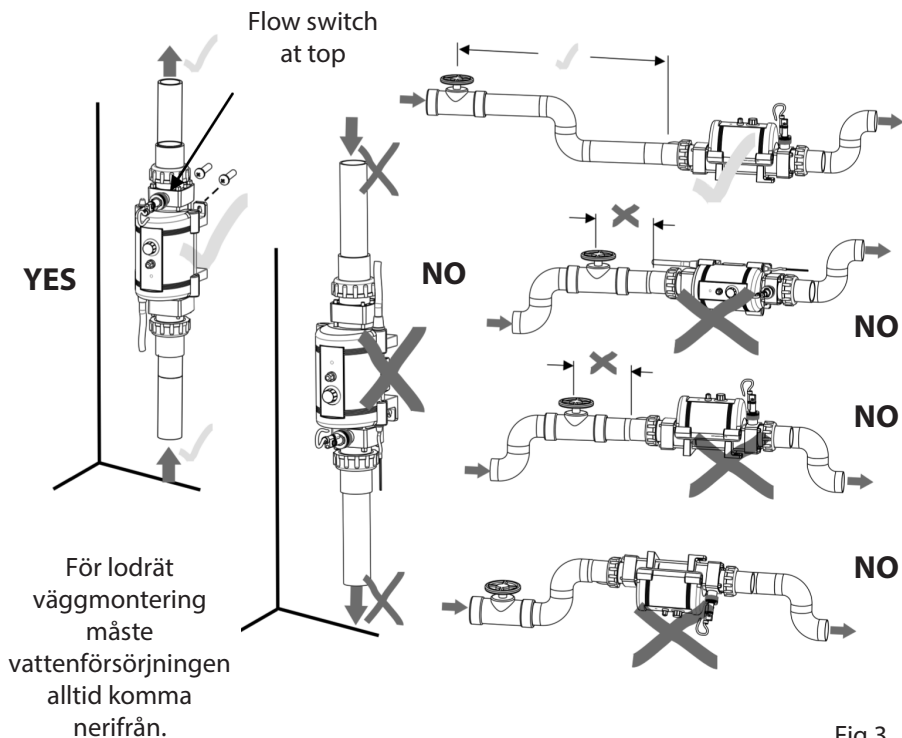


Fig 3.

Rörledningar

Det är viktigt att rörledningarna till och från värmeaggregatet har minst en diameter på 32 mm (1¼").

För att underlätta korrekt avluftning och säkerställa att värmeaggregatet förblir helt vattenfyllt under drift, måste returledningen som leder tillbaka vattnet till poolen vara utrustad med en säkerhets slinga eller 'kick-up' i ledningen, så nära värmeaggregatet som möjligt (se fig. 3).

OBS: Vid anslutning till en flexibel ledning, kan en säkerhets slinga skapas enkelt genom att dra ledningen upp och över ett hinder. Kom ihåg att använda rörklämmor för att fästa alla slangkopplingar på ett säkert sätt.

Väderskydd

Värmeaggregatet måste installeras i ett torrt väderskyddat hölje.

FÖRSIKTIGHET! Om värmeaggregatet inte används under vintermånaderna måste det dräneras för att förhindra frysskador.

Elektrisk anslutning

Värmeaggregatet måste installeras i enlighet med rådande lagar och föreskrifter i landet/regionen i fråga. Allt installationsarbete måste utföras av en behörig elektriker, som kommer att utfärda ett intyg om överensstämmelse när arbetet har slutförts.

Värmeaggregatet levereras utrustat med en strömkabel och kontakt för din säkerhet.

Det är obligatoriskt att strömförsörjningen till värmeaggregatet skyddas av en jordfelsbrytare på 30 mA. Om du är osäker, rådfråga en behörig elektriker.

Strömförsörjningskrav

Uteffekt 230 V enfas	Spänning
2-kW	9-Amp
3-kW	13-Amp

Flödeskrav

Flödeshastigheten för vattenförsörjningen till värmeaggregatet får inte överstiga 17 000 liter/timme. En högre flödeshastighet kommer att kräva installation av en förbikoppling (bypass) för att förhindra skador på värmeelementen. Värmeaggregatet fungerar inte med en flödeshastighet som understiger 1 000 liter/timme.

Vattenkvalitet

Vattenkvaliteten **måste** befinna sig innanför följande gränsvärden:

PH 6,8 - 8,0; TA (total alkalinitet) 80—140 ppm (delar per miljon)

Kloridinnehåll, max.: 150 mg/liter

Fritt klorin: 2,0 mg/liter

Totalt brominnehåll: Max. 4,5 mg/liter

TDS (total mängd upplösta fasta ämnen) /Hårdhetsgrad 200 - 1 000 ppm.

Nanovärmeaggregat av rostfritt stål med gult hölje är INTE lämpliga för användning i saltvattensbassänger. Nanovärmeaggregat med vitt hölje (titanvärmeaggregat) är lämpliga för användning i bassänger med en salthalt på upp till 8 000 ppm (8 g/liter).

Vattenkemi är komplicerat. Om du är osäker, rådfråga en expert.

Driftsanvisningar

Efter slutförd installation, kör vattencirkulationspumpen för att avlufta systemet och värmeaggregatet (dvs. tömma all luft som kan finnas i systemet och värmeaggregatet). TIPS: Du kan tvinga ut luften ur värmeaggregatets flödesledning genom att höja värmeaggregatets utsläpp något när pumpen är igång. Värmeaggregatet kommer endast att övergå till läge 'På' (röd lampa är tänd) när följande kriterier har uppfyllts:

- Vattencirkulationspumpen är 'På' och levererar över 1 000 liter/timme
- Temperaturinställningsvredet är inställt till ett högre värde än vattnets temperatur

F: Hur lång tid tar det att värma upp min pool?

S: Under förutsättning att det inte sker någon värmeförlust och det handlar om ett värmeaggregat med en effekt på 1,5 kW per 4 545 liter: det tar 2 dagar av kontinuerlig drift för att höja poolens temperatur från kranvattentemperatur till simtemperatur. Värmeförlust kommer att fördröja uppvärmningsprocessen, i synnerhet vid kall väderlek, eftersom ju högre vattentemperaturen ska vara över den omgivande lufttemperaturen, desto långsammare kommer uppvärmningsprocessen att vara.

De enda påverkande faktorerna är isoleringsnivån och placeringen av poolen vad gäller vindskydd.

Praktiskt råd: För att minska driftskostnaderna och göra uppvärmningsprocessen snabbare, isolera poolen där det är möjligt. Ett flytande solskydd är mycket viktigt för att bibehålla värmen.

Felsökning

Värmeaggregatet startar inte

I de flesta fall är detta resultatet av att en av följande punkter inte har uppfyllts.

Möjlig orsak 1: Den inställda temperaturen har uppnåtts.

För att bekräfta - öka temperaturinställningsvärdet genom att vrida på vredet till ett värde som är högre än den rådande vattentemperaturen.

Möjlig orsak 2: Den 'termiska säkerhetsbrytaren' har utlösts.

Åtgärd: Avlägsna knappskyddet och tryck på den röda knappen för att återställa (se fig. 4). Om ett positivt klick hörs, måste orsaken till utlösningen undersökas och detta kan bero på ansamling av skräp eller en luftficka i värmeaggregatets flödesledning.

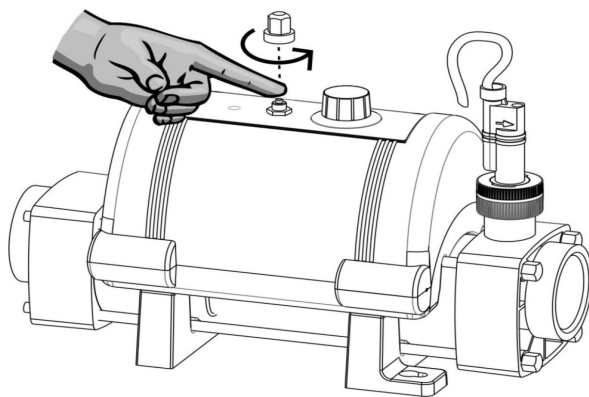


Fig 4.

Möjlig orsak 3: Otillräckligt flöde.

Vid användning av ett patronfilter: Bekräfta detta genom att köra systemet med filterpatronen borttagen från din pump- och filterenhet. Detta kommer att försörja värmeaggregatet med den maximala flödes hastigheten som din enhet kan åstadkomma. Om värmeaggregatet övergår till driftsläge (dvs. den röda lampan tänds) efteråt, är det bekräftat att en blockerad filterpatron var orsaken. Patronen bör rengöras eller bytas ut.

Vid användning av ett sandfilter: Kontrollera tryckmätaren på ditt sandfilter och backspola vid behov.

OBS: I vissa fall kan utlösning av den 'termiska säkerhetsbrytaren' och en låg flödes hastighet vara sammanlänkade, dvs. när ett filter är blockerat, kan luft sugas in i filtreringssystemet och bilda fickor inne i värmeaggregatet och därmed utlösa den termiska säkerhetsbrytaren.

Snabbt funktionstest

Observera huvudelmätaren när värmeaggregatet är i drift (dvs. den röda lampan är tänd) och observera den senare på nytt när den röda lampan är släckt. Testet bör visa att mätaren anger att mer elektricitet används av värmeaggregatet när den röda lampan är tänd.

Det är omöjligt för ett elektriskt värmeaggregat att slösa energi - om det drar ström kommer denna ström att omvandlas till värme som kommer att överföras till vattnet.

Tillförlitligt funktionstest

Om ett mera tillförlitligt test krävs för att bekräfta att ditt värmeaggregat tillhandahåller den specificerade uppvärmningseffekten, kommer två avläsningar av huvudelmätaren att krävas, med ett intervall på exakt 1 timme (dvs. gör en avläsning och därefter en andra avläsning exakt en timme senare). Därefter, genom att subtrahera den första avläsningen från den andra avläsningen, kan antalet förbrukade enheter (kW) beräknas.

Notera att ditt värmeaggregat också är klassificerat i enlighet med kW-timmar. Poolpumpen och värmeaggregatet måste köras kontinuerligt under testet (dvs. med den röda lampan tänd). För att undvika felaktiga resultat när man utför testet, är det viktigt att avhålla sig från att använda andra apparater med hög strömförbrukning i hushållet (exempelvis torktumlare, duschar, spisar, osv.).

En stor poolpump på 1 hk kommer att dra mindre än 1 kW per timme. Resultatet av testet bör bevisa att exempelvis ett värmeaggregat på 6 kW och en pump på 0,5 hk kommer att dra mellan 6,3 kW och 6,5 kW per timme. Det är omöjligt för ett elektriskt värmeaggregat att slösa energi - om det drar ström kommer denna ström att omvandlas till värme som kommer att överföras till vattnet.

Flödesledningen känns inte varm

På grund av ditt elektriska värmeaggregats höga effektivitet, bör man inte känna någon värme från värmeaggregatets flödesledning. De troligaste orsakerna om flödesledningen känns varm är följande:

Möjlig orsak 1: Värmeaggregatet kan vara placerat i direkt solljus.

Möjlig orsak 2: En luftficka har bildats inne i värmeaggregatet, i synnerhet om tanken känns varmare vid tankens högsta punkt (eftersom luft stiger).

Vattnet som kommer in i min pool känns inte mycket varmare

Temperaturhöjningen för vattnet efter att det har passerat genom värmeaggregatet är direkt proportionellt mot volymen av vatten som pumpas in i relation till värmeaggregatets uteffekt.

Exempel: Ett värmeaggregat på 6 kW som är ansluten till en pump med en kapacitet på 4 000 liter/timme, kommer att åstadkomma en temperaturökning på cirka 1,2°C (som är nästan omöjligt att känna med handen). När vattnet som värms upp återcirkuleras från en ensam vattenkälla, påverkas dock tiden som krävs för uppvärmningen inte av flödesvolymen. En vanlig missuppfattning är att en långsammare flödeshastighet kommer att leda till att uppvärmningsprocessen går fortare.

RoHS-förklaring om överensstämmelse

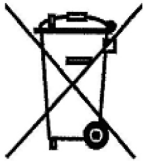
Elecro Engineering Limited intygar att vårt sortiment med elektriska värmeaggregat för simbassänger uppfyller kraven för RoHS-direktiv 2002/95/EC angående begränsning av farliga ämnen.

Elektriskt/elektroniskt avfall

This product complies with EU directive 2002/96/EC

Do Not dispose of this product as unsorted municipal waste.

This symbol on the product or on it's packaging indicates that this product should not be treated as household waste. Instead it should be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.



By ensuring this product is disposed of correctly you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more information please contact your local Civic office, your household waste disposal service or the retailer where you purchased the product.

Ditt värmeaggregat har garanti från köpdatumet för defekter i hantverk och material, dvs. 2 års garanti för incoloy-värmeelementprodukter och 3 års garanti för titan-värmeelementprodukter.

Tillverkaren kommer efter eget gottfinnande att ersätta eller reparera defekta enheter eller komponenter som har skickats tillbaka till företaget för inspektion. Köpkvitto kan behövas.

Tillverkaren tar inget ansvar i händelse av felaktig installation av värmeaggregatet, felaktig användning eller oaktsamhet med värmeaggregatet.

EU-förklaring om överensstämmelse

Tillverkaren intygar härmed att följande produkter eller sortiment

ELECTRIC SWIMMING POOL HEATER RANGE

Uppfyller följande regler:

direktivet för ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET 89/336/EEC med tillhörande ändring 93/068/EEC Kontrollerat av AEMC Measures tekniska laboratorierapport nr. P96045T

Följande harmoniserande standarder har tillämpats: EN 55014 - EN 55104

EN 55011

EN 55022

CEI 801-4

CEI 801-2

CEI 801-3

tillhörande LÅGSPÄNNINGS-direktivet 73/23/EEC. Följande harmoniserande standarder har tillämpats:

EN 60335-2-35

ELECRO
ENGINEERING

11 Gunnels Wood Park | Stevenage | Hertfordshire | SG1 2BH | United Kingdom

t: +44 (0) 1438 749 474 | **f:** +44 (0) 1438 361 329 | **e:** sales@elecro.co.uk

www.elecro.co.uk