

# MONTAGE INSTRUCTIES

## INSCHROEFELEMENTEN (standaard)



DEZE HANDLEIDING MAAKT INTEGRAAL DEEL UIT VAN DE LEVERING  
EN DIENT ALTIJD AANWEZIG TE ZIJN BIJ HET INSCHROEFELEMENT

**INDEX**

1. ALGEMEEN	3
2. TECHNISCHE GEGEVENS	3
3. MONTAGE-INSTRUCTIES	3
4. AANSLUITSCHEMA'S	4
5. INBEDRIJFSTELLING	4
6. TEMPERATUURREGELING EN BEWAKING	5
7. ONDERHOUD EN STORING	5
8. GARANTIE	5
9. AANTEKENINGEN	6

## **1. ALGEMEEN**

- De standaard inschroefelementen van Enon zijn voor verwarming van drinkwater en water voor industriële toepassingen in open of gesloten vaten, tanks en dergelijke.
- In bedrijf moeten de verwarmingselementen volledig zijn omsloten door vloeistof. De thermische warmtestroming mag niet worden verhinderd.
- De beste positie om het inschroefelement in te bouwen is daar waar de kans op het droog komen te staan het kleinst is. Dit is meestal aan de onderkant of zijkant van het opslag- of doorstroomhuis. De inschroefsok waar het inschroefelement wordt ingedraaid, mag niet langer zijn dan de onverwarmde lengte van het element.
- Voor montage en demontage dient men rekening te houden met een vrije ruimte van: inbouw lengte + 150mm.

## **2. TECHNISCHE GEGEVENS**

Voor meer details over de uitvoering verwijzen we naar de orderbevestiging en/of andere commerciële documenten.

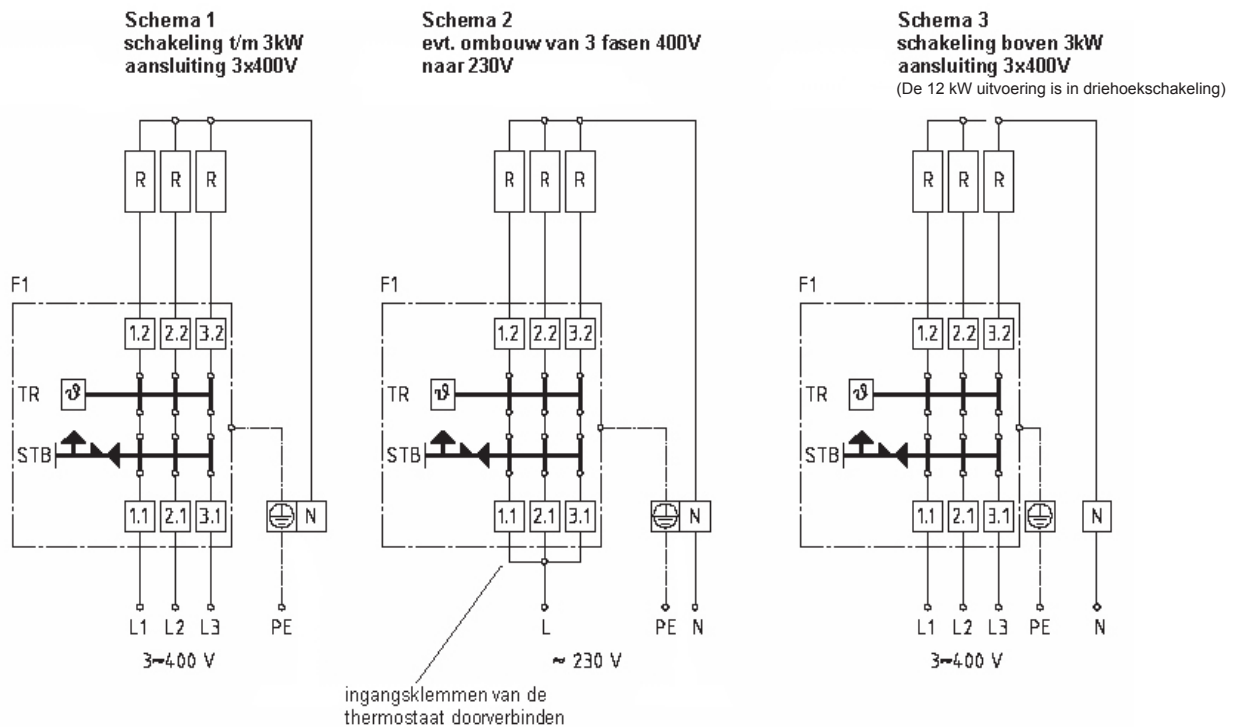
## **3. MONTAGE-INSTRUCTIES**

De aansluiting dient conform de NEN-1010 plaats te vinden en/of de plaatselijke of geldende bedrijfsinstructies. Aansluiting dient te worden uitgevoerd door een bevoegd vakman.

- Het inschroefelement in de inschroefsok op het vat schroeven, hiervoor mag alleen een sleutel met SW60 worden gebruikt die op het zeskant wordt gezet. Om meer ruimte te creëren kan men indien gewenst van tevoren het aansluithuis verwijderen en daarna het element in het vat draaien. Het is ook mogelijk het element via een gat in het vat en met een contramoer vanuit de binnenkant te fixeren.
- Er dient voor het medium en temperatuur een geschikt pakking te worden toegepast (een vlakke vezelpakking, koperen ring of teflon tape met Loctite).
- De lengte van de draadsok moet kleiner zijn dan de onverwarmde lengte van de buiselementen (zie specificatie inschroefelement).
- Verwijder het deksel van het aansluithuis (4 schroeven). Het aansluithuis kan in de gewenste stand worden gedraaid.
- De inschroefelementen zijn 3-fasig aangesloten met de combithermostaat direct geschakeld. Bij vermogens tot en met 3kW kan de 3-fasen sterschakeling worden aangepast naar een 230V parallelschakeling. Verbind de aarddraad met de aarde aansluiting.
- De aansluitkabel dient door de kabelwartel in het aansluithuis te worden gevoerd en met de trekcontlating tegen uittrekken en verdraaien te worden geborgd. Als aansluitkabel minimaal een 3-aderige kabel met randaarde type H05VV-F of gelijkwaardig toepassen.
- Elektrische aansluiting conform de schema's in §4

## 4. AANSLUITSCHEMA'S

Elektrische aansluiting maken conform onderstaande schema's. Let op de juiste aansluitspanning. Tot en met 3kW kan de schakeling worden omgebouwd voor een 230VAC voedingsspanning (zie Schema 2). De combithermostaat schakelt direct de verwarmingselementen.



### BELANGRIJK

Vergeet niet de aarddraad aan te sluiten. Tevens dienen alle onafhankelijke stalen delen die met de te verwarmen vloeistof in aanraking komen geaard te worden!

De voedingsspanning dient te zijn afgezekerd met een aardlekschakelaar!

## 5. INBEDRIJFSTELLING

Voordat het inschroefelement elektrisch wordt ingeschakeld dient het vat of doorstroomhuis te zijn gevuld met vloeistof zodat de elementen zich geheel in de vloeistof bevinden. Bij systemen onder overdruk of atmosferische druk dient een afblaasveiligheid resp. overstortventiel aanwezig te zijn. De regelthermostaat kan eventueel getest worden door bijv. een lage temperatuur in te stellen. De maximaalthermostaat schakelt alleen bij maximum temperatuur (testen met bijv. hete lucht). Voor de eerste inbedrijfname dient men het volgende te controleren:

- waterdichte aansluiting van het inschroefelement in het vat.
- werking van de maximaalthermostaat, indien de thermostaat in komt, dient deze met de hand te worden gereset, door het zwarte plastic kapje op het aansluithuis te verwijderen en de rood-bruine knop in te duwen.
- eventuele externe regelsystemen zoals temperatuurregeling, flowbewaking, drubbewaking en temperatuurbewaking.

## **6. TEMPERATUURREGELING EN BEWAKING**

### **Temperatuurregeling**

De gewenste temperatuur kan met de regelthermostaat (30-75°C of 30-80°C) worden ingesteld.

- Stand 1,5 : is de vorstbeveiligingsstand (linker aanslag betekent niet dat de verwarming uitgeschakeld is)
- Stand 4 : ca. +40°C, handwarm
- Stand 6 : ca. +60°C, matig heet water
- Stand 8 : ca. +75°C (80°C bij 30-80°C thermostaat), heet water

Dit is de watertemperatuur vlak bij het inschroefelement.

### **Temperatuurbewaking**

Het inschroefelement is voorzien van een temperatuurbewaking (STB, 98°C of 110°C, zie specificatie) die bij een temperatuur van 98°C -8K (tolerantie) / 110°C -8K (tolerantie) in komt. Zorg ervoor dat tijdens normaal bedrijf de maximaal temperatuurbewaking nooit in komt. Indien dit toch het geval is dan zal de temperatuurbewaking de stroomkring onderbreken. Men kan handmatig met de resetknop de thermostaat resetten zodat de stroomkring weer wordt gesloten.

## **7. ONDERHOUD EN STORING**

- Storingen dienen te worden verholpen door een vakman (elektroinstallateur).
- De inschroefelementen zijn in principe onderhoudsvrij. Echter bij gebruik in kalkhoudend water is het aan te bevelen de elementen periodiek te reinigen van kalkaanslag. Kalkaanslag verkort de levensduur van de elementen door een negatieve invloed op de warmteoverdracht. Tevens veroorzaakt kalkaanslag een verschuiving in de schakelpunten van de regel- en maximaal thermostaat.
- Bij verwarming of reinigen met vloeistoffen die corrosiebevorderende chemicaliën bevatten kunnen de verwarmingselementen worden aangetast. Periodiek reinigen van de elementen verlengt de levensduur.
- Periodiek controleren of de capillairthermostaat nog naar behoren schakelt. De thermostaat heeft mechanische contacten die na verloop van tijd door mogelijk aanwezig vuil en/of vocht kunnen blijven "plakken".

## **8. GARANTIE**

Conform onze verkoop en leveringsvoorwaarden.

We geven geen garantie op schade veroorzaakt door:

- corrosie van onderdelen die in contact komen met het te verwarmen medium of schoonmaakmiddelen.
- verkalking van de verwarmingselementen
- onjuiste installatie, verkeerd gebruik, toepassen onder condities die afwijken met die waarvan bij offerte-/opdrachtfase is uitgegaan.

**9. AANTEKENINGEN**