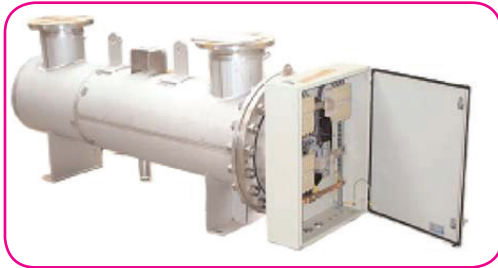


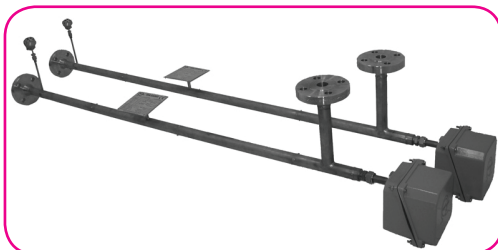
Doorstroomheaters

Doorstroomheaters worden toegepast voor het verwarmen van vloeistoffen (bijv. water, olie) en gassen (bijv. lucht, stikstof, kooldioxide, damp). Door een veelzijdig bouwconcept zijn er veel toepassingen. Er zijn diverse staalsoorten beschikbaar, zodat de juiste afstemming op het te verwarmen medium gemaakt kan worden.

Constructie



De heater wordt met een in- en uitlaatflens conform ANSI of DIN geleverd. De uitvoering gaat van DN40 (1 1/2") tot DN700 (28"). De toepassing van gesloten buiselementen zorgt voor een optimale directe verwarming van het medium. Afhankelijk van het te verwarmen medium kunnen we deze heaters leveren tot ca. 1000kW, met aansluitspanningen tot 3x690VAC. Het aansluithuis wordt geleverd in gelakt staal, RVS304 of RVS316L van IP54 tot IP67. De uitvoering van de doorstroomheater is conform 2014/68/EG / AD2000, of conform ASME Section VIII division 1 (U-stamp). Indien nodig wordt de heater afgenomen door een NoBo. Doorstroomheaters zijn ook verkrijgbaar van het type High flux (zie brochure High Flux Heaters). Tevens kunnen de doorstroomheaters explosie veilig worden uitgevoerd conform 2014/34/EU (ATEX 114).



Doorstroomheater type High Flux

Temperatuurregeling

Doorstroomheaters worden meestal geregeld met een PID-regelaar via Solid State Relays of een Thyristor, ingebouwd in een besturingskast.

De besturingskasten leveren we conform de gestelde specificaties. De temperatuurregeling vindt plaats via een thermokoppel of Pt100 waarvan de sensor zich in het medium aan de uitlaatzijde van de heater bevindt.

Temperatuurbeveiliging

Tegen één of meerdere elementen is direct of in een sensorbuis een thermokoppel gesoldeerd/gelast. Hiermee wordt de maximum elementtemperatuur bewaakt. Indien er geen mediumflow is zal de temperatuur van het element stijgen. Het thermokoppel zal een temperatuurstijging direct detecteren waarna bij een bepaalde temperatuur de heater wordt uitgeschakeld. Hierdoor wordt beschadiging van de elementen en/of oververhitting van het medium voorkomen.

Als extra veiligheid kan ook de oppervlaktetemperatuur van het doorstroomhuis worden bewaakt, dit gebeurt met name bij onze explosie veilige uitvoeringen. Middels een temperatuursensor die op het doorstroomhuis is geklemd kan een ongeoorloofde temperatuurstijging worden gemeten, waarna de heater wordt uitgeschakeld.



Doorstroomheater met regelpaneel op skid

Overige productgroepen

- Verwarmingselementen
- Ruimteverwarming
- Procesverwarming
- Explosie veilige verwarming
- Vloerverwarming
- Opritverwarming
- Tracing
- Meet- & regelapparatuur

Enon "inspiring in heating"
Bijsterhuizen 3007a
6604 LP Wijchen
Tel. : 024-6455888
Email : inspire@enon.nl
Web : www.enon.nl

Aanvraagformulier Doorstroomheaters

Bedrijfsnaam	:	Datum:
Naam	:	
Tel.	:	
Fax	:	
Email	:	
Referentie	:	
Projectnaam	:	

Vul alle gegevens in die bekend of vereist zijn.

Aantal doorstroomheaters: _____ st.	Positie: <input type="checkbox"/> horizontaal <input type="checkbox"/> verticaal
Medium: _____ <input type="checkbox"/> vloeibaar <input type="checkbox"/> gas <input type="checkbox"/> stromend <input type="checkbox"/> stilstaand	Lokatie: <input type="checkbox"/> binnen <input type="checkbox"/> buiten <input type="checkbox"/> veilig <input type="checkbox"/> explosiegevaarlijk gebied
Doorstroomhoeveelheid: Qmin.: _____ Nm ³ /hr ; _____ kg/hr Qmax.: _____ Nm ³ /hr ; _____ kg/hr	Indien explosiegevaarlijk gebied: Zone: <input type="checkbox"/> zone 1 <input type="checkbox"/> zone 2 Temp. klasse: <input type="checkbox"/> T1 <input type="checkbox"/> T2 <input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T4 <input type="checkbox"/> T5 <input type="checkbox"/> T6 Gasgroep: <input type="checkbox"/> IIA <input type="checkbox"/> IIB <input type="checkbox"/> IIC
Werkdruk: min. ____ barg max. ____ barg Test druk: ____ barg	Materialen: - Flenzen: <input type="checkbox"/> staal <input type="checkbox"/> RVS <input type="checkbox"/> _____ (anders) - Doorstroomhuis: <input type="checkbox"/> staal <input type="checkbox"/> RVS <input type="checkbox"/> _____ (anders) - Aansluithuis: <input type="checkbox"/> staal gelakt RAL 7035 <input type="checkbox"/> AISI304 <input type="checkbox"/> AISI316L (speciaal)
Opwarmtijd: _____ uur (indien circulatie)	Beschermklasse: IP _____
Temperaturen: Medium van _____ °C t/m _____ °C Inlaat temp. _____ °C Uitlaat temp. _____ °C Omgevings temp. _____ °C	Regelpaneel: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> aan-uit regeling <input type="checkbox"/> vermogenregeling Lokatie regelpaneel: <input type="checkbox"/> binnen <input type="checkbox"/> buiten <input type="checkbox"/> veilig <input type="checkbox"/> explosiegevaarlijk gebied Materiaal: <input type="checkbox"/> staal gelakt RAL 7035 <input type="checkbox"/> AISI304 <input type="checkbox"/> AISI316L (speciaal)
Vermogen: _____ kW Groepen: _____ kW	Opmerkingen:
Voedingsspanning: <input type="checkbox"/> 230VAC <input type="checkbox"/> 3x400VAC <input type="checkbox"/> _____ (anders)	
Stuurspanning: _____ V <input type="checkbox"/> AC <input type="checkbox"/> DC	
Inlaat- uitlaatflens: <input type="checkbox"/> ANSI <input type="checkbox"/> DIN <input type="checkbox"/> schroefdraad <input type="checkbox"/> anders _____ Inlaatflens: _____ Uitlaatflens: _____	
Isolatie: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee Isolatiedikte: _____ mm Beplating: <input type="checkbox"/> aluminium <input type="checkbox"/> RVS Waterdicht: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	

Enon "inspiring in heating"
 Bijsterhuizen 3007a
 6604 LP Wijchen
 Tel. : 024-6455888
 Email : inspire@enon.nl
 Web : www.enon.nl