



Kunststoftechniek  
met toegevoegde waarde

# Thermopol

**Thermopol Kunststoftechniek** - met een rijke ervaring van meer dan 25 jaar - produceert, levert, monteert en onderhoudt met succes **kunststof leidingsystemen** en is uw partner voor **maatwerk-oplossingen in kunststof**.

Op basis van de toepassing, uitvoering en specificaties kunnen wij onze klanten de juiste oplossing bieden.

Kortom, wij construeren met kunststof en denken in oplossingen. En zoals onze bedrijfsnaam Thermopol het al doet vermoeden, verwerken wij **thermoplasten** [thermo-] en **glasvezelversterkte kunststoffen**, ook wel **polyester** [-pol] genoemd.

Thermopol maakt deel uit van de **Plasticon Composites groep**. Plasticon Composites is wereldwijd gespecialiseerd in de opslag, behandeling en transport van corrosieve vloeistoffen en gassen.

# Kunststoftechniek met toegevoegde waarde

## Teamwork & Flexibiliteit

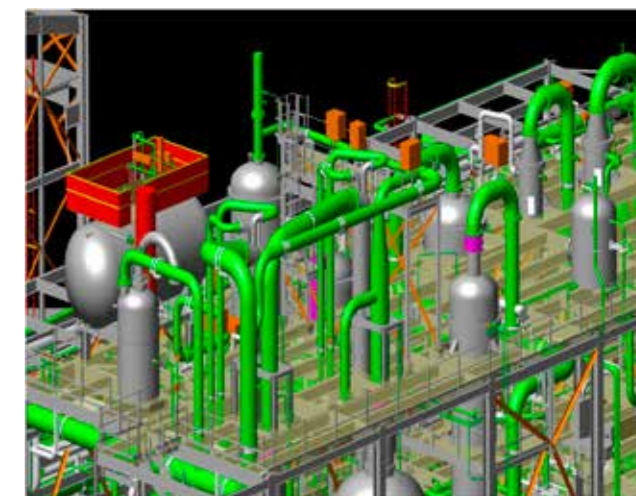
Niet alleen binnen Thermopol zelf is teamwork belangrijk. Wij streven er altijd naar ook een team te vormen met onze opdrachtgevers om zo een **duurzame klantenrelatie** op te bouwen en te behouden. Het wederzijds vertrouwen tussen leverancier en klant biedt enorme voordelen en is de hoeksteen voor de **lange termijn**. Teamwork is noodzakelijk om snel en flexibel in te spelen op veranderende situaties die zich kunnen voordoen, zowel in het voortraject, de uitvoering als de nazorg.

## Kwaliteit & Veiligheid

Net zoals onze klanten dat doen en dus ook van ons verwachten, besteedt Thermopol permanent aandacht aan de bewaking van kwaliteit en veiligheid. Veiligheid en kwaliteit zijn geborgd in onze bedrijfsvoering middels **VCA\*\*** en **ISO-9001**. Onze medewerkers in de productie of montage hebben allen een DVS las- en lamineer-certificaat (via TÜV), eventueel aangevuld met specifieke certificaten of getuigschriften.

## Engineering & Projectmanagement

Elke aanvraag, elke opdracht, elk project krijgt bij Thermopol **onze volle aandacht**. Indien nodig worden overzichts- of detailtekeningen, isometrieën, sterkteberekeningen of stressanalyses gemaakt, zodat onze levering voldoet aan de verwachtingen van de klant. Daarnaast zijn wij vertrouwd met technieken als FEM-analyse voor het ontwerpen van complexere delen en 3D-scanning ter ondersteuning van onze montage-activiteiten.



**Kunststof** wordt steeds vaker ingezet als **constructiemateriaal** omdat men meer en meer overtuigd geraakt van de voordelen, zoals **chemische bestendigheid**, geen conservering nodig - dus onderhoudsarm, licht in gewicht ... Afhankelijk van de toepassing, het medium en de druk kunnen specifieke kunststoffen ingezet worden tot **temperaturen van 240°C**.

## Voor Thermopol is **KUNSTSTOF** de verzamelnaam van:

### Thermoplasten

PVC	polyvinylchloride (PVC-U, PVC-C, Dekadur Plus)
PE / HDPE	polyethyleen / hogedichtheid-polyethyleen (PE-el)
PP	polypropyleen (PPs, PPs-el, PPR ...)
PVDF	polyvinylideenfluoride
ECTFE	ethyleen-chloortrifluorethyleen
FEP	fluor-ethyleen-polypropyleen
PFA	perfluor-alkoxy-polymeer
mPTFE	gemodificeerd polytetrafluorethyleen (TFM™)

### GVK

Glasvezelversterkte kunststoffen op basis van polyester of vinylester harsen

### Dual laminaat of gelined

GVK met een thermoplastische liner. Deze ideale combinatie biedt de sterkte van GVK en de chemische bestendigheid van de thermoplastische liner.

### GRE

Glasvezelversterkte epoxy

Onze **kunststofproducten** zijn **breed inzetbaar** en vinden hun weg naar **diverse industriële sectoren**:

- Chemie
- Drinkwater- & afvalwater-sector
- Afvalverbranding
- Energiecentrales
- Biotechnologie
- Farmaceutica
- Metallurgie
- Papierindustrie
- Petrochemie
- Voedingsmiddelenindustrie
- Milieutechnologie
- Civiele industrie
- ...

**Thermopol** biedt haar klanten de volgende **service & montage activiteiten** aan:

- Periodieke inspecties
- Preventief onderhoud
- Reparaties & aanpassingen
- Shutdowns & turnarounds
- Nieuwbouwprojecten

Afhankelijk van de toepassing kunnen er nog **specifieke eisen** gesteld worden aan de **materialen** of **lastechnieken**. Enkele voorbeelden:

- Elektrische eigenschappen (geleidend, antistatisch ...)
- Geschikt voor contact met voedingsmiddelen, drinkwater
- Rillooslassen (IR- en WNF-lassen)



# Glasvezelversterkte kunststof leidingssystemen



Thermopol is specialist in glasvezelversterkte kunststof (GVK) leidingssystemen. Ze vinden veelvuldig hun toepassing als **transportleidingen** van **corrosieve vloeistoffen** of als afzui-  
ging van **agressieve gassen en dampen**.

Thermopol heeft een **zeer flexibel GVK-productiesysteem**: wanddikte (= sterkte) kan variëren afhankelijk van de toepas-  
sing en voldoen aan internationale normen als DIN en ASTM.

In vergelijking met andere constructiematerialen voor leidingssystemen heeft **GVK** heel wat **voordelen**: laag gewicht, lage wrijvingscoëfficiënt, geen conservering nodig (= geen onderhoud), elektrisch en thermisch isolerend ...



Daarnaast kan men een **GVK-leidingsysteem** ontwerpen met **specifieke eigenschappen**: brandvertragend, elektrisch geleidend of anti-statisch, geschikt voor contact met levensmiddelen ...

Bij 'vol-polyester' of 'vol-GVK' leidingssystemen kan, naast de keuze van het hars en glas, de dikte van de chemisch bestendige laag (CBL) variëren van **0,5 mm** voor **licht corrosieve media** tot **2,5 mm** en zelfs **5 mm** voor **zeer agressieve media**.

GVK-leidingen met een **thermoplast liner** of '**dual laminaat**' combineren het beste van twee werelden: de **sterkte van GVK** in combinatie met de **passende chemische bestendigheid** van de thermoplast liner.



## Thermoplast leidingsystemen



Meer en meer worden traditionele **metalen** leidingsystemen vervangen door **thermoplast leidingen**. Dit is niet verwonderlijk!

**Thermoplasten** zijn **niet gevoelig** voor **omgevingsfactoren** als water en zuurstof, waardoor er van corrosie geen sprake is. Daarnaast wordt er heel wat geïnvesteerd in de ontwikkeling van nieuwe compounds en kan men voor bijna elke toepassing een geschikt thermoplast leidingsysteem ontwerpen, rekening houdend met de procescondities.

Specifieke thermoplasten hebben, in combinatie met de juiste lastechniek, zelfs al hun weg gevonden als '**standaard**' leidingsysteem voor de **halfgeleider-, biotech- en farmaceutische industrie** (o.a. door de veel lagere leach-out en tragere biofilm-opbouw in vergelijking met metalen).



## GRE leidingsystemen

**GRE (glass reinforced epoxy) leidingsystemen** vormen een aanvulling op onze GVK en thermoplast leidingsystemen en maken dat Thermopol het **totale pakket** van **kunststof leidingsystemen** aan haar klanten kan aanbieden.

**GRE leidingsystemen** worden vooral ingezet voor de **distributie van water**, zowel boven- als ondergronds: bluswater, drinkwater, koelwater, utiliteitsleidingen, stoomcondensaat ...



# Maatwerkoplossingen

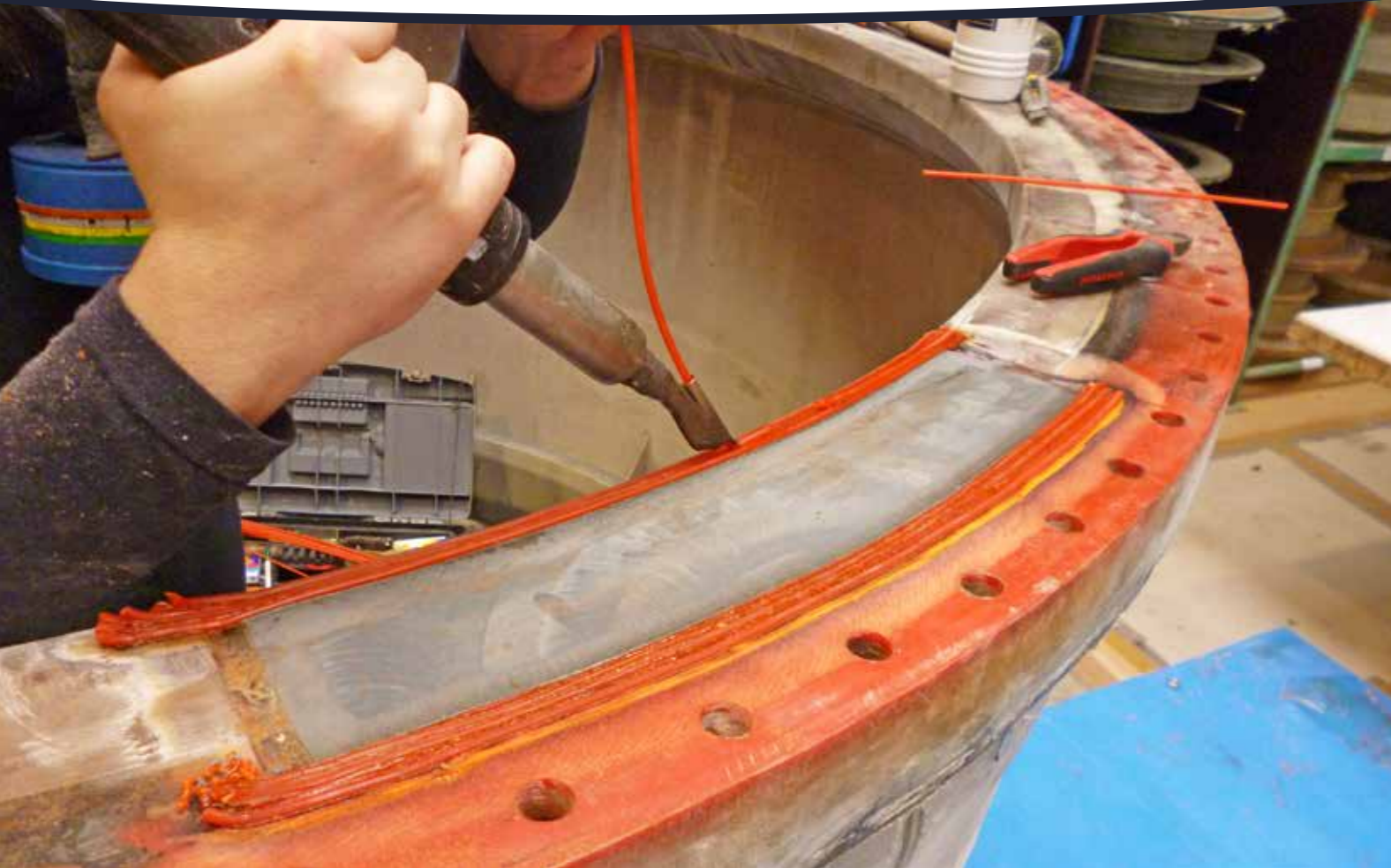
Naast het leveren en installeren van kunststof leidingssystemen, ligt de **meerwaarde** van **Thermopol** in het integraal toepassen van onze kennis en creativiteit. Zo kunnen we onze klanten **kwalitatieve maatwerkoplossingen in kunststof** aanbieden voor het **onderhoud** van hun **bestaande installaties** of **ter verbetering** van hun **bedrijfsprocessen**.

Naar aanleiding van de vraag of problematiek brengen wij de toepassing in kaart. Met onze daadkrachtige aanpak en **vakmanschap** bieden wij de gepaste oplossing waar onze klanten op rekenen!

Geen succes voor een installatie- of onderhoudsbedrijf zonder een **goed uitgeruste werkplaats**. **Thermopol** beschikt over diverse machines om hoogwaardige eindproducten af te leveren:

- Tafel- en buizenlitzagen
- CNC-freesbank
- Stuiklasbank
- Zetbank
- Draibanken
- Diverse lasapparatuur
- Invlam- en wikkelbank

Niet alleen **onderhoudsdiensten** in de procesindustrie, maar ook meer en meer klanten in de **maakindustrie** vinden hun weg naar Thermopol voor de productie van **unieke stukken** of kleine tot grotere **series kunststof vormstukken**.





**Thermopol Kunststoftechniek NV**  
Rijkmakerlaan 43  
2910 Essen  
T +32 (0)3 690 03 40  
F +32 (0)3 690 03 49  
info@thermopol.be  
www.thermopol.be

**Thermopol Kunststoftechniek BV**  
Postbus 343  
4600 AH Bergen op Zoom  
T +31 (0)164 245 446  
F +31 (0)164 259 241  
info@thermopol.nl  
www.thermopol.nl



**Thermopol is onderdeel van  
Plasticon Composites**

[www.plasticoncomposites.com](http://www.plasticoncomposites.com)