

# ROHR-WÄRMETAUSCHER AUS KUNSTSTOFF

- ZUM ERWÄRMEN UND KÜHLEN AGGRESSIVER FLÜSSIGKEITEN
- AUS POLYETHYLEN, POLYPROPYLEN, PVDF, FEP ODER PFA
- ELEKTRISCHE EINTAUCHHEIZUNG AUS FEP ALS KOMPAKTE VARIANTE

## EINSATZGEBIETE

Das Erwärmen und Kühlen sehr aggressiver Medien in galvanischen Bädern oder chemischen Anlagen verursacht mit herkömmlichen Wärmetauschern oft Probleme. Selbst bei hochlegierten Stählen und Spezialwerkstoffen wie Titan oder Hastelloy sind Korrosionsschäden nicht zu vermeiden. Der Rohr-Wärmetauscher aus Kunststoff ist eine Alternative. Die Rohrbündel sind von aussen sichtbar. Dies ermöglicht ein schnelles Erkennen von Verschmutzungen und Abscheidungen wie Versalzung zwischen den Rohren. Eine Reinigung von aussen ist ohne Öffnen und neuer abdichtung wie bei Verschraubten Wärmetauschern möglich.

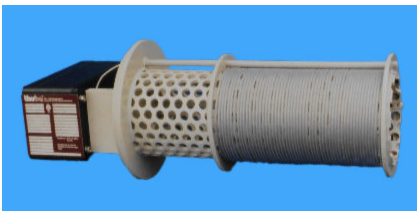
## WERKSTOFFE

- PE-100 Polyethylen  
Einsatzbereich -30 bis 60 °C  
für galvanische Bäder
- PP Polypropylen  
Einsatzbereich 0 bis 80 °C
- PVDF Polyvinylidenfluorid  
Einsatzbereich -20 bis 120 °C  
für Bäder mit hoher Temperatur
- FEP und PFA  
Einsatzbereich -20 bis 140 °C  
für sehr aggressive Medien wie HCl

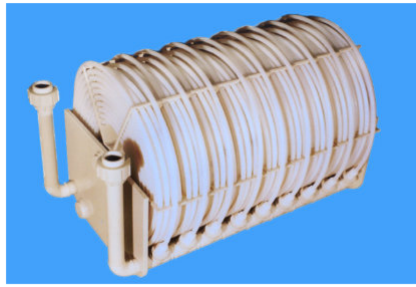
## ELEKTRISCHE EINTAUCHHEIZUNG

Zum Erwärmen von aggressiven Flüssigkeiten eignen sich Eintauchheizungen mit FEP ummantelten Wärmekabeln. Die erzielte höhere Leistungsdichte ermöglicht eine kompaktere Bauform als bei Wärmetauschern. Zum Schutz gegen Überhitzung sind Niveauüberwachung, Regulier- und Sicherheitsthermostat erforderlich.

Üblicher Leistungsbereich 2...8 kW



## MODULARER AUFBAU



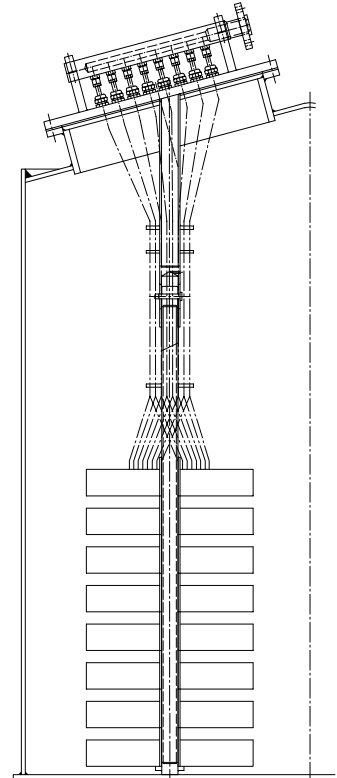
Zusammengebaute, parallelgeschaltete Module (Breite 65mm) mit einem Vor- und Rücklaufkollektor ergeben eine grössere Austauschfläche bei erhöhtem Flüssigkeitsstrom und gleichem Druckverlust im Primärkreis.



Typ	Ø [mm]	Fläche [m <sup>2</sup> ]
WT 400	410	0.9
WT 550	560	1.8
WT 750	750	3.6

## TANKKÜHLUNG

Senkrecht eingebaute Wärmetauscher erzeugen Konvektionsströmungen die ohne eine äussere Zwangsströmung einen genügenden Wärmeaustausch ermöglichen. Dies ist ideal für aggressive Chemikalien welche nur in gewissen Temperaturgrenzen stabil bleiben.



HUBER AG WINDISCH  
Anlagen- und Apparatebau

Mülligerstrasse 70  
5210 Windisch  
Telefon +41 (0)56 460 70 10  
Telefax +41 (0)56 460 70 20  
[mail@huber-windisch.ch](mailto:mail@huber-windisch.ch)