

**ELWA**

## Durchlauferhitzer ERH 4700

Der Hightecheerhitzer für Öl/Emulsion



**Service Hotline**

+ 49 (0) 8141 – 22866-980



# Beschreibung



**Seit Ihrer Markteinführung sind die Erhitzer der Typenreihe 4700 die Referenz, wenn es um hohe Regelgüte, schonende Erwärmung und maximale Flexibilität auf kleinstem Raum geht.**

## Konstruktionsmerkmale

Die Geräte der Serie 4700 sind modular aufgebaut. Ähnlich wie ein konventioneller Plattenwärmetauscher kann die Heizleistung durch die Anzahl der Platten variiert werden. Im Paket wechseln sich mediendurchströmte Taschen mit elektrischen Heizelementen ab. Da wir nicht nur die Plattenzahl wählen, sondern auch die Leistung der Heizelemente nahezu stufenlos regeln können, lassen sich die Erhitzer optimal an die physikalischen Daten des Mediums anpassen. Dank des geringen Volumens im Erhitzer erreichen wir kurze Verweilzeiten und eine hohe Regelgüte.

## Elektrik

Aufgrund des flexiblen Designs der Heizelemente können die Erhitzer für alle gängigen Spannungen zwischen 220 V und 690 V ausgelegt werden.

## Betriebsdruck

6 bar Standard

## Betriebstemperatur

Max. 100 °C

## Wärmeübertragung

Aufgrund der idealen Durchströmung der Wärmetauscherplatten findet eine schonende Erwärmung des Mediums statt. Die Oberflächenbelastung kann durch die anwendungsspezifische Auslegung der Heizelemente perfekt auf das Medium abgestimmt werden. Empfehlenswerte Oberflächenbelastungen:

<b>0,7 W/cm<sup>2</sup></b>	Schmieröle/geringe Durchströmungen des Erhitzers
<b>1,1 W/cm<sup>2</sup></b>	höherviskose Schweröle/mittlere Durchströmung
<b>1,5 W/cm<sup>2</sup></b>	Marinediesel und leichte Schweröle/höhere Durchströmung

## Material

Die medienberührten Teile sind aus 1.4301 bzw. 1.4305, das Gerät kann somit auch für aggressive Medien eingesetzt werden.

## Steuerung (ELWA)

Die Erhitzer sind bereits mit perfekt abgestimmten Leistungsteilen/Steuerungen ausgestattet. Die gesamte Heizleistung wird mit Solid State Relais getaktet. Wir erreichen bereits mit der Grundausstattung eine sehr hohe Regelgüte. Bei schwachen Bordnetzen oder bei sehr hohen Anforderungen an die Regelgüte kommt die optionale SPC (smart power.control) Steuerung zum Einsatz. Durch die schnelle und intelligente Taktung wird die Netzbelastung auf ein Minimum reduziert und die Leistung kann prozentgenau geregelt werden. Siehe Produktdatenblätter zu ELWA ETU/ELWA SPC.

## Anwendung

Die Erhitzer der Serie 4700 werden hauptsächlich für die Erwärmung sensibler Medien wie Kraftstoffe (MGO/HFO), Schmierstoffe oder auch Emulsionen eingesetzt.



### Sicherheit

Die Erhitzer werden immer mit eingebautem Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) sowie optional mit Sicherheitsventil ausgeliefert.

### Thermische Isolierung

Die Geräte sind mit einer hochwertigen Isolierung aus Steinwolle und verzinktem Blechmantel ausgestattet. Der Blechmantel kann auch in Edelstahl (optional poliert) ausgestattet werden.

### Lackierung

Hochwertige Pulverbeschichtung

### Prozessanschlüsse

Standard: R 1" Rohranschluss (AG)

Optional: SAE 1" Flansche

### Klassifikationen

ABS, BV, DNV, CCS, GL, LRS, RINA, MRS, weitere auf Anfrage



Heizkörper und Wärmetauscher



Intelligente Steuerung



Rückseite mit Rohranschlüssen

# Übersichtstabelle

Typ	Heizleistung bei gegebener Oberflächenbelastung		
	0,7 W/cm <sup>2</sup>	1,1 W/cm <sup>2</sup>	1,5 W/cm <sup>2</sup>
4701	1,50 kW	2,25 kW	3,00 kW
4702	3,00 kW	4,5 kW	6,00 kW
4703	4,50 kW	6,75 kW	9,00 kW
4704	6,00 kW	9,00 kW	12,00 kW
4705	7,50 kW	11,25 kW	15,00 kW
4706	9,00 kW	13,50 kW	18,00 kW
4707	10,50 kW	15,75 kW	21,00 kW
4708	12,00 kW	18,00 kW	24,00 kW
4709	13,50 kW	20,25 kW	27,00 kW
4710	15,00 kW	22,50 kW	30,00 kW
4711	16,50 kW	24,75 kW	33,00 kW
4712	18,00 kW	27,00 kW	36,00 kW
4712	19,50 kW	29,25 kW	39,00 kW

# Ergänzende Produkte

**ELWA SPC**

**smart.power.control**

Schaltschrank mit Stufenschaltung und stufenloser Regelung einer Teilleistung mit der intelligenten ELWA SPC Steuerung und Solid State Relais

**Service Hotline**

+ 49 (0) 8141 – 22866-980

