

# Gelötete Plattenwärmetauscher

Mit Qualität  
kommen Sie  
technisch weiter.

GEA Ecobraze steht für Plattenwärmetauscher, wie sie heute verlangt werden: technisch hochwertig, thermisch leistungsstark und wirtschaftlich überzeugend.

Unsere gelöteten Plattenwärmetauscher sind seit Jahrzehnten bewährt und im Detail konsequent weiterentwickelt. Das umfassende Produktprogramm läßt Ihnen die Wahl zwischen vielfältigen Leistungsbereichen. Eine beachtliche Breite von Schaltungsmöglichkeiten gibt Ihnen Spielraum und Planungssicherheit beim Dimensionieren Ihrer Anlagen. Ihre planerischen Möglichkeiten erweitern sich nochmals mit dem kompletten Zubehör. Ebenso praktisch sind die zahlreichen Anschlußmöglichkeiten – auch für andere Länder. Zudem unterstützen wir Sie mit fachlicher Beratung sowie fundierter Gerätespezifikation und Anwendungsinformation. Qualität zeigt sich in einem abgerundeten Programm. Damit kommen Sie technisch einfach weiter.



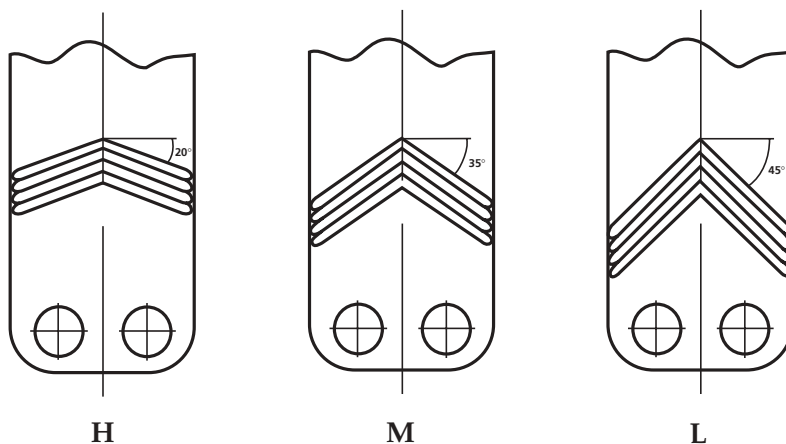
**GEA Ecobraze  
macht Punkte  
für Sie:**

- Flexibel durch breites Produktprogramm
- Wirtschaftlich dank hoher Leistungswerte
- Planungssicher durch Schaltungsvielfalt

## Funktionsstark durch innere Werte.



GEA Ecobraze Plattenwärmetauscher sind aus hochwertigen, v-förmig geprägten Edelstahlplatten gefertigt. Sie werden sorgfältig mit Kupfer im Vakuumverfahren verlötet und bleiben dauerhaft druckfest. Zur Qualitätssicherung durchläuft jedes Gerät vor Auslieferung einen 4-stufigen Test und erfüllt internationale Qualitätsstandards. Damit die Medien im Gegenstromprinzip geführt werden können, wird jede zweite Platte um 180 Grad in der Ebene gedreht zusammengefügt. So bilden sich zwei völlig unabhängige Strömungskanäle. Die besondere geometrische V-Prägung der Platten erzeugt eine hochturbulente Kanalisierung der Medien, so dass sich im Tauscher keine toten Zonen bilden und möglichst kein Joule ungenutzt bleibt. Der Effekt: selbst bei geringen Volumenströmen kann eine sehr effektive Wärmeübertragung ablaufen. Um der Anwendungsvielfalt gerecht zu werden, können Sie zwischen V-Prägungen mit unterschiedlicher thermischer Wirkung und unterschiedlichem Druckverhalten wählen.



- H = hohe Wärmeübertragung bei relativ großem Druckverlust
- M = mittlere Wärmeübertragung bei mittlerem Druckverlust
- L = niedrige Wärmeübertragung bei niedrigem Druckverlust

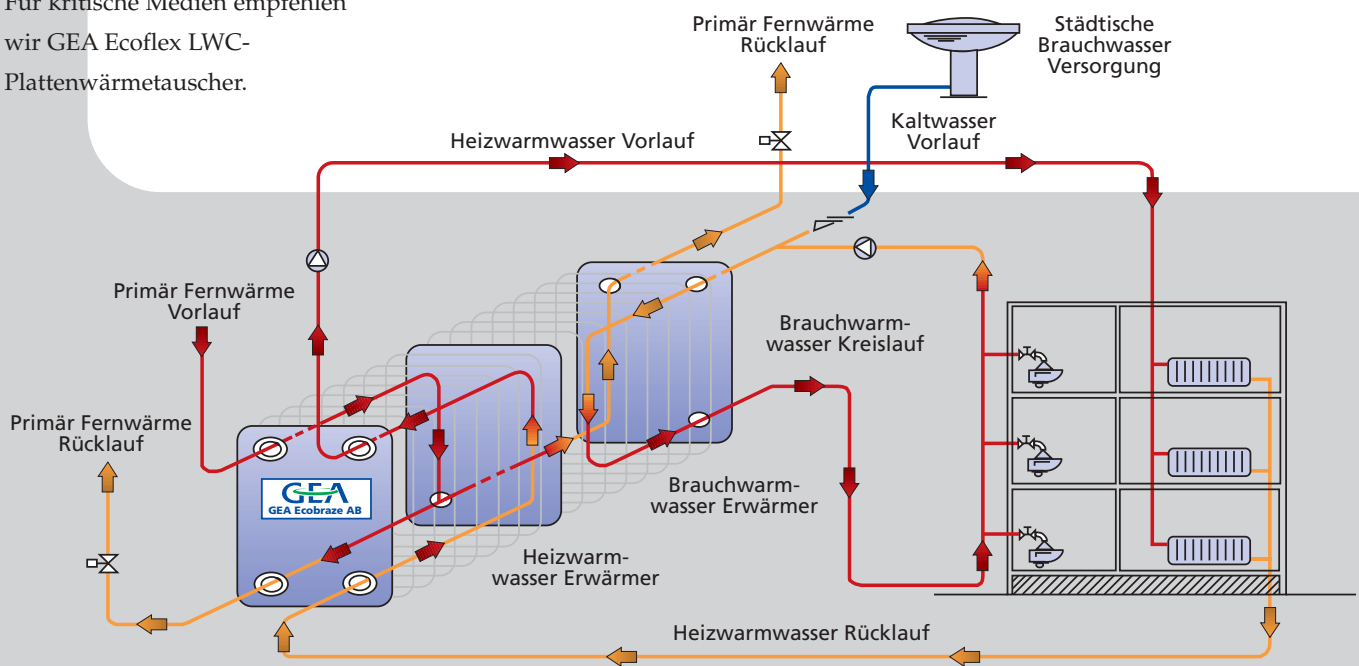
# In der Auswahl liegt die Vielfalt.

## Punkt für Punkt im Vorteil:

- Kompakte Bauweise für raumsparenden Einsatz
- Geringes Gewicht trotz hoher Druckfestigkeit
- Hohe Wärmeübertragung durch Spezialprägung
- Korrosionsbeständig dank Edelmetallmaterial
- Einfache Montage, praktisch wartungsfrei

Wichtig: Nicht einsetzbar bei Ammoniak und Meerwasser.  
Für kritische Medien empfehlen wir GEA Ecoflex LWC-Plattenwärmetauscher.

Nur sehr selten gleicht eine Anlage der anderen. Damit Sie flexibel planen können, bietet Ihnen GEA Ecobraze ein komplettes Produktprogramm. Es entspricht den Leistungsanforderungen moderner Heizungs- und Kältetechnik und erlaubt eine Vielzahl an Schaltungsvarianten und Individuallösungen. Sie können unter 4 Baugrößen der Modellreihen 18, 25, 55 und 100 wählen. Die Modelle 25 und 55 sind in den Prägungen H/M/L verfügbar, das Modell 18 in M/L und 100 in M. Daraus ergeben sich 9 Grundmodelle, die mit verschiedenen Plattenzahlen in 75 Standardausführungen lieferbar sind. Dazu bieten wir Ihnen verschiedene Anschlußverschraubungen, mit denen Sie selbst im Ausland Anschluß finden. Mit diesen Wahlmöglichkeiten können Sie schalten und walten, wie Sie wollen und wie es gefordert ist. Hier sehen Sie es am Beispiel einer komplexen Heizungs- und Brauchwasseranlage, bei der die Energie für Fernwärme intensiv genutzt werden soll. Als 2-Sektion-Einheit ausgelegt, kann die Anlage 3 Medien verarbeiten.



Anwendung als kombinierter Heiz-/Brauchwasser Erwärmer mit Fernwärme

# Gutes Zubehör gehört einfach dazu.

## **Sprüht bei der Arbeit:**

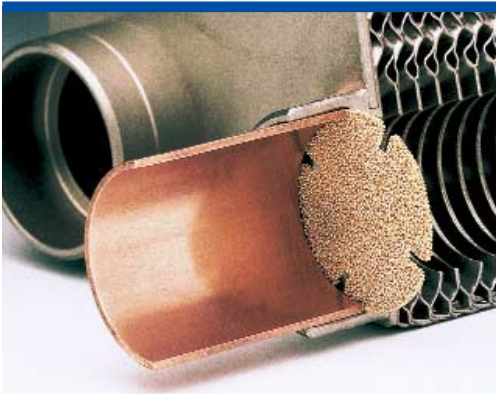
### **Kältemittel-Vernebler „Mister“.**

Bei bestimmten Anwendungen im Bereich der Kältetechnik kann es im Plattenwärmetauscher zu ungleichmäßiger Verteilung von Kältemitteln kommen. Bis zu 70% der Wärmetauscherfläche stehen dann der Verdampfung nicht mehr zur Verfügung. Ein klarer Fall für „Mister“ – dem Kältemittel-Vernebler. Diese von GEA Ecobraze patentierte Speziallösung versprüht das Gas-Flüssigkeitsgemisch sehr fein und verteilt es flächendeckend über die Strömungskanäle.

## **Schnell Anschluß finden:**

### **die Gegenverschraubungen.**

Grundsätzlich können Sie zwischen zwei Gegenverschraubungen wählen: 1. Verschraubung mit Flachdichtung und Überwurfmutter. 2. Lötenden mit Flachdichtung und Überwurfmutter. Die in Deutschland gängigen Größen sind komplett lieferbar. Andere Länder, andere Anschlüsse? Richtig, doch GEA Ecobraze ermöglicht Ihnen auch außerhalb der DIN die passende Verbindung. So können die Plattenwärmetauscher in allen Ländern eingesetzt werden.





### In Schale werfen: mit Isolierungstechnik.

GEA Ecobrazo bietet Ihnen zwei Arten von Isolierung: die patentierte PU-Schaumisolierung und die demontierbaren Isolierungs-Halbschalen. Der PU-Schaum wird werkseitig appliziert, ist 100% diffusionsdicht, nicht demontierbar und zudem kostengünstig. Die Halbschalen bieten den Vorteil, dass sie sich für Prüfzwecke oder andere Anlässe demontieren lassen.

### Hält, was es verspricht: Montage- und Befestigungsset.

Nicht selten müssen Plattenwärmetauscher schwebend oder an schwer zugänglichen Stellen montiert werden. Die Montageösen sind dann eine willkommene Hilfe und reduzieren den Arbeitsaufwand erheblich. Andererseits müssen die Geräte sicher „auf den Beinen“ stehen können. Die Standfüße erlauben zudem eine Fixierung mit dem Untergrund.



### Pluspunkt bei Minusgraden: elektrisches Heating pad.

In räumlichen Gefrierzonen oder bei Außeninstallationen besteht grundsätzlich die Gefahr, dass Medien bei starken Minustemperaturen einfrieren können, z.B. wenn die Anlage stillsteht. Dieses Problem löst das elektrische Heating pad von GEA Ecobrazo, die einfach in der PU-Schaumisolierung mit integriert wird. Bauseitig lässt es sich mit einer manuellen oder automatischen Schaltung verbinden und nach Bedarf in Betrieb nehmen.

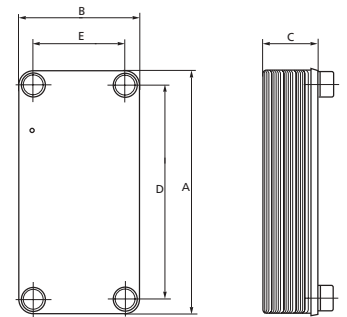
# Technische Daten

Modell	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Gewicht kg	Wärmeübertragungsfläche / Platte (m <sup>2</sup> )
12	192	74	9+2.30N	154	40	0.46N+0.044N	0.012
18	282	127	9+2.05N	239	84	1.35N+0.116N	0.039
25	525	118	7.5+2.76N	476	69	2.3N+0.20N	0.07
55	522	260	10+2.48N	460	198	8.1N+0.44N	0.14
57	543	281	11.5+2.65N	460	198	12.8N+0.48N	0.16
100	779	314	13.5+2.54N	690	225	15.6N+0.86N	0.27

N = Plattenzahl

## Einsatzparameter

Betriebsdruck:	bis 40 bar
Betriebstemperatur:	-160°C bis +200°C
Wärmeleistung:	0.5 bis 2.500 kW
Werkstoff-Platten und Anschlüsse:	1.4401 (AISI 316)
Lotmaterial:	Kupfer 99,9%



## Standard-

### Anschlußvarianten

Modellreihe 12, 18, 25, 55 and 57:

- 4 Lötanschlüsse
- 4 Gewindeanschlüsse
- 2 Lötanschlüsse und 2 Gewindeanschlüsse

Modellreihe 55, 57 and 100:

- 4 Lötanschlüsse
- 4 Flanschanschlüsse
- 2 Lötanschlüsse und 2 Flanschanschlüsse
- Gewindeanschlüsse

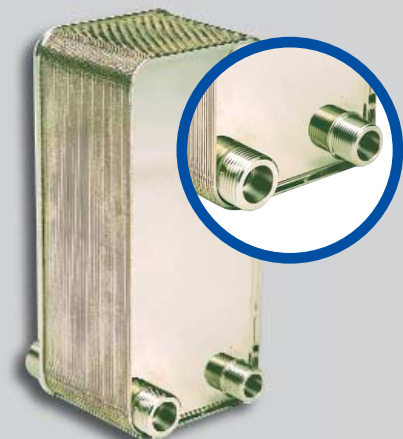
## Qualität

Jeder von uns gelieferte Apparat hat eine 4stufige Testprozedur durchlaufen, um eine gleichbleibende Qualität zu gewährleisten. Unsere gelöteten Plattenwärmetauscher erfüllen u.a. die Standards vom:

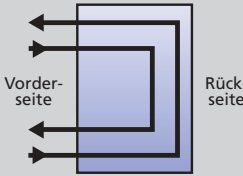
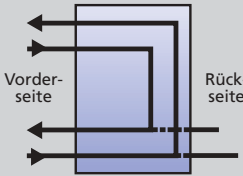
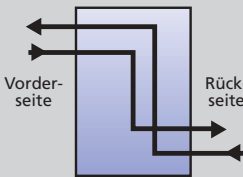
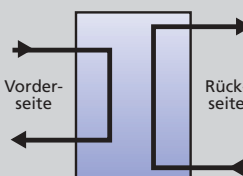
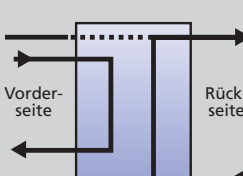
- CE / PED
- TÜV (Deutschland)
- SAQ (Schweden)
- UL (USA)
- KIWA (Niederlande)
- UDT (Polen)

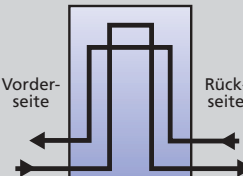
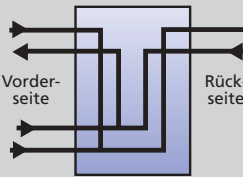
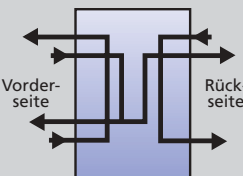
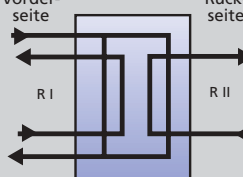
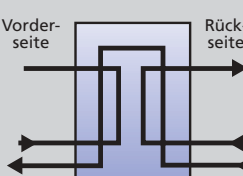
## Lieferzeiten

Bei kleinen Stückzahlen innerhalb einer Woche. Bei größeren Bestellmengen garantieren wir eine Lieferzeit von vier Wochen.



# Mehr Möglichkeiten durch Schaltungs- vielfalt

<p><b>Typ 0</b> Standard Design Alle Standard- anwendungen</p>	 <p>Strömungsführung - Standard Design</p>
<p><b>Typ 1</b> Standard Plus B2/B3 Zusätzliche Sensor- anschlüsse</p>	 <p>Strömungsführung - Typ 1</p>
<p><b>Typ 2</b> Z-Schaltung Rückseitige Anschlüsse für vereinfachte Installation</p>	 <p>Strömungsführung - Z-Arrangement</p>
<p><b>Typ 3</b> Doppel-U Rückseitige Anschlüsse für vereinfachte Installation</p>	 <p>Strömungsführung - Doppel U</p>
<p><b>Typ 3.1</b> Doppel-U Plus F3/F4 Bevorzugte Variante für Wärmepumpen mit Sensor- anschlüssen</p>	 <p>Strömungsführung - Doppel U</p>

<p><b>Typ 4</b> Multi-Pass Anwendungen, bei denen höhere thermische Längen gefordert sind</p>	 <p>Strömungsführung - Mehrweg</p>
<p><b>Typ 5</b> 2-Stufig Variante für zweistufige Brauchwarmwasser- erwärmung</p>	 <p>Strömungsführung 2-stufiger Brauchwasserwärmer</p>
<p><b>Typ 6</b> Kombi PWT Variante für kombinierte Heizwasser und Brauchwarmwasser- erwärmung</p>	 <p>Strömungsführung kombinierte Heiz- u. Brauchwassererwärmung</p>
<p><b>Typ 7</b> Zwei - Kreis PWT I Variante für den Anschluss von zwei Kältekreisläufen zwecks besserem Teillastverhalten</p>	 <p>Strömungsführung 2-Kreis Kälteverdampfer Typ I</p>
<p><b>Typ 7.1</b> Zwei - Kreis PWT II Siehe Typ 7</p>	 <p>Strömungsführung 2-Kreis Kälteverdampfer Typ II</p>

Technische Fragen? Unsere Vertriebsingenieure geben Ihnen gern weitere detaillierte Informationen.  
Kontakt über Telefon **050 66 - 601 - 440**

#### Frankreich

GEA Ecoflex, France  
Tel.: +33-130-146-521  
Fax: +33-130-146-529  
e-mail: info.france@gea-ecoflex.com

#### Großbritannien

GEA Ecoflex UK Ltd.  
Tel.: +44-190-955-1107  
Fax: +44-190-955-0885  
e-mail: info.uk@gea-ecoflex.com

#### Schweden

GEA Ecobraze AB  
Tel.: +46-418-446-160  
Fax: +46-418-446-177  
e-mail: info@gea-ecobraze.com

#### Italien

GEA Ecoflex, Italy  
Tel.: +39-0521-965-453  
Fax: +39-0521-965-507  
e-mail: info.italy@gea-ecoflex.com

#### Dänemark

GEA Ecoflex, Scandinavia  
Tel.: +45-7015-2200  
Fax: +45-7015-2244  
e-mail: info.scandinavia@gea-ecoflex.com

#### USA

GEA Ecoflex North America Inc.  
Tel.: +1-502-962-3535  
Fax: +1-502-962-5497  
e-mail: info.northamerica@gea-ecoflex.com

#### Singapur

GEA Ecoflex, Asia Pacific  
Tel.: +65-6336-7278  
Fax: +65-6336-3363  
e-mail: info.asia@gea-ecoflex.com

#### Malaysia

GEA Ecoflex (Asia) Snd. Bhd.  
Tel.: +60-3-8060-9592  
Fax: +60-3-8060-9594  
e-mail: info.asia@gea-ecoflex.com

#### Indien

GEA Ecoflex, India  
Tel.: +91-22-5590-8005 / 6  
Fax: +91-22-5590-8007  
e-mail: info.india@gea-ecoflex.com

#### GEA Ecoflex

Seit mehr als 75 Jahre entwickelt GEA Ecoflex kundenorientierte und kostenoptimierte Plattenwärmetauscher-Lösungen für folgende Anwendungsbereiche:

- HVAC
- Allgemeine Industrie
- Kältetechnik
- Raffinerie / Zucker
- Chemie
- Textil
- Papier / Zellstoff
- Food
- Pharma
- Marine
- Power



Process Equipment  
Division

Ein Unternehmen der mg technologies-Gruppe

Karl-Schiller-Str. 1-3, D-31157 Sarstedt  
Tel.: +49 (0) 50 66 / 6 01-0 · Fax: +49 (0) 50 66 / 6 01-1 04  
www.gea-ecoflex.de · E-Mail: info@gea-ecoflex.de

Ihr Ansprechpartner:

Die in diesem Druckwerk enthaltenen Angaben dienen lediglich der unverbindlichen Beschreibung unserer Produkte und Dienstleistungen und erfolgen ohne Gewähr. Verbindliche Angaben, insbesondere zu Leistungsdaten und Eignungen zu bestimmten Einsatzzwecken, hängen von individuellen Gegebenheiten am Einsatzort ab und können daher nur im Rahmen konkreter Anfragen gemacht werden.