

# Wieland WRK

## Rippenrohrwärmeübertrager für den Einsatz mit Kältemitteln

Die Wärmeübertrager der Baureihe Wieland WRK bestehen aus einem wendelförmig gewickelten GEWA-D Rippenrohr aus Kupfer mit Flanschverschraubungen aus

Messing. Die extrudierten Rippen auf der Rohraußenseite sowie die Innenwellung sorgen für eine Verbesserung der Oberfläche und des Wärmeübergangs.

Die standardmäßige galvanische Verzinnung der Außenoberfläche dient der Vermeidung von Korrosionsschäden an nachgeschalteten verzinkten Stahlrohren.

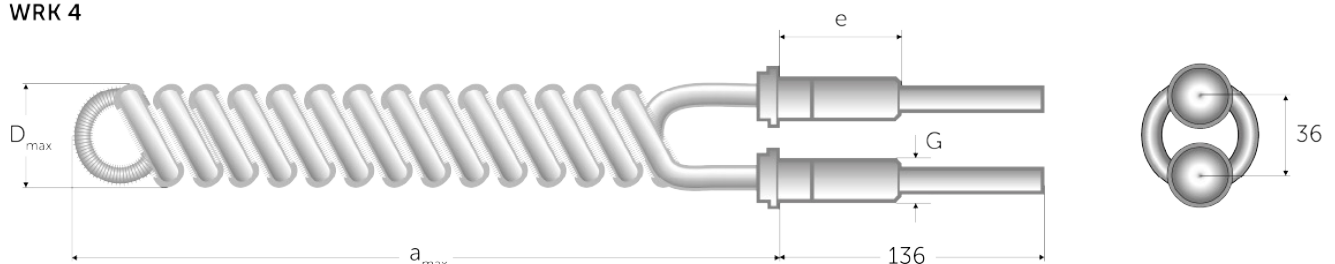
### Verfügbare Varianten

Größe	Max. Verflüssigerleistung Q [kW]*	Außenoberfläche [m <sup>2</sup> ]	Rippenrohr-Nr.	Rohrlänge [mm]	Volumen Kältemittel-seite [l]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
						D <sub>max</sub>	a <sub>max</sub>	e	G	
WRK 4	3,0	0,4	D-1135.12100-00	2.450	0,2	63	410	62	1/2"	2,0
WRK 9	6,0	0,9	D-1135.12100-00	4.800	0,4	140	350	62	1/2"	3,5
WRK 13	8,5	1,3	D-1135.14100-00	6.000	0,7	147	410	62	3/4"	5,3
WRK 18	12,5	1,8	D-1135.18100-00	6.950	1,5	170	440	65	1"	7,5
WRK 23	16,0	2,3	D-1135.18100-00	8.750	1,9	170	540	65	1"	9,3

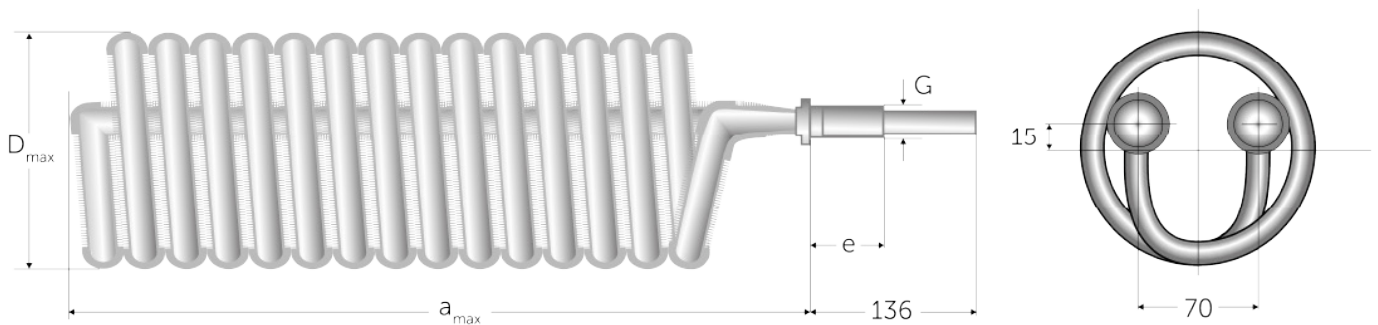
Ab Lager erhältlich. Sonderausführung auf Anfrage möglich.

\* Kältemittel R134a und  $\Delta T = 25K$  (Differenz aus Kondensationstemperatur und Wassertemperatur)

### WRK 4



## WRK 9 – WRK 23



## Sonderbaureihen

Als Sonderbaureihe Wieland WRK flex sind weitere flexible Bauformen, verschiedene Rohrtypen und Materialien für spezielle Anwendungen mit beispielsweise höheren Drucklagen sowie passende Verbindungsteile möglich.

Sprechen Sie uns an!

### Anwendung

#### Vorteile

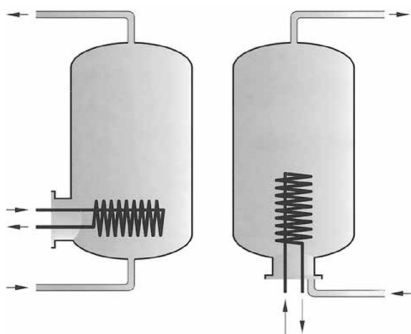
- Effizient bei kleinsten Temperaturdifferenzen und Druckabfall
- Ermöglicht Pufferspeicher mit höchsten COP-Werten
- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Hygienisch einwandfreier Werkstoff Kupfer

#### Anwendungen

- Direktkondensation und Direktverdampfung in Pufferspeichern und Trinkwasserspeichern
- Wärmerückgewinnung von Kondensationswärme aus Kälteanwendungen
- Enthitzer in Kälteanlagen

#### Einsatzbereiche

- zulässiger Betriebsdruck: 35 bar
- zulässige Betriebstemperatur: bis + 150°C



### Montagehinweise

Für einen optimalen Betrieb als Verflüssiger/Enthitzer wird der Wieland WRK im unteren Teil des Warmwasserspeichers eingebaut (waagrecht oder senkrecht). Zur Vermeidung von Schwingungsbrüchen muss der Wärmeübertrager beim Transport des Speichers und während des Kältekreislaufbetriebs gegen Pendel- und Drehschwingungen abgestützt werden. Die Befestigung am Speicherflansch erfolgt mittels Sechskantmutter und Hohlscheibe (im Lieferumfang

enthalten). Eine Abdichtung mit EPDM-Dichtelement kann sowohl von außen, als auch von innen erfolgen. Beim Festziehen der Sechskantmutter sollte an der Schlüssel­fläche des Gewindestutzens gegengehalten werden. Die weiterführenden Kältemittelleitungen werden an den Rohrenden eingelötet und sind schwingungs- und vibrationsfrei zu verlegen. In der Zuleitung wird der Einbau eines Geräuschdämpfers (Muffler) empfohlen.

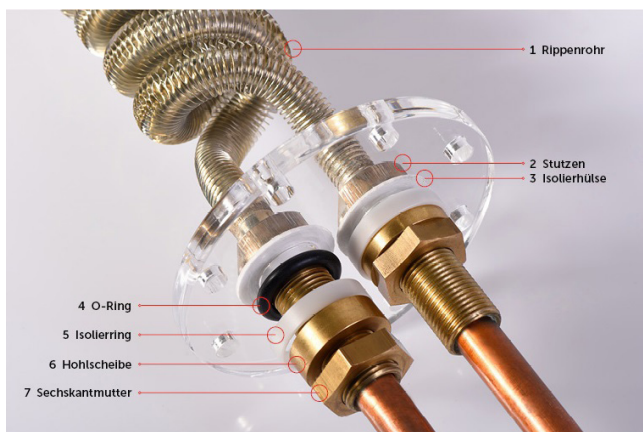
### Zubehör

#### Elektrische Trennung

Emaillierte Warmwasserspeicher sind in der Regel mit Magnesium- oder Fremdstromanoden ausgerüstet um den Stahlbehälter an ungenügend beschichteten Stellen vor Lochkorrosion zu schützen. Damit diese Schutzwirkung aufrecht erhalten bleibt, empfehlen wir den Einsatz von Isolier-Sets zur elektrischen Trennung des Wärmeübertragers vom Speicher. Eine Nachrüstung von Warmwasserspeichern ist jederzeit möglich.

#### Isolier-Set F

Das Isolier-Set F (für Flanschdurchführung) besteht aus Isolierhülse und Isolierring. Der Zusammenbau mit Wärmeübertrager und Speicherflansch für eine Abdichtung von außen geht aus dem Bild hervor. Alternativ kann auch eine Abdichtung von innen erfolgen. Bei Flanschdicken unter 8 mm ist zwischen Hohlscheibe und Sechskantmutter eine Distanzscheibe vorzusehen (nicht im Lieferumfang enthalten). Isolier-Sets sind Zubehörteile und werden auf Wunsch geliefert, pro Wärmeübertrager werden zwei Sets benötigt.



Bauteil	Bezeichnung	Werkstoff
1	Rippenrohr GEWA-D	Cu-DHP   K21
2	Stutzen	CuZn40Pb2   Z48
3*	Isolierhülse	PA
4**	O-Ring	EPDM
5*	Isolierring	POM-CE
6	Hohlscheibe	CuZn40Pb2   Z48
7	Sechskantmutter	CuZn40Pb2   Z48

\* nicht im Standardlieferumfang enthalten | zulässige Betriebstemperatur: + 95°C

\*\* zulässige Betriebstemperatur: + 130°C | keine mineralölhaltigen Fette verwenden

## Qualitätsversprechen

Verantwortung beginnt mit einem hohen Standard an Qualität. Als erstes Unternehmen für Halbfabrikate in Europa haben wir seit 1987 den Weg in ein zertifiziertes Qualitätsmanagement eingeschlagen. Heute verfügen wir für alle produzierenden Werke über Zertifizierungen nach DIN EN ISO 9001:2015. Unsere Prüflaboratorien in Ulm und Vöhringen sind zusätzlich nach der DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

## Druckgeräterichtlinie

Für die Wärmeübertrager gilt die Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU. Unsere Standard-Wärmeübertrager sind mit einem Überdruck von 50 bar auf Dichtheit geprüft. Kältemittelseitig werden sie in Anlehnung an DIN 8964 gereinigt, getrocknet, mit Stickstoff gefüllt und mit Kunststoffkappen verschlossen.



Sprechen Sie uns an!

Wieland Thermal Solutions | [wieland-thermalsolutions.com](https://www.wieland-thermalsolutions.com)

**P** +49 731 944 1017 **@** [thermalsolutions@wieland.com](mailto:thermalsolutions@wieland.com)

**wieland**

Wieland-Werke AG | Graf-Arco-Straße 36 | 89079 Ulm | Deutschland

[info@wieland.com](mailto:info@wieland.com) | [wieland.com](https://www.wieland.com)

Diese Drucksache unterliegt keinem Änderungsdienst. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für ihre inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Die Produkteigenschaften gelten als nicht zugesichert und ersetzen keine Beratung durch unsere Experten.