

<b>Kunde</b>			
Abteilung			
Bearbeiter			
Telefon	Fax		

**VDL Delmas GmbH**  
 Wärmetauscher+Kühlanlagen  
 Kienhorststr. 59 · D-13403 Berlin  
 Tel./Fax : +49(0)30 438092-0 / -26  
 eMail : info@vldelmas.de



## TECHNISCHE DATEN FÜR ELEMENT-WÄRMETAUSCHER LUFT/WASSER

### Allgemeine Angaben

( Beschreibung / Funktion / Einsatzbedingungen / Aufstellbedingungen / zulässige Grenzwerte / VDE-Schutzart )

### Abnahme- und Auslegungs-Vorschriften

( z.B.: TÜV / ASME / TEMA / Germanischer Lloyd / American Bureau of Shipping / Det Norske Veritas / Bureau Veritas )

Übertragungsleistung	<input type="checkbox"/> Einschl./ <input type="checkbox"/> Ausschl. Leistung v. Gebläsen+Pumpen	kW	
Anzahl der Wärmetauscher-Elemente für 100% Übertragungsleistung		Stck	
Betriebshöhe der Anlage		Meter über N.N.	

### Angaben für die Luftseite

Angaben zur Luftqualität (Relative Feuchte, Aggressivität)	% rel. Feuchte		
Umluftmenge	m³/h		
Bezugszustand für die Nenn-Umluftmenge	°C, mbar	°C	mbar
Eintritts-/Austritts-Temperatur Wärmetauscher	°C	Ein=	Aus=
Verschmutzungsfaktor (Foulingfaktor) oder Flächenreserve	m²*K / W oder %		
Zulässiger Druckverlust im Wärmetauscher	mbar		

### Angaben für die Wasserseite

Angaben zur Wasserart und Wasserqualität (Werte der Wasseranalyse)			
Frostschutzmittel-Anteil	%		
Durchflußmenge	m³/h		
Eintritts-/Austritts-Temperatur Wärmetauscher	°C	Ein=	Aus=
Verschmutzungsfaktor (Foulingfaktor) oder Flächenreserve	m²*K / W oder %		
Zulässiger Druckverlust im Wärmetauscher	mbar		
Maximal zulässiger Betriebsüberdruck im Wärmetauscher	bar		
Prüfüberdruck	bar		
Betriebstemperatur	°C		

### Auswahl des Kühlsystems

<input type="checkbox"/> Einzel-Rippenrohre	<input type="checkbox"/> Rippen aufgewickelt	<input type="checkbox"/> Rippenfuß verlötet	<input type="checkbox"/> Rippen ausgewalzt
Rippenmaterial	<input type="checkbox"/> Kupfer	<input type="checkbox"/> Aluminium	<input type="checkbox"/> Stahl
<input type="checkbox"/> Verbund-Rippenrohr	<input type="checkbox"/> Verbindg. Rippe/Rohr = Tauchverzinnung		<input type="checkbox"/> Verbindg. Rippe/Rohr = Tauchverzinkung
Rippenmaterial	<input type="checkbox"/> Kupfer	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Lamellen-Rohrsystem	<input type="checkbox"/> Lamelle/Rohrverbindung durch hydromechanische Rohraufweitung		
Lamellenmaterial	<input type="checkbox"/> Kupfer (CuZn0,5)	<input type="checkbox"/> Aluminium (AlMg3)	<input type="checkbox"/> Edelstahl (1.4306)
<input type="checkbox"/> Einfach-Rohrsystem	<input type="checkbox"/> Sicherheits-Doppelrohrsystem		
<input type="checkbox"/> Wasserkammer mit Böden verschraubt (demonitierbar)	<input type="checkbox"/> Wasserkammern mit Böden verschweißt (nicht demonitierbar)		

### Werkstoffauswahl für die Wasserseite

	<input type="checkbox"/> Aqua-Dest	<input type="checkbox"/> Normalwasser	<input type="checkbox"/> Seewasser	<input type="checkbox"/> Brackwasser
<b>Rohre</b>	<input type="checkbox"/> 1.4404	<input type="checkbox"/> SFCu	<input type="checkbox"/> CuZn20Al	<input type="checkbox"/> CuNi10Fe
	<input type="checkbox"/> 1.4541	<input type="checkbox"/> SBCu	<input type="checkbox"/> CuNi10Fe	<input type="checkbox"/> CuNi30Fe
<b>Rohrböden</b>	<input type="checkbox"/> 1.4404	<input type="checkbox"/> St37 +	<input type="checkbox"/> CuZn38SnAl (Ms60K)	<input type="checkbox"/> CuNi10Fe
	<input type="checkbox"/> 1.4541	Epoxidbeschichtung	<input type="checkbox"/> CuNi10Fe	<input type="checkbox"/> CuNi30Fe
<b>Wasserkammern</b> (mit Anschluß- und Entlüftung/Entleerungs-	<input type="checkbox"/> 1.4404	<input type="checkbox"/> St37+Beschichtung	<input type="checkbox"/> St37+Beschichtung	<input type="checkbox"/> Guß-Kammer
	<input type="checkbox"/> 1.4541	<input type="checkbox"/> Epoxid <input type="checkbox"/> Rilsan	<input type="checkbox"/> Epoxid <input type="checkbox"/> Rilsan	<input type="checkbox"/> Rotguß 7 <input type="checkbox"/> GSnbz 12
			<input type="checkbox"/> CuNi10Fe+Rg.Armatur	<input type="checkbox"/> CuNi10Fe+Rg.Armatur