

Die passende Kühlung  
für Ihre Anwendung

# Kühltürme Baureihe RAX aus GFK

## Hauptvorteile

- **Hohe Kühlleistung**  
effizientes Design mit aufeinander abgestimmten Komponenten
- **Attraktiver Preis**  
einfache, bewährte Konstruktion und hohe Stückzahl
- **Genau passende Kühlung**  
umfangreiches Zubehörprogramm für individuelle Leistungsprofile
- **Geringe Unterhaltskosten**  
wenig Stromverbrauch, wartungsfreundlich, günstige Ersatzteile
- **Sehr kurze Lieferzeit**  
drei bis vier Wochen nach Auftragsingang.



Beispiele aus dem Kühlturmprogramm, von links:  
– zweizelliger Kühlturm, Rückkühlleistung 2000 kW  
– einzelliger Kühlturm mit Rundschalldämpfer, Rückkühlleistung 320 kW  
– einzelliger Kühlturm auf Containerrückkühlanlage, Rückkühlleistung 400 kW

## Kurzbeschreibung

Die Kühltürme der Baureihe RAX sind korrosionsbeständige Gegenstromkühltürme aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK). Die Kühltürme sind in allen RAL-Farben lieferbar.

Zahlreiche Details erlauben eine sehr genaue Anpassung an die Kühlung. Die Kühltürme sind auch ohne Unterschale zum direkten Überbauen von Becken lieferbar. Sie können auf verzinkten Stahlrahmen sehr flexibel eingebaut werden.

Zur Leistungssteigerung können zwei Zellen zusammengeschlossen werden. Die Schalldämm-Maßnahmen aus dem Zubehörprogramm reduzieren den Schall um bis zu 10 dB(A) und erlauben den Betrieb zum Teil auch in Wohn-Mischgebieten.



Rehler Kühlsysteme GmbH

## Technische Daten – Übersicht

Baureihe RAX	Abmessungen l x b x h	Ventilatorleistung	Rückkühlleistung	Wassermenge	Wasser-eintritt Flansch DN	Wasser-austritt Stutzen da	Schallleistung	Leergewicht	Betriebsgewicht
Typ	mm	kW	kW*	m³/h*			dB(A)	kg	kg
036/600	620x 620x1745	0,3/0,075	40	7	50	63	93	65	119
064/600	820x 820x1825	0,5/0,12	70	12	65	75	94	96	220
100/600	1020x1020x2100	1,3/0,33	111	19	65	90	94	158	382
100/900	1020x1020x2400	1,8/0,45	140	24	65	90	94	180	430
144/600	1220x1220x2240	1,8/0,45	163	28	80	110	94	210	485
144/900	1220x1220x2540	2,3/0,50	186	32	80	110	94	270	560
256/600	1620x1620x2300	3,0/0,70	273	47	100	160	95	400	1250
256/900	1620x1620x2600	3,0/0,70	320	55	100	160	95	480	1350
324/600	1800x1800x2540	4,0/0,90	372	64	100	160	95	510	1480
324/900	1800x1800x2840	4,0/0,90	401	69	100	160	95	580	1550
400/900	2300x1825x2985	5,5/1,30	500	86	125	160	96	610	1850
520/900	2300x2300x3260	5,5/1,30	600	103	2x100	2x160	96	785	2400
640/900	2780x2300x3340	7,5/1,70	800	138	2x100	2x160	97	990	3900
736/900	3380x2300x3400	12,0/3,00	1000	172	2x125	2x160	97	1190	4100
864/900	3730x2300x3500	12,0/3,00	1125	193	2x125	2x160	98	1450	5100
1040/900	4600x2300x3400	2x5,5/1,30	1280	220	4x100	4x160	99	1605	6250
1300/900	5700x2300x3500	2x7,5/1,70	1630	280	4x100	4x160	100	1840	7400
1570/900	6700x2300x3400	2x12,0/3,0	2000	345	4x125	4x160	100	2850	10050

\*) Rückkühlleistung, Wassermenge, Motor(en) und Ventilator(en) beziehen sich auf Auslegungsbedingungen 32 °C/27 °C/21 °C ohne Schalldämpfer. Bei Abweichungen bitte konkretes Angebot anfordern.

## Projektierungshilfe

### Faustformel für die benötigte Rückkühlleistung

Sie multiplizieren einfach drei Werte:

Die umlaufende Wassermenge x der spez. Wärmekapazität von Wasser x Temperaturdifferenz.

Die Formel: Rückkühlleistung  $\dot{Q} = \dot{V} \cdot C_{pw} \cdot \Delta T$  [kW]

Beispiel:

70 m³ Wasser je Stunde sollen von 32 °C auf 27 °C gekühlt werden, also um 5 Grad.

Notwendige Rückkühlleistung: 70 x 1,163 (Wärmekapazität von Wasser) x 5 = 407,5 kW

### Weitere Faustwerte

Verdunstungswasserbedarf: 1,400 l/h je kW Rückkühlleistung

Strombedarf: 0,010 kW/h je kW Rückkühlleistung

Platzbedarf: 0,016 m² je kW Rückkühlleistung

Den Faustwerte liegen die üblichen Auslegungsbedingungen zu Grunde:

Eintrittstemperatur  $t_E$  von 32 °C, Austrittstemperatur  $t_A$  von 27 °C bei einer

Feuchtkugeltemperatur  $t_F$  von 21 °C

Der Abschlammwasserbedarf ist abhängig von der Wasserqualität und kann um Faktor 2 bis 4 höher sein als der Verdunstungswasserbedarf.

## Umfangreiches Zubehör – für eine genau passende Rückkühlung

Alle RAL-Farben lieferbar

Heizung(en) mit Thermostat

Vollkegeldüsen ab RAX 400

Spritz-Jalousien in Wabenbauweise

Kühlturmkonsole – verzinkt

Wartungstüren in Edelstahl oder GFK

Hochtemperatur-Füllkörper bis 75 °C

Schwimmventil für Wassernachspeisung bis 65 °C

Frequenzumrichter für Ventilator

Elektroschaltschränke

Kulissenschalldämpfer, druckseitig

Pumpengruppen vormontiert

– Schallreduktion um 10 dB(A)

Kühlwasserbecken

Rundschalldämpfer, druckseitig

Komplette Rückkühlanlagen

– Schallreduktion um 6 dB(A)

# Datenblatt

## Kühltürme Baureihe RAX aus GFK

### Ihr Kontakt zur passenden Kühlung

#### Rehler Kühltürme GmbH

Bregenzer Straße 130

D-88131 Lindau

Tel. +49 (0) 83 82 / 96 23 - 0

Fax +49 (0) 83 82 / 7 9112

info@rehler.de

www.rehler.de

### Service-Hotline

Tel. +49 (0) 83 82 / 96 23 - 16

Fax +49 (0) 83 82 / 7 91 - 60

7-Tage-Rufbereitschaft

### Ihr Ansprechpartner:



Rehler Kühltürme GmbH