

# RCT

## Torri di raffreddamento aperte



### Vantaggi chiave

- Facile manutenzione
- Costruzione di qualità superiore
- Altezza ridotta

#### Configurazione

Controcorrente

#### Sistemi di ventilazione

Ventilatore assiale, tiraggio indotto

#### Gamma di capacità

7 - 265 l/s

#### Distribuzione dell'acqua

Pressurizzata

#### Temperatura massima acqua in ingresso

55 °C con pacco di scambio standard  
60 °C con pacco di scambio alternativo

#### Applicazioni tipiche

- Applicazioni industriali di piccole e medie dimensioni
- Applicazioni con acqua sporca
- Sostituzione di torri realizzate sul posto con unità prive di vasca



## Facile manutenzione

- Agevole **accesso alla vasca** da ogni lato.
- Agevole rimozione **senza attrezzi del pannello laterale**, per accedere a tutti i componenti interni della torre di raffreddamento.
- **Vasca inclinata** per dilavare sporcizia e corpi estranei.
- **Facile rimozione di** pacco di scambio, bracci di nebulizzazione, eliminatori e schermi d'ingresso combinati.
- Facile **accesso al motore e alle trasmissioni** dall'esterno.

## Costruzione di qualità superiore

- Robustezza di qualità superiore della struttura: **la costruzione composita pultrusa** assicura una lunga vita utile.

## Altezza ridotta

- Questa torre di raffreddamento in controcorrente, con la sua altezza limitata, trova posto **nella maggior parte degli ambienti**.

**Desideri sapere di più sulle torri di raffreddamento RCT per raffreddare l'acqua di processo?** Per maggiori informazioni puoi rivolgerti al [rappresentante BAC](#) di zona.

## Scarica

- [RCT Torre di raffreddamento modulare](#)
- [RCT Torri di raffreddamento aperte](#)



# Principio di funzionamento

## Torri di raffreddamento aperte

### Principio di funzionamento

L'**acqua calda di processo (1)**, proveniente dalla fonte di calore, entra nel **sistema di nebulizzazione (2)** sulla sommità della torre di raffreddamento, dove viene distribuita sul **pacco di scambio** o sul mezzo di scambio termico **(3)**. Nel contempo, il **ventilatore assiale (4)**, ubicato sulla sommità dell'unità, convoglia l'**aria** dai lati dell'unità **(5)** verso il pacco di scambio. **Schermi di ingresso combinati (6)** proteggono la torre da corpi estranei che potrebbero entrare nell'unità. Mentre l'acqua calda di processo viene a contatto con l'aria fredda, quest'ultima si riscalda e parte dell'acqua di processo evapora, raffreddando l'acqua rimanente. La **vasca inclinata della torre (7)** raccoglie l'acqua raffreddata, che ritorna alla **fonte di calore del processo (8)**. L'**aria calda satura (9)** attraversa dapprima **gli eliminatori di gocce (10)**, che eliminano le goccioline d'acqua presenti nell'aria, quindi esce dalla torre dal lato opposto del ventilatore.



**Desideri utilizzare la torre di raffreddamento RCT per raffreddare l'acqua di processo?** Per maggiori informazioni puoi rivolgerti al [rappresentante BAC](#) di zona

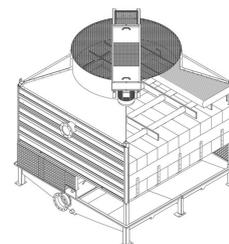
# Dettagli costruttivi

## Torri di raffreddamento aperte

### Dettagli costruttivi

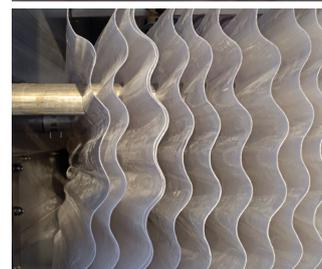
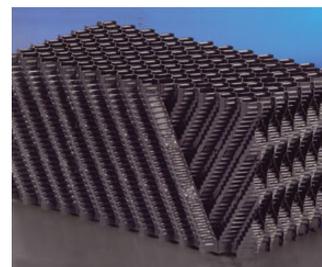
#### 1. Scelta di materiali

- **Un materiale composito pultruso ad alta resistenza** è utilizzato per i pannelli esterni dell'unità e per gli elementi strutturali.
- Questo **poliestere rinforzato con fibra di vetro (FRP)** stampato, per servizi heavy duty, steso a mano, con finitura interna liscia, viene utilizzato per la vasca dell'acqua fredda e il cilindro dei ventilatori.
- **Opzionale:** la torre può essere fornita senza vasca dell'acqua fredda, per essere **montata sul posto su una vasca in calcestruzzo**. Le unità a tre ventilatori sono sempre prive di vasca dell'acqua.



#### 2. Elemento di scambio termico

- Il mezzo di scambio termico è il **[pacco di scambio Versapak](#)**. Pacco di scambio a scanalatura incrociata; **blocchi facili da maneggiare, sollevare e rimuovere**. In polipropilene esente da marcescenza, deterioramento o decomposizione. Materiale ignifugo opzionale. La distanza tra i fogli misura 19 mm.
- Lasciare **una distanza tra fogli di 12 mm** per applicazioni con acqua pulita
- Per applicazioni con acqua sporca, scegliere il **pacco di scambio in FRP**: include **pannelli in FRP ondulati individuali e un supporto telescopico per il pacco di scambio**. I pannelli si prestano agevolmente all'ispezione e alla pulizia, eliminando l'esigenza di sostituire il pacco di scambio con una certa frequenza.
- Per un funzionamento a temperature maggiori di 55 °C, prova il **pacco di scambio per temperature elevate**, utilizzabile con acqua in ingresso fino a 60 °C.



### 3. Sistema di movimentazione dell'aria

- Il sistema di ventilazione per unità RCT dispone di uno o più ventilatori assiali a bassa rumorosità e basso consumo energetico in alluminio resistente alla corrosione, contenuti in cilindri e dotati di protezione. Insieme all'albero ventilatore in acciaio inox, ai cuscinetti a sfera per servizi heavy duty e linee di lubrificazione estese, garantisce un'efficienza di esercizio ottimale per tutto l'anno.
- I modelli RCT-2118 e 2129 utilizzano motori a trasmissione diretta. Le unità più grandi hanno il motore del ventilatore montato all'esterno del flusso di scarico dell'aria e utilizzano trasmissioni a cinghia trapezoidale. Il sistema di trasmissione è contenuto in acciaio zincato a bagno, con portello d'ispezione protetto dal [rivestimento ibrido Baltibond](#).
- Gli eliminatori di gocce, sono di plastica resistente ai raggi UV; sono esenti da marcescenza, deterioramento o decomposizione e le prestazioni sono testate e certificate da Eurovent. Vengono assemblati in sezioni maneggevoli e facilmente rimovibili, che assicurano l'accesso ottimale alla batteria.
- Schermi di ingresso combinati in plastica resistente ai raggi UV, di facile rimozione, in corrispondenza dell'ingresso dell'aria. Blocco della luce solare, per prevenire la crescita biologica nella torre; filtro dell'aria e blocco degli spruzzi d'acqua.



### 4. Sistema di distribuzione acqua

È composto da:

- Bracci di nebulizzazione con ugelli di plastica non intasabili, fissati in gommini. Rimozione dei bracci senza attrezzi per un'ispezione e un lavaggio agevoli.
- Attacchi di entrata e di uscita flangiati
- Vasca dell'acqua fredda inclinata facilmente accessibile, incluso filtro antivortice in acciaio inox, reintegro e collegamento per troppopieno.



## 5. Costruzione

- Un'agevole **rimozione di un pannello laterale** senza attrezzi permette di accedere agli eliminatori di gocce, al sistema e al pacco di scambio.

**Desideri sapere di più sulla torre di raffreddamento RCT?** Puoi rivolgerti al [rappresentante BAC](#) di zona.



# Opzioni e accessori

## Torri di raffreddamento aperte

### Opzioni e accessori

Di seguito è fornito un elenco delle opzioni e degli accessori principali per le unità RCT. Se l'opzione o l'accessorio che interessa non sono elencati, è sufficiente rivolgersi al [rappresentante BAC di zona](#).



#### Electric water level control package RCT (EN)

Per un controllo preciso del livello dell'acqua, si consiglia di sostituire la valvola meccanica standard con il controllo elettrico di livello acqua.



#### Collegamento a vasca remota

Il modo migliore per **impedire il congelamento di una vasca**, è utilizzare una vasca remota ausiliaria, all'interno di un'area riscaldata. Spegnendo la pompa di circolazione, tutta l'acqua presente nel sistema di distribuzione, e quella in sospensione e nella vasca, è libera di drenare nella vasca ausiliaria.



## Interruttore di vibrazioni

Quando si verificano vibrazioni eccessive, l'interruttore spegne il ventilatore, assicurando il **funzionamento in sicurezza** dell'apparecchiatura.



## Kit resistenza della vasca

Grazie alle resistenze installate in fabbrica, l'acqua mantiene la temperatura di 4 °C e **non gela mai**, anche durante i momenti di fermo e con qualsiasi temperatura esterna.



## Tubazione spaza-vasca

La tubazione spaza-vasca **previene l'accumulo di sedimenti nella vasca dell'acqua fredda**. Un sistema di tubazioni completo, ugelli inclusi, è installato nella vasca del condensatore, **per il collegamento all'apparecchiatura di filtrazione del flusso laterale**.



## Filtro

Separatori e filtri del mezzo **rimuovono le sostanze solide** nell'acqua ricircolante, riducendo i costi di pulizia del sistema, ottimizzando il trattamento dell'acqua. La filtrazione contribuisce a mantenere pulita l'acqua ricircolante.



## Flange

Le flange facilitano le **operazioni di raccordo delle tubazioni** sul posto

# RCT 2118-1 - 2441-1

## Torri di raffreddamento aperte

### Engineering data

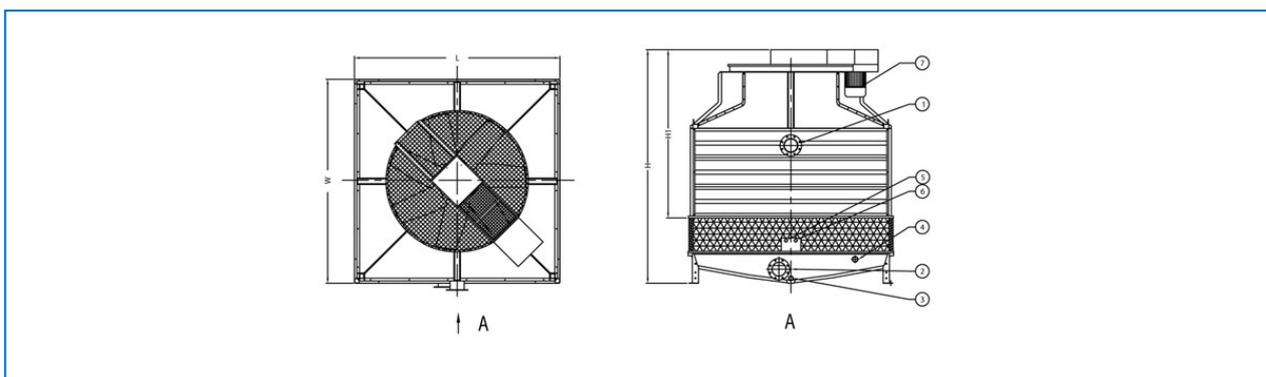
**Nota:** Non utilizzare per la costruzione. Fare riferimento alle dimensioni e al peso certificati dalla fabbrica. Questa pagina presenta i dati aggiornati al momento della pubblicazione, che dovrebbero essere riconfermati al momento dell'acquisto. Nell'interesse del miglioramento del prodotto, le specifiche, il peso e le dimensioni sono soggetti a variazioni senza preavviso.

### Note generali

1. Il portello d'ispezione si trova sempre sul lato opposto rispetto all'attacco di entrata.
2. Disponibilità di configurazioni alternative per la torre e per l'entrata/uscita.
3. La dimensione fornita per l'attacco di uscita è quella nominale.
4. Uscita effettiva dimensionata in base alla portata.
5. I modelli RCT 2218-1 e 2129-1 utilizzano motori a trasmissione diretta.
6. I modelli RCT 2218-2 e 2129-2 utilizzano motori a trasmissione diretta.
7. Le unità a tre ventilatori non sono disponibili con vasca comune in FRP. Solo per installazione su vasche in calcestruzzo.

**Last update:** 01/06/2023

### RCT 2118-1 - 2441-1



1. Entrata acqua; 2. Uscita acqua; 3. Drenaggio; 4. Troppopieno; 5. Reintegro; 6. Riempimento veloce; 7. Motore ventilatore.



Modello	Peso (kg)			Dimensioni (mm)			Portata aria (m <sup>3</sup> /s)	Motore ventilatore (kW)	Entrata acqua DN (mm)
	Peso di esercizio (kg)	Peso di spediz. (kg)	Sezione più pesante batteria (kg)	L	W	H			
RCT 2118-1	2675	1000	1000	2284	2284	3252	15.4	(1x) 5.5	(1x) 150
RCT 2129-1	2675	1000	1000	2284	2284	3252	17.3	(1x) 7.5	(1x) 150
RCT 2142-1	3375	1250	1250	2589	2589	3326	18.5	(1x) 5.5	(1x) 150
RCT 2156-1	3375	1250	1250	2589	2589	3326	20.4	(1x) 7.5	(1x) 150
RCT 2183-1	4125	1550	1550	2894	2894	3413	23.9	(1x) 7.5	(1x) 200
RCT 2208-1	4125	1550	1550	2894	2894	3413	27.2	(1x) 11.0	(1x) 200
RCT 2238-1	4850	1800	1800	3198	3198	3646	31.2	(1x) 11.0	(1x) 200
RCT 2262-1	4850	1800	1800	3198	3198	3646	34.2	(1x) 15.0	(1x) 200
RCT 2368-1	7300	2700	2700	4787	3198	4228	47.8	(1x) 18.5	(1x) 200
RCT 2386-1	7300	2700	2700	4787	3198	4228	50.2	(1x) 22.0	(1x) 200
RCT 2299-1	5700	2100	2100	3499	3499	3810	39.0	(1x) 15.0	(1x) 200
RCT 2320-1	5700	2100	2100	3499	3499	3810	41.8	(1x) 18.5	(1x) 200
RCT 2418-1	8500	3000	3000	5247	3500	4428	54.3	(1x) 18.5	(1x) 200
RCT 2441-1	8500	3000	3000	5247	3500	4428	57.3	(1x) 22.0	(1x) 200

# RCT 2118-2 - 2262-2

## Torri di raffreddamento aperte

### Engineering data

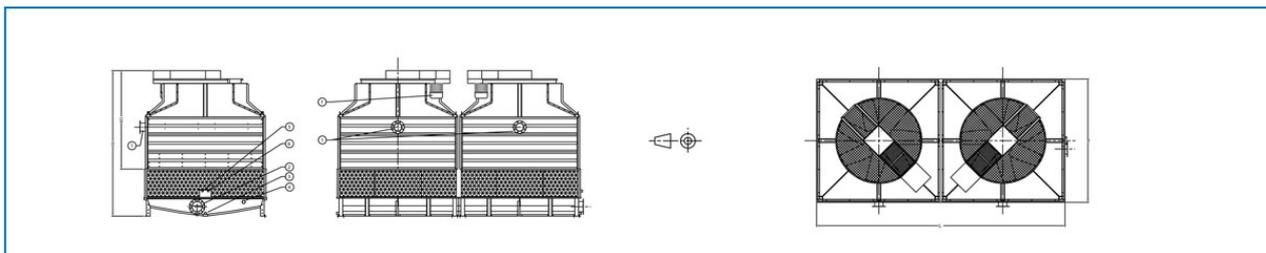
**Nota:** Non utilizzare per la costruzione. Fare riferimento alle dimensioni e al peso certificati dalla fabbrica. Questa pagina presenta i dati aggiornati al momento della pubblicazione, che dovrebbero essere riconfermati al momento dell'acquisto. Nell'interesse del miglioramento del prodotto, le specifiche, il peso e le dimensioni sono soggetti a variazioni senza preavviso.

### Note generali

1. Il portello d'ispezione si trova sempre sul lato opposto rispetto all'attacco di entrata.
2. Disponibilità di configurazioni alternative per la torre e per l'entrata/uscita.
3. La dimensione fornita per l'attacco di uscita è quella nominale.
4. Uscita effettiva dimensionata in base alla portata.
5. I modelli RCT 2218-1 e 2129-1 utilizzano motori a trasmissione diretta.
6. I modelli RCT 2218-2 e 2129-2 utilizzano motori a trasmissione diretta.
7. Le unità a tre ventilatori non sono disponibili con vasca comune in FRP. Solo per installazione su vasche in calcestruzzo.

**Last update:** 01/06/2023

### RCT 2118-2 - 2262-2



1. Entrata acqua; 2. Uscita acqua; 3. Drenaggio; 4. Troppopieno; 5. Reintegro; 6. Riempimento veloce; 7. Motore ventilatore.



Modello	Peso (kg)			Dimensioni (mm)			Portata aria (m <sup>3</sup> /s)	Motore ventilatore (kW)	Entrata acqua DN (mm)
	Peso di esercizio (kg)	Peso di spediz. (kg)	Sezione più pesante batteria (kg)	L	W	H			
RCT 2118-2	5400	2000	1000	4551	2284	3385	30.8	(2x) 5.5	(2x) 150
RCT 2129-2	5400	2000	1000	4551	2284	3385	34.6	(2x) 7.5	(2x) 150
RCT 2142-2	6800	2500	1250	5160	2589	3479	37.1	(2x) 5.5	(2x) 150
RCT 2156-2	6800	2500	1250	5160	2589	3479	40.8	(2x) 7.5	(2x) 150
RCT 2183-2	8300	3100	1550	5770	2894	3574	47.8	(2x) 7.5	(2x) 200
RCT 2208-2	8300	3100	1550	5770	2894	3585	54.4	(2x) 11.0	(2x) 200
RCT 2238-2	9750	3600	1800	6379	3198	3836	62.4	(2x) 11.0	(2x) 200
RCT 2262-2	9750	3600	1800	6379	3198	3836	68.4	(2x) 15.0	(2x) 200

# RCT 2299-2 - 2320-2

## Torri di raffreddamento aperte

### Engineering data

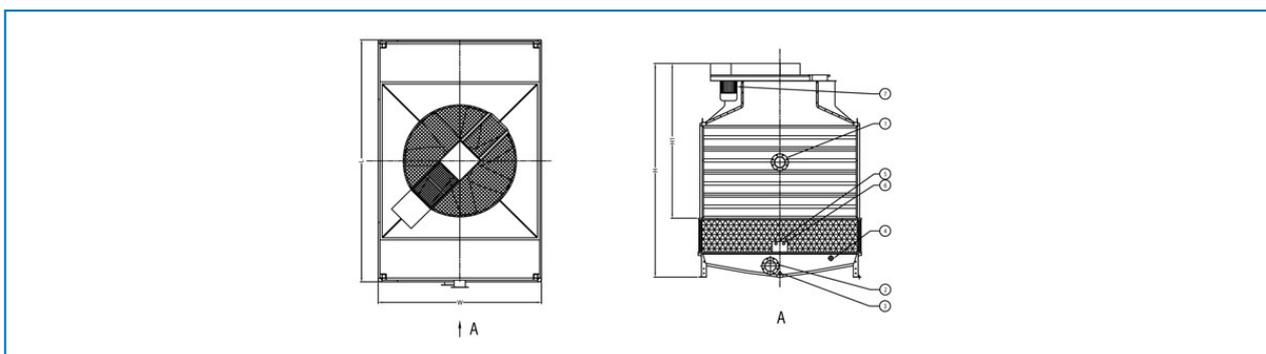
**Nota:** Non utilizzare per la costruzione. Fare riferimento alle dimensioni e al peso certificati dalla fabbrica. Questa pagina presenta i dati aggiornati al momento della pubblicazione, che dovrebbero essere riconfermati al momento dell'acquisto. Nell'interesse del miglioramento del prodotto, le specifiche, il peso e le dimensioni sono soggetti a variazioni senza preavviso.

### Note generali

1. Il portello d'ispezione si trova sempre sul lato opposto rispetto all'attacco di entrata.
2. Disponibilità di configurazioni alternative per la torre e per l'entrata/uscita.
3. La dimensione fornita per l'attacco di uscita è quella nominale.
4. Uscita effettiva dimensionata in base alla portata.
5. I modelli RCT 2218-1 e 2129-1 utilizzano motori a trasmissione diretta.
6. I modelli RCT 2218-2 e 2129-2 utilizzano motori a trasmissione diretta.
7. Le unità a tre ventilatori non sono disponibili con vasca comune in FRP. Solo per installazione su vasche in calcestruzzo.

**Last update:** 01/06/2023

### RCT 2299-2 - 2320-2



1. Entrata acqua; 2. Uscita acqua; 3. Drenaggio; 4. Troppopieno; 5. Reintegro; 6. Riempimento veloce; 7. Motore ventilatore.



Modello	Peso (kg)			Dimensioni (mm)			Portata aria (m <sup>3</sup> /s)	Motore ventilatore (kW)	Entrata acqua DN (mm)
	Peso di esercizio (kg)	Peso di spediz. (kg)	Sezione più pesante batteria (kg)	L	W	H			
<b>RCT 2299-2</b>	<b>11450</b>	<b>4200</b>	<b>2100</b>	<b>6985</b>	<b>3499</b>	<b>4019</b>	<b>78.1</b>	<b>(2x) 15.0</b>	<b>(2x) 200</b>
<b>RCT 2320-2</b>	<b>11450</b>	<b>4200</b>	<b>2100</b>	<b>6985</b>	<b>3499</b>	<b>4019</b>	<b>83.5</b>	<b>(2x) 18.5</b>	<b>(2x) 200</b>

# RCT 2142-3 - 2320-3

## Torri di raffreddamento aperte

### Engineering data

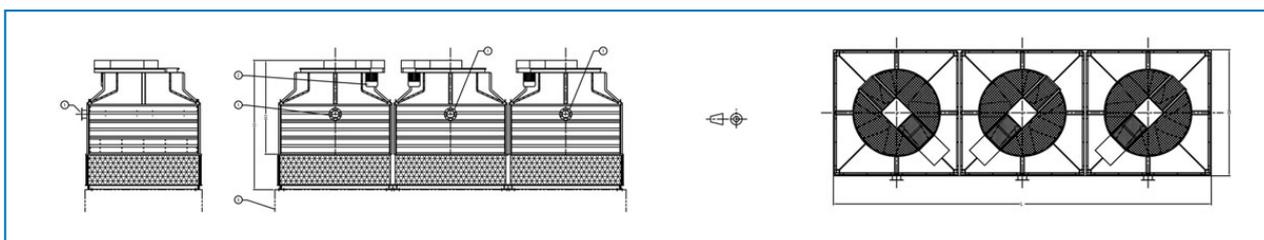
**Nota:** Non utilizzare per la costruzione. Fare riferimento alle dimensioni e al peso certificati dalla fabbrica. Questa pagina presenta i dati aggiornati al momento della pubblicazione, che dovrebbero essere riconfermati al momento dell'acquisto. Nell'interesse del miglioramento del prodotto, le specifiche, il peso e le dimensioni sono soggetti a variazioni senza preavviso.

### Note generali

1. Il portello d'ispezione si trova sempre sul lato opposto rispetto all'attacco di entrata.
2. Disponibilità di configurazioni alternative per la torre e per l'entrata/uscita.
3. La dimensione fornita per l'attacco di uscita è quella nominale.
4. Uscita effettiva dimensionata in base alla portata.
5. I modelli RCT 2218-1 e 2129-1 utilizzano motori a trasmissione diretta.
6. I modelli RCT 2218-2 e 2129-2 utilizzano motori a trasmissione diretta.
7. Le unità a tre ventilatori non sono disponibili con vasca comune in FRP. Solo per installazione su vasche in calcestruzzo.

**Last update:** 01/06/2023

### RCT 2142-3 - 2320-3



1. Entrata acqua; 2. Motore ventilatore; 3. Vasca in cemento (prodotto di terzi).



Modello	Peso (kg)			Dimensioni (mm)			Portata aria (m <sup>3</sup> /s)	Motore ventilatore (kW)	Entrata acqua DN (mm)
	Peso di esercizio (kg)	Peso di spediz. (kg)	Sezione più pesante batteria (kg)	L	W	H			
RCT 2142-3	10125	3750	1250	7732	2589	3555	55.6	(3x) 5.5	(3x) 150
RCT 2156-3	10125	3750	1250	7732	2589	3555	61.2	(3x) 7.5	(3x) 150
RCT 2183-3	12375	4650	1550	8646	2894	3671	71.6	(3x) 7.5	(3x) 200
RCT 2208-3	12375	4650	1550	8646	2894	3671	81.6	(3x) 11.0	(3x) 200
RCT 2238-3	14550	5400	1800	9560	3198	3931	93.6	(3x) 11.0	(3x) 200
RCT 2262-3	14550	5400	1800	9560	3198	3931	102.6	(3x) 15.0	(3x) 200
RCT 2299-3	17100	6300	2100	10471	3499	4124	117.1	(3x) 15.0	(3x) 200
RCT 2320-3	17100	6300	2100	10471	3499	4124	125.3	(3x) 18.5	(3x) 200