



nexthardware.com

a cura di: **Alessandro Baldecchi - vkbms - 14-05-2008 21:44**

Alphacool DDC Top & Reservoir



LINK (<https://www.nexthardware.com/focus/watercooling/86/alphacool-ddc-top-reservoir.htm>)

Da Alphacool due soluzioni per sfruttare al meglio la propria Laing DDC.

A seguito del grande successo riscosso dalle DDC sono apparsi sul mercato una gran quantità di prodotti che vanno a sostituire la cover originale della piccola di casa Laing.

Alphacool è stata una delle prime case produttrici a creare soluzioni di questo tipo; ed è proprio per questo che oggi andremo a recensire le cover della casa Tedesca.

1. Descrizione

Caratteristiche tecniche

	Top	Reservoir
Dimensioni	80x80x25mm	80x80x43(55 con tappo) mm
Filettature	3 x 1/4" G	3 x 1/4" G + 1 x 1" (per il tappo)
Capacità	0 ml	110ml
Materiale	Plexyglass	Plexyglass

In the box



La dotazione del top include: la cover in plexyglass, le quattro viti con testa a brugola e la chiave per serrarle. E' inoltre incluso un tappo per chiudere la filettatura inutilizzata.



Acquistando la reservoir abbiamo in dotazione un top con, in aggiunta, la reservoir da sovrapporre ad esso. Anche in questo caso sono forniti viti e chiavi per il montaggio

Particolari del top



Sul lato sono presenti varie filettature per alloggiare la pompa nei vani da 3,5"€.



Vista superiore del top. Si può notare la camera interna dove lavorerà il rotore. La filettatura superiore può accogliere il raccordo di ingresso; come vedremo in seguito sarà la scelta che ci garantirà migliori performance. Sfruttando i fori alle quattro estremità del top è possibile fissare la pompa in un alloggiamento per ventole da 8cm.



Particolare dei raccordi laterali. La filettatura a sinistra accoglie il raccordo di uscita mentre quella di destra può accogliere il raccordo di ingresso (sebbene sia consigliabile usare l'ingresso in alto). Per i modders più incalliti è inoltre presente un foro che permette l'installazione di un led da 5mm.

Particolari della reservoir



A destra la reservoir una volta smontata. Possiamo notare il tappo (con o-ring di tenuta integrato) ed il filtro per catturare l'aria.



Particolare della parte inferiore e della filettature da 1/4" per l'ingresso del flusso. Si nota l'o-ring nella sua sede che andrà a garantire la tenuta idraulica nell'accoppiamento tra top e reservoir.



Nella parte superiore troviamo la sede per il tappo oltre alle quattro filettature che permettono di fissare il top in un alloggiamento per ventole da 8cm.



Un particolare del filtro per l'aria in dotazione. Il suo compito è quello di impedire alle bolle d'aria di essere risucchiate dal raccordo di ingresso del top.

2. Procedure di montaggio

Montaggio del top





Una volta smontata la cover originale in plastica ci troveremo nella situazione a lato.



Successivamente sarà necessario porre il top sopra il corpo pompa facendo attenzione ad allineare le filettature della cover con i fori presenti sulla base.



A questo punto ci rimarrà soltanto di fissare il top alla pompa con le quattro viti a brugola in dotazione.



Ecco come si presenta la Laing DDC con il top e con i raccordi montati. Si ricorda che quest'ultimi non sono inclusi nella confezione.



Montaggio della reservoir



Come abbiamo già detto in precedenza il montaggio della reservoir si andrà a sovrapporre a quello del top. Una volta montato quest'ultimo dovremmo sistemare la reservoir sopra la pompa facendo combaciare i fori dei due pezzi.



Adesso non ci resta che serrare la reservoir al corpo pompa tramite le quattro viti in dotazione.



A lato la pompa con reservoir montata. Il raccordo più alto funge da ingresso per il liquido.

3. Metodologia di test





Per saggiare le prestazioni delle due cover abbiamo rilevato il valore della pressione generata dalla pompa in funzione della portata così da poter estrapolare il grafico che mette in relazione le due grandezze.

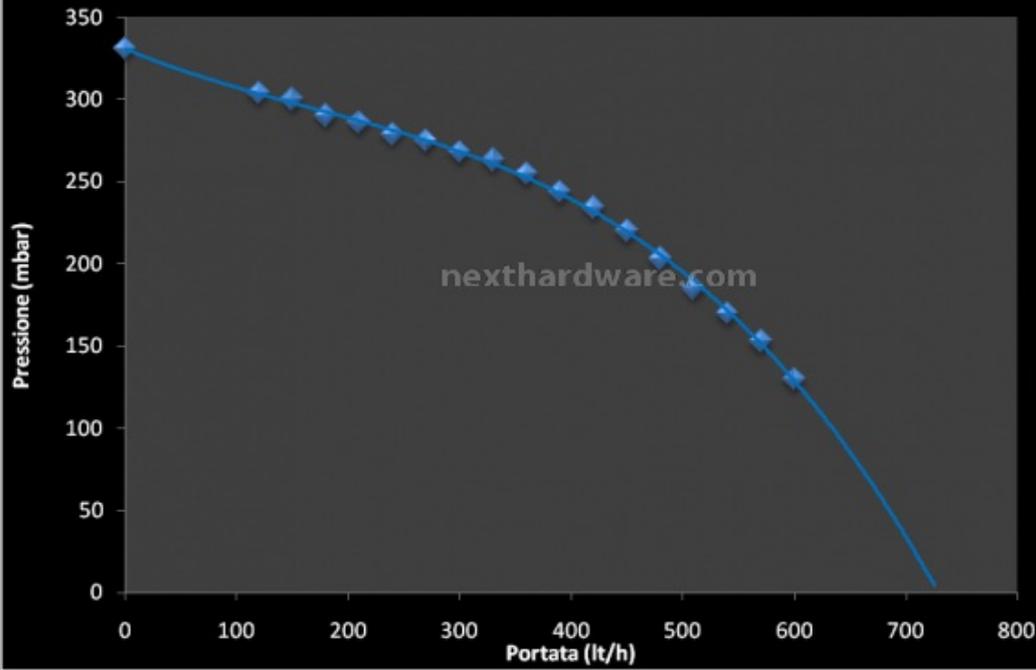
Per svolgere i test abbiamo utilizzato un manometro differenziale digitale PCE P30 (sopra), un flussimetro King Instrument (in foto a sx) e un alimentatore da banco.

Il Manometro PCE P30 ha una range 0-2 bar con una risoluzione di 0,002 bar; il flussimetro ha un range 2-12 Lpm (litri per minuto) con risoluzione di 0,25 lpm mentre l'alimentatore da banco ci consente di variare il voltaggio da 0 a 30v ed è capace di erogare una corrente fino a 5A.

4. Test

Di seguito troviamo rappresentate le curve caratteristiche della Laing DDC3.1 in accoppiata al top e alla reservoir Alphacool. Nel caso del top abbiamo effettuato due rilevazioni testando le due soluzioni disponibili per il raccordo d'ingresso.

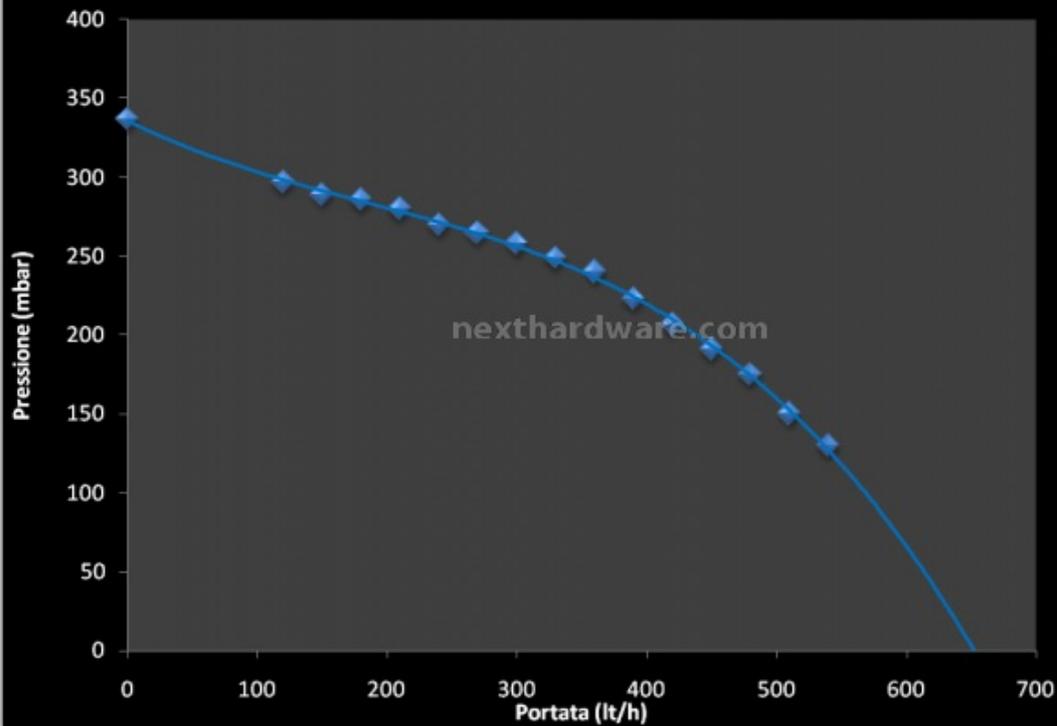
DDC3.1 Alphacool Top (ingresso in alto)



LPH	mBar
600	130
570	153
540	170
510	185
480	203
450	220
420	234
390	244
360	255
330	263
300	268
270	275
240	279
210	286
180	290
150	300
120	304
0	331



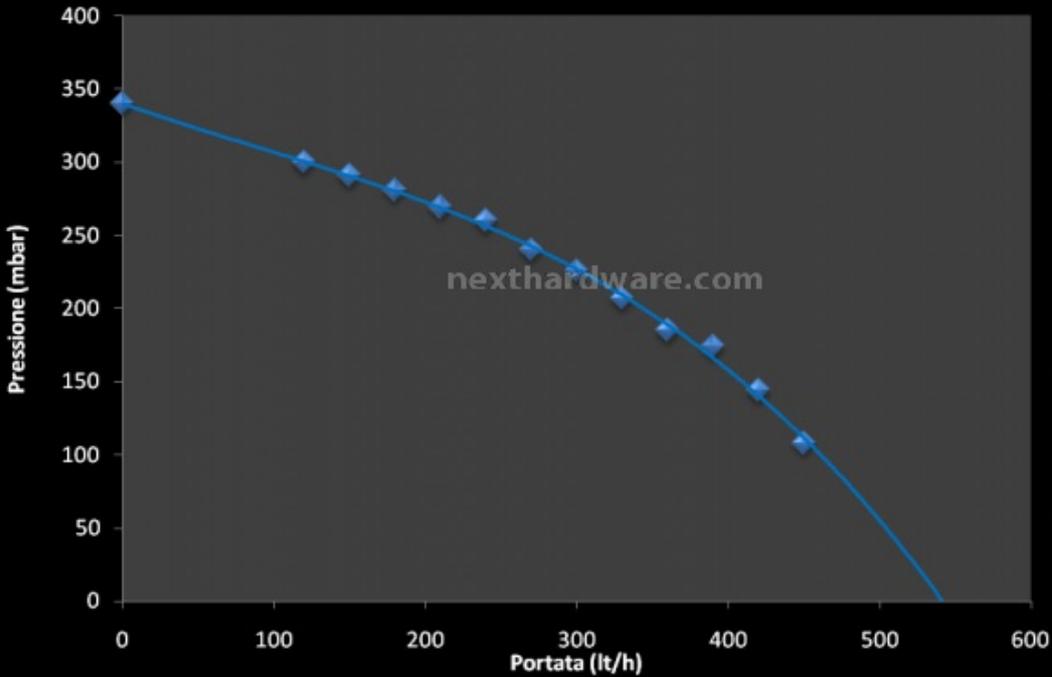
DDC3.1 Alphacool Reservoir



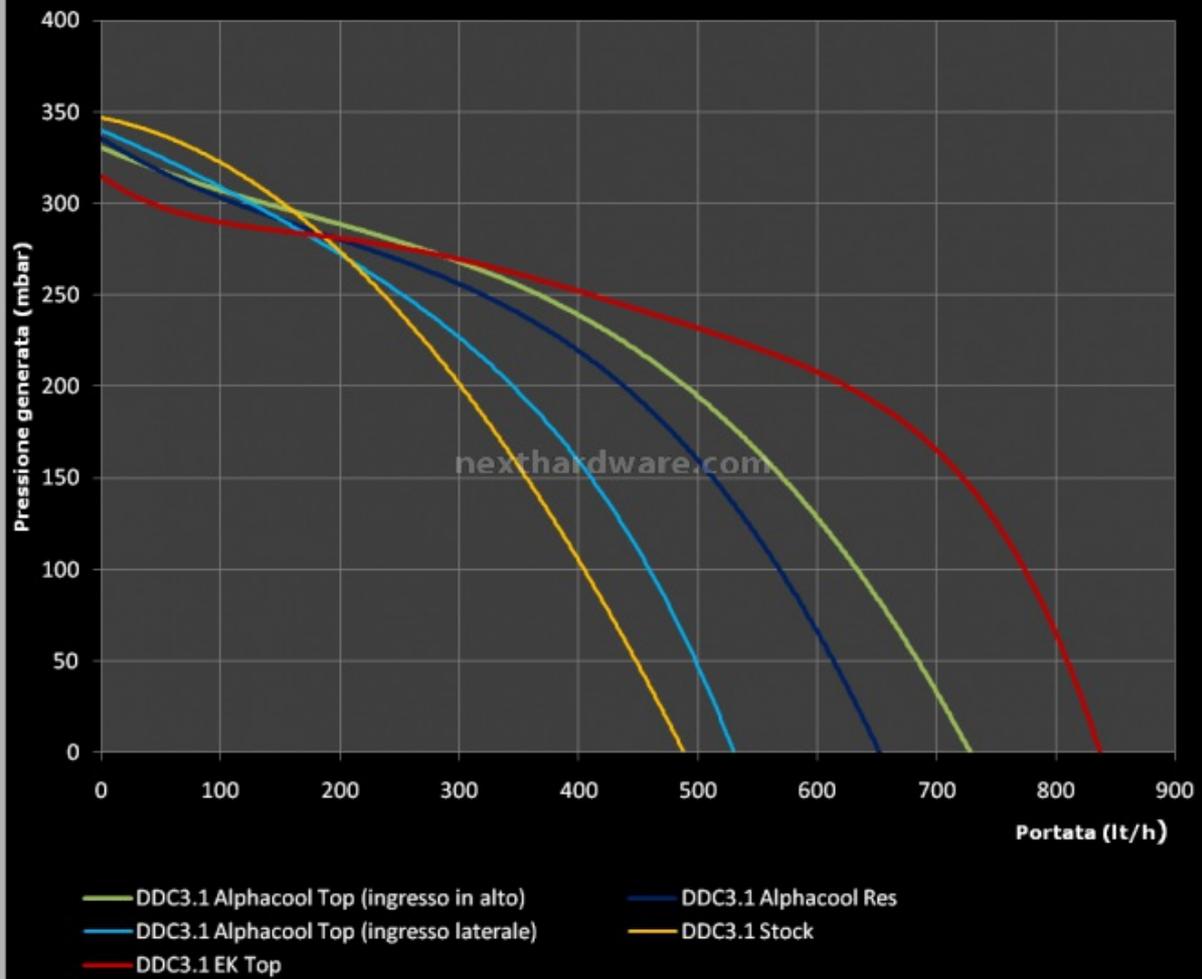
LPH	mBar
540	130
510	150
480	175
450	191
420	207
390	223
360	240
330	249
300	258
270	265
240	270
210	280
180	286
150	289
120	297
0	337



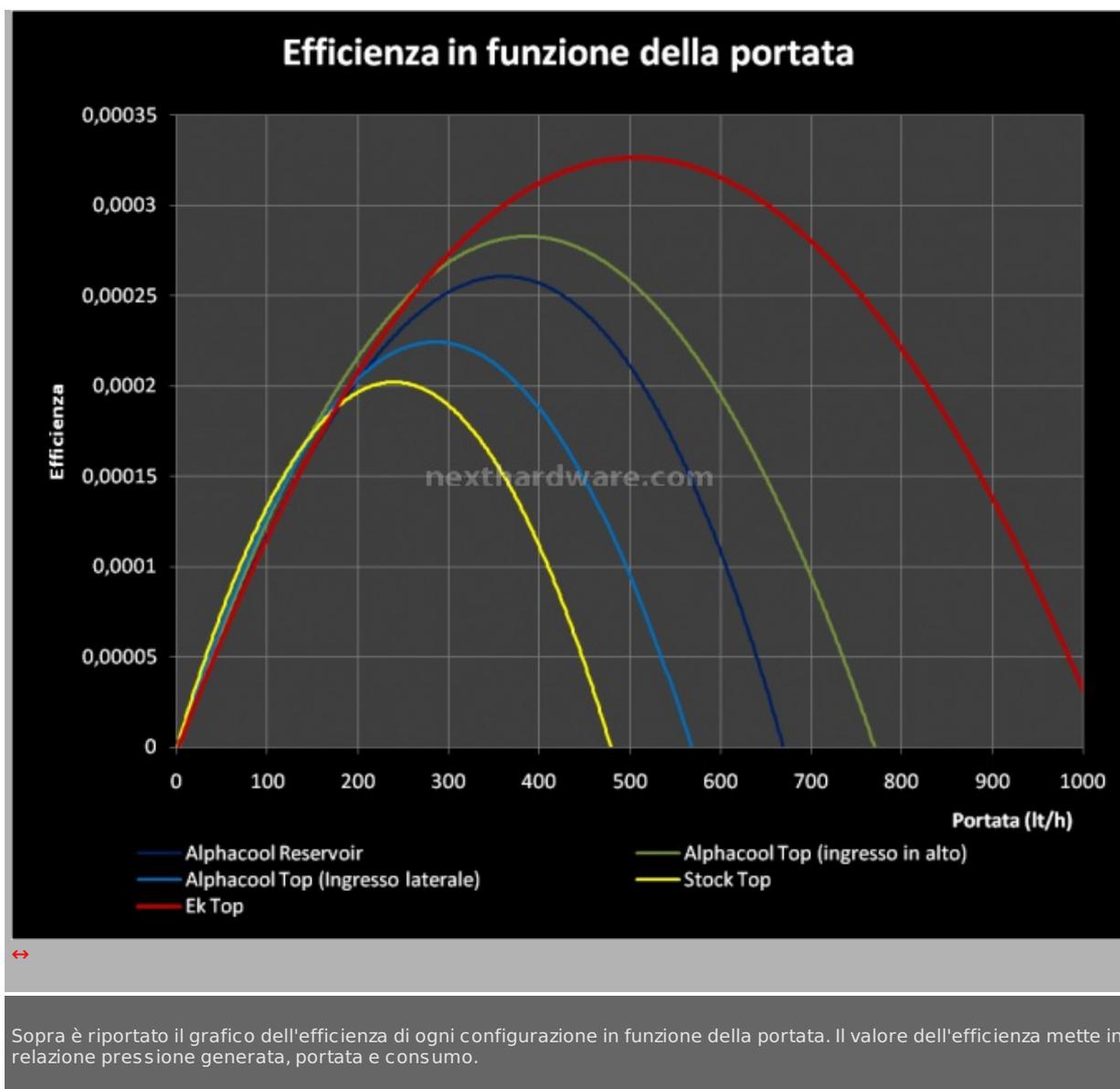
DDC3.1 Alphacool Top (ingresso laterale)



Pressione in funzione della portata



Nel grafico sovrastante abbiamo paragonato i valori rilevati dei prodotti Alphacool con le curve della DDC3.1 in configurazione stock e con top Ek montato.



5. Conclusioni

Conclusioni

I due prodotti hanno evidenziato performance e caratteristiche differenti; per questo riteniamo necessario suddividere le conclusioni ove necessario.

	Top	Reservoir
Performance	La configurazione con ingresso in alto porta un netto aumento della pressione generata dalla pompa mentre usando l'ingresso laterale si ottiene un incremento di performance minimo.	La reservoir incrementa le prestazioni della DDC seppur in maniera minore rispetto al Top.
Comodità d'uso	La possibilità di installare la pompa nei vani da 3,5â€ e da 5,25â€ oltre a quella di sfruttare l'alloggio per una ventola da 8cm sono sicuramente una caratteristica apprezzabile. Inoltre le filettature da 1/4â€ consentono all'utente di scegliere il raccordo che si adatta meglio alle proprie tubature.	Anche in questo caso sono presenti tutte le opzioni di montaggio disponibili con il top. In aggiunta c'è l'indubbia comodità di avere pompa e top in un'unica soluzione molto compatta.

Estetica	Gli amanti del plexy sicuramente gradiranno l'estetica dei due prodotti. Apprezzabile anche la possibilità di installare un led così da creare giochi di luce o mettere in risalto il liquido all'interno della pompa nel caso in cui si utilizzi un additivo colorato nell'impianto.	
Difetti	Portata massima un po' bassa rispetto ad altri top.	Le prestazioni sono superiori della configurazione stock ma inferiori se paragonate all'utilizzo di un normale top. Il filtro cozza un po' con l'estetica del prodotto; avremo sicuramente preferito un metodo diverso per intrappolare le bolle d'aria.
La consigliamo....	Nell'utilizzo in sistemi con medio-alta resistenza al flusso; fino a 300lt/h difatti il top è molto efficiente.	A chi vuole una soluzione con pompa e vasca in poco spazio, lasciando prestazioni in secondo piano.
Voto finale		

Si ringrazia Alphacool (www.alphacool.com (<http://www.alphacool.com/>)) nella persona di Chris Banks per aver fornito il sample oggetto della recensione.