



Enzotech SCW-Rev. A



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/watercooling/119/enzotech-scw-rev-a.htm>)

Dopo un prodotto con luci e ombre come l'SCW-1 la ditta statunitense torna sul mercato con un nuovo waterblock per Cpu.

Enzotech ci riprova; dopo essere entrata nel watercooling con il suo SCW-1 corregge il tiro e propone una nuova revisione dello stesso.

La differenza principale è rappresentata dal materiale costruttivo che in questo caso è solo rame a differenza della prima versione che era caratterizzata da un top in materiale plastico.

La ditta statunitense avrà introdotto ulteriori miglioramenti al suo waterblock? Andiamo a scoprirlo....

1. Descrizione

Caratteristiche tecniche fornite dal costruttore:

- **Struttura di micro-pin radiale della base (0,5mm di distanza tra i pin) per incrementare la superficie di scambio e performance di primo grado.**
- **Ingresso del flusso direttamente al centro della base. Le otto scanalature sul perimetro garantiscono la raccolta veloce del liquido.**
- **Finitura metallica del top**
- **La base è lavorata con precisione di 0,0003â€ per ottimizzare lo scambio termico**
- **Compatibile con tutte le tubature da 1/2â€**
- **La tenuta di tutti i prodotti è testata in fabbrica**
- **Costruito in rame forgiato**

Specifiche tecniche:

Dimensioni totali	58 x 58 x 23.3 mm
Dimensioni base	50(L) x 50(W) x7(H) mm
Peso	560 gr (staffa esclusa)
Filettature	2 x 1/4â€G
Compatibilità	Socket Intel 775 & AMD AM2,AM2+, 940

La scatola



La scatola è molto simile a quella del SCW-1; l'unica differenza è la colorazione che in questo caso è nera. Su di un lato si riesce a intravedere il prodotto mentre sul retro sui lati sono impresse le caratteristiche tecniche del prodotto.

In the box

La confezione comprende:

- Enzotech SCW-REV.A
- Backplate per socket 775
- Backplate per socket AMD
- Cestello per montaggio AMD
- Racordi porta-tubo da 1/2â€
- Tubetto di pasta termica
- Viti con molla integrata
- Viteria di montaggio AMD
- Fascette stringitubo in metallo
- Manuale d'uso



Vista generale

Il waterblock a prima vista è molto simile al suo predecessore; si nota il tradizionale color zaffiro del top abbinato alla staffa in acciaio.



2. SCW-1 Rev. A in dettaglio

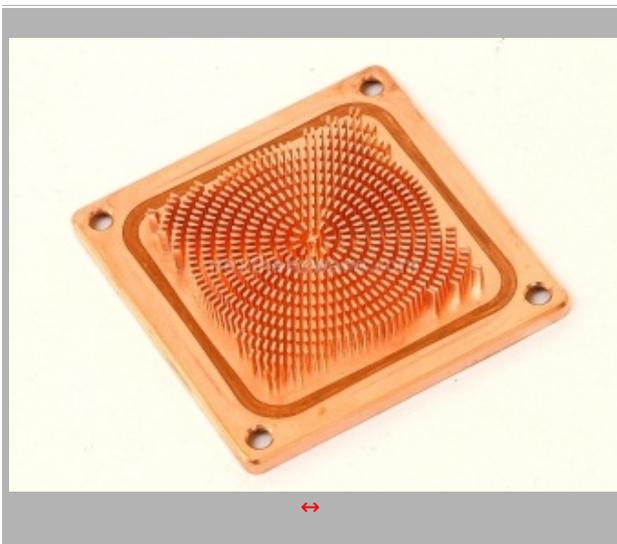
Il waterblock in dettaglio

L'Enzotech SCW-1 rev.A è composto da:

- una base in rame elettrolitico
- un top in rame con diffusore integrato
- una staffa di montaggio in acciaio



La base



Ad un primo sguardo la struttura della base pare pressochè identica rispetto alla prima revisione. Nelle



La lappatura della base è ottima, come da tradizione.

Il top e il diffusore



Vista inferiore del top e del diffusore accoppiati. Quest'ultimo risulta incastrato nella parte interna del top.



Particolare del diffusore. Si notano immediatamente gli ampi fori per la raccolta del flusso alle estremità mentre al centro vi è il foro di ingresso.



Particolare della parte inferiore del top. La guarnizione al centro consente di garantire che il flusso in ingresso sia direzionato totalmente verso il centro della base mentre l'o-ring più esterno garantisce la tenuta ermetica del waterblock.



Parte superiore del top. Risalta il particolare color Zaffiro che contraddistingue la linea di waterblock Enzotech. Gradevole l'accostamento cromatico con il rame sottostante.

I raccordi



I raccordi in dotazione presentano sulla base uno scavo per accogliere l'o-ring di tenuta. Generoso come di consueto il diametro interno che risulta di poco inferiore ai 10mm.

La Staffa



La staffa in dotazione è in acciaio stainless cromato. Quest'ultima fa pressione sul top dell' SCW-1 senza esservi avvitata in nessun modo.

3. Accessori

Viti di fissaggio



Le viti di fissaggio sono le stesse viste sulla prima versione. La molla è integrata sul fondo.



Particolare della vite installata.

Altri accessori



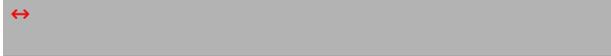
In dotazione vi è un backplate per socket 775. Quest'ultimo integra le viti passanti che verranno sfruttate per il serraggio del waterblock.



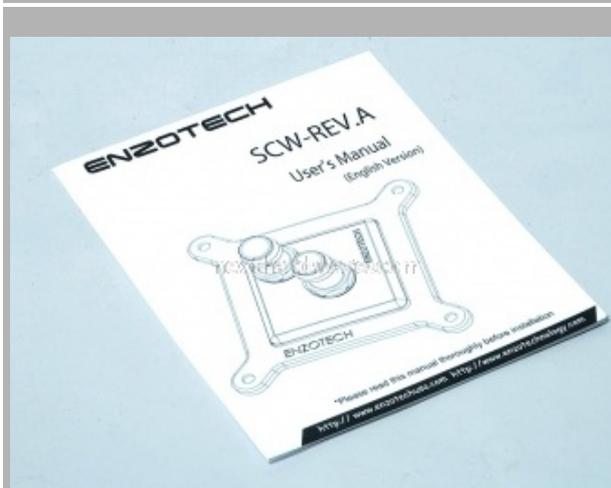
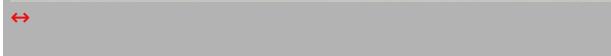
Il montaggio su socket AMD, oltre al backplate, necessita di un ulteriore cestello. Quest'ultimo (nella foto in basso)



viene installato sopra la motherboard e funge da adattatore.



Nel bundle sono fornite due fascette stringitubo in metallo; come di consueto consigliamo l'utilizzo di fascette in materiale plastico per evitare il danneggiamento delle tubature.



Il manuale d'uso è totalmente in lingua inglese e spiega in maniera dettagliata le varie operazioni di installazione. Quest'ultime potete anche trovarle nel link in calce assieme al manuale in formato pdf.





Non manca il tradizionale tubetto di pasta termica Arctic Silver Ceramique in dotazione.

4. Confronto con il passato....

Vista generale



Il nuovo SCW-REV.A non stravolge le linee della prima versione. Il waterblock è proposto con un top leggermente più scuro con un disegno più semplice. La distanza tra i raccordi è stata lievemente aumentata così da permettere il fissaggio dei tubi anche con le clamp. L'altezza dell'ultimo nato di casa Enzotech risulta lievemente inferiore a quella del suo successore.

Top e diffusore



Si notano subito le differenze sul diffusore; i fori di raccolta del flusso sul perimetro sono stati maggiorati per ridurre al minimo la caduta di pressione. Inoltre l'altezza della camera soprastante la base è stata ridotta da 4,5 a 4mm circa. Questo permette di incrementare la velocità del flusso a contatto con la base; in seguito apprezzeremo i frutti di questa scelta.

Anche la parte inferiore del top è lievemente cambiata. Si nota subito la differenza del materiale costruttivo che passa dal materiale plastico della prima revisione al rame della nuova. Il decentramento del raccordo d'ingresso ha portato all'introduzione di un condotto per indirizzare il flusso al centro della base. La camera di raccolta presenta inoltre una forma più rotondeggiante rispetto alla prima versione.

Base



La basi dei due prodotti risultano identiche non solo al primo sguardo; non è stato praticato nessun cambiamento alle dimensioni dei pin ne alla struttura.

Raccordi



I nuovi raccordi (a dx) differiscono leggermente dai precedenti; è stato introdotto uno svaso per l'o-ring sulla base così da tenerlo in sede durante il serraggio.

L'id dei due raccordi è rimasto invariato.

5. Metodologia di test

Sistema di test

Processore	Intel E8400
Scheda Madre	Asus P5E

Scheda Video	Sapphire Ati Hd2400 PRO
Memoria	Crucial Ballistix Tracer pc6400 2x1Gb
Alimentatore	Cooler Master M850 Real Power Pro
Hard Disk	1 x WD RE16 320Gb
Case	Banchetto Easy by Dimastech
Fan controller	Akasa AK-FC03

Raffreddamento

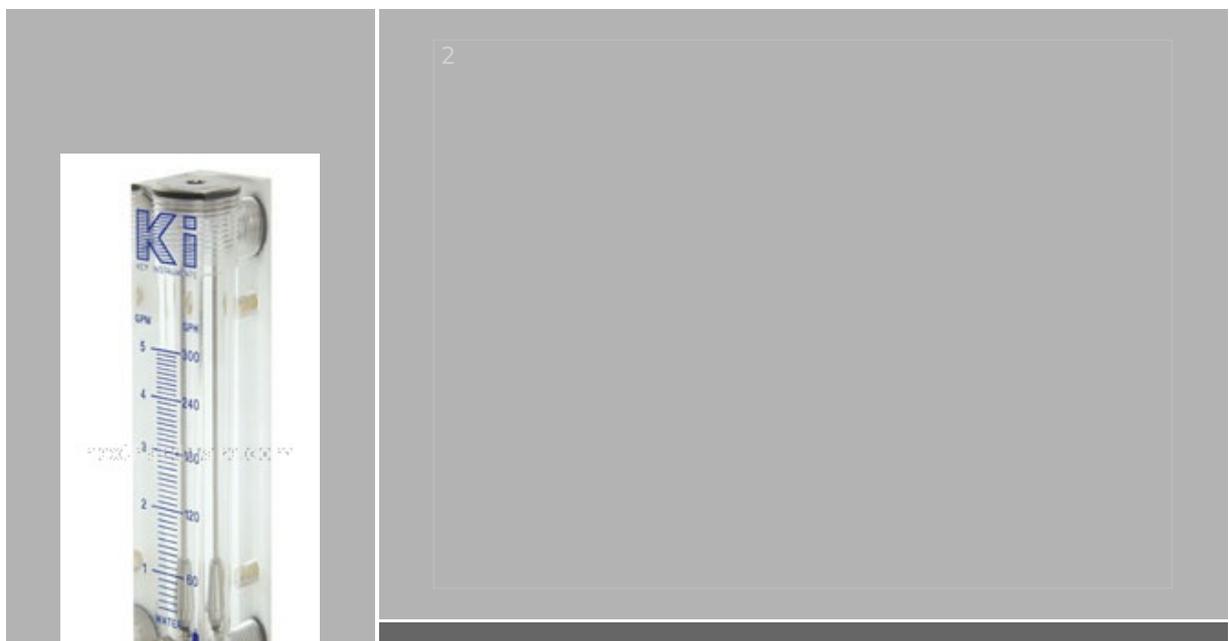
Pompa	Sanso PDH 054
Radiatore	Black Ice GT Stealth 360
Reservoir	Ek Multi-option 150 Rev2
Ventole	3 x Enermax Warp 120mm

Metodologia di test

Come di consueto abbiamo effettuato due tipologie di test del prodotto oggetto del nostro articolo:

- di portata
- di prestazioni

Portata :



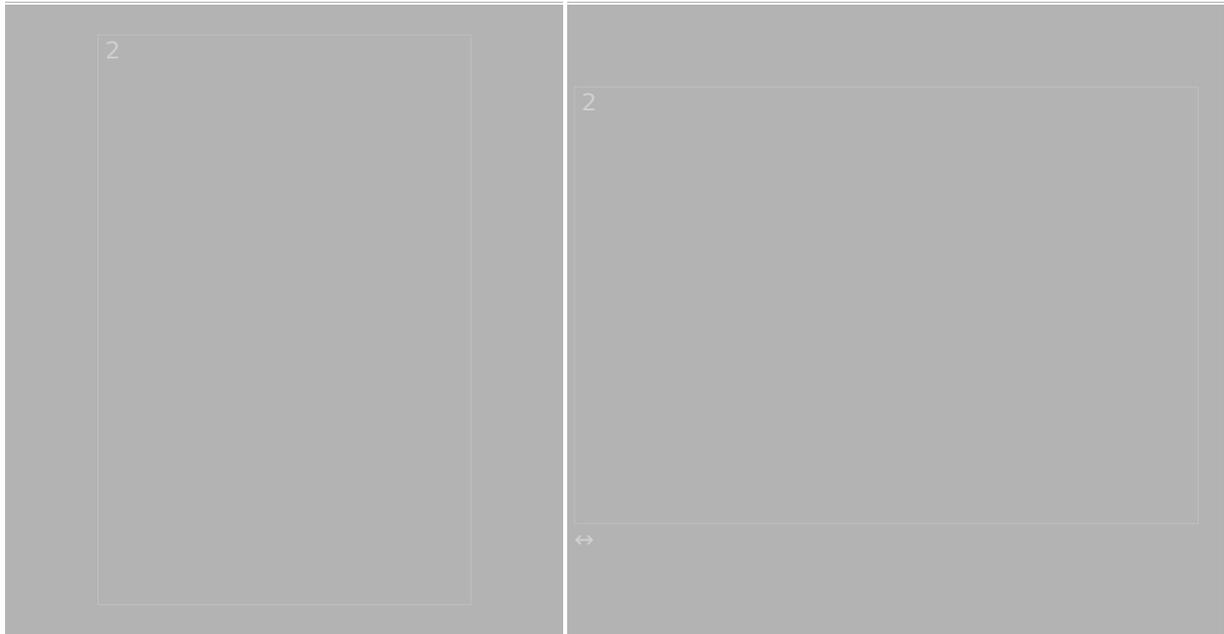


Per svolgere i test di portata abbiamo utilizzato un manometro differenziale digitale PCE P30 (sopra) ed un flussimetro Key Instrument (in foto a sx).

Abbiamo rilevato, tramite il manometro, il valore della caduta di pressione in funzione della portata così da estrapolare il grafico che mette in relazione le due grandezze.

Il Manometro ha una range 0-2 bar con una risoluzione di 0,002 bar mentre il flussimetro ha un range 0-5 Lpm (galloni per minuto) con risoluzione di 0,1 gpm.

Prestazioni:



Per svolgere i test di prestazioni abbiamo utilizzato un termometro digitale Delta Ohm HD2127.1. Quest'ultimo monta due sonde Pt100 con precisione al centesimo di grado ed è inoltre fornito a corredo un comodo software per monitorare e registrare le temperature rilevate sul pc. La sonda A è dedicata alla temperatura della cpu mentre la B a quella dell'acqua.

Abbiamo posizionato la prima sonda in un piccolo spazio sotto al nostro E8400 (come si nota in foto) mentre la seconda ha trovato posto su un manicotto in rame al cui interno scorre il liquido. Sebbene la sonda sotto la cpu risulti leggermente decentrata ci consente di effettuare rilevazioni estremamente precise; niente a che vedere con le rilevazioni grossolane dei vari software che si basano sui sensori integrati della cpu e/o della motherboard.

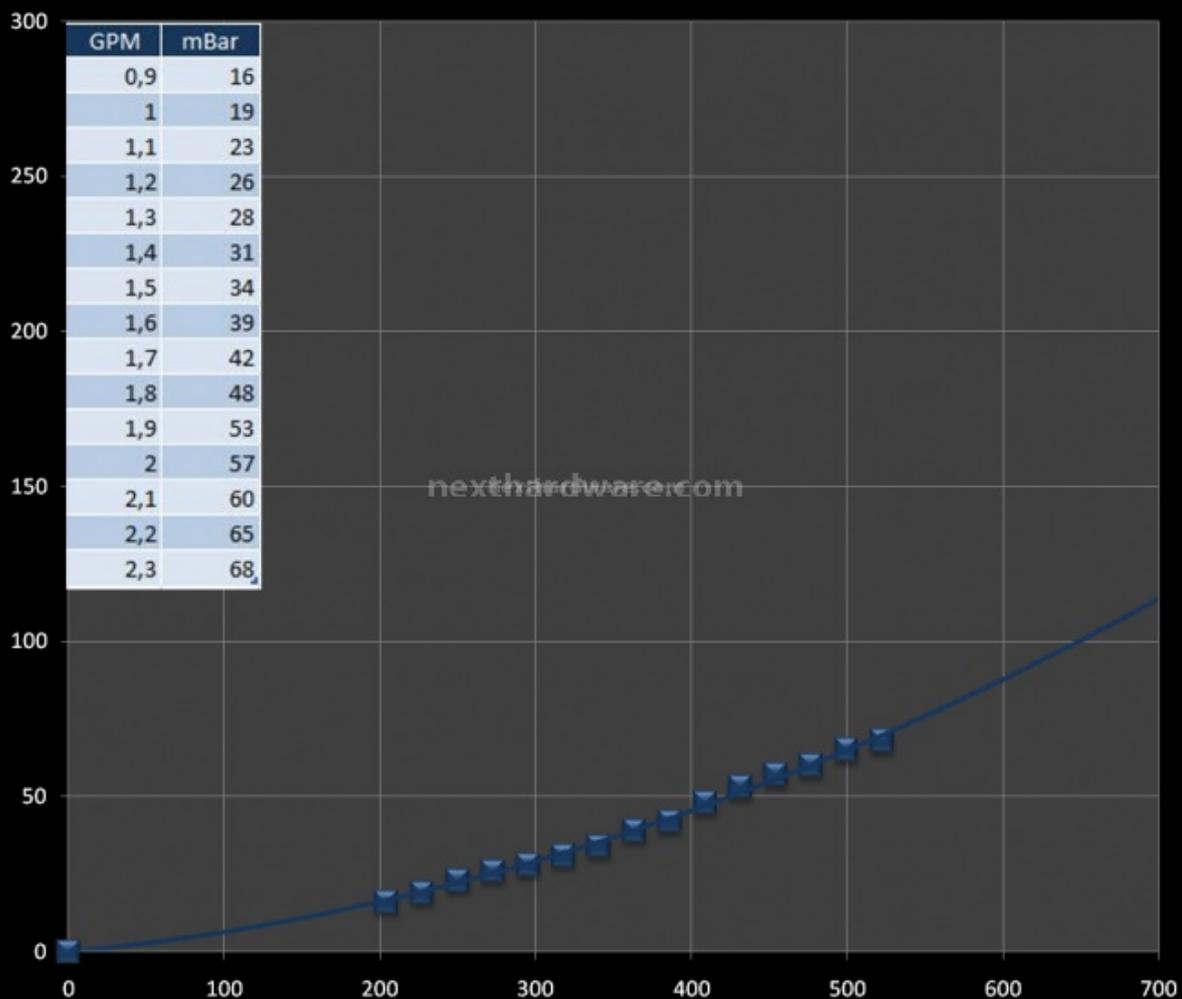
Per ogni configurazione abbiamo effettuato 3 diversi montaggi così da scongiurare eventuali errori dovuti ad un contatto non ottimale tra heatspreader e waterblock. Abbiamo (dopo aver lasciato stabilizzare la pasta termococonduttiva per almeno 6hr) messo sotto stress minuti la cpu tramite l'ausilio di Prime95 settando un test di 30 minuti con la dimensione dell' FFT di 8k.

Anche in questi test ci siamo avvalsi dell'ausilio del flussimetro King Instrument così da rilevare il delta tra temperatura della cpu e dell'acqua a diverse portate.

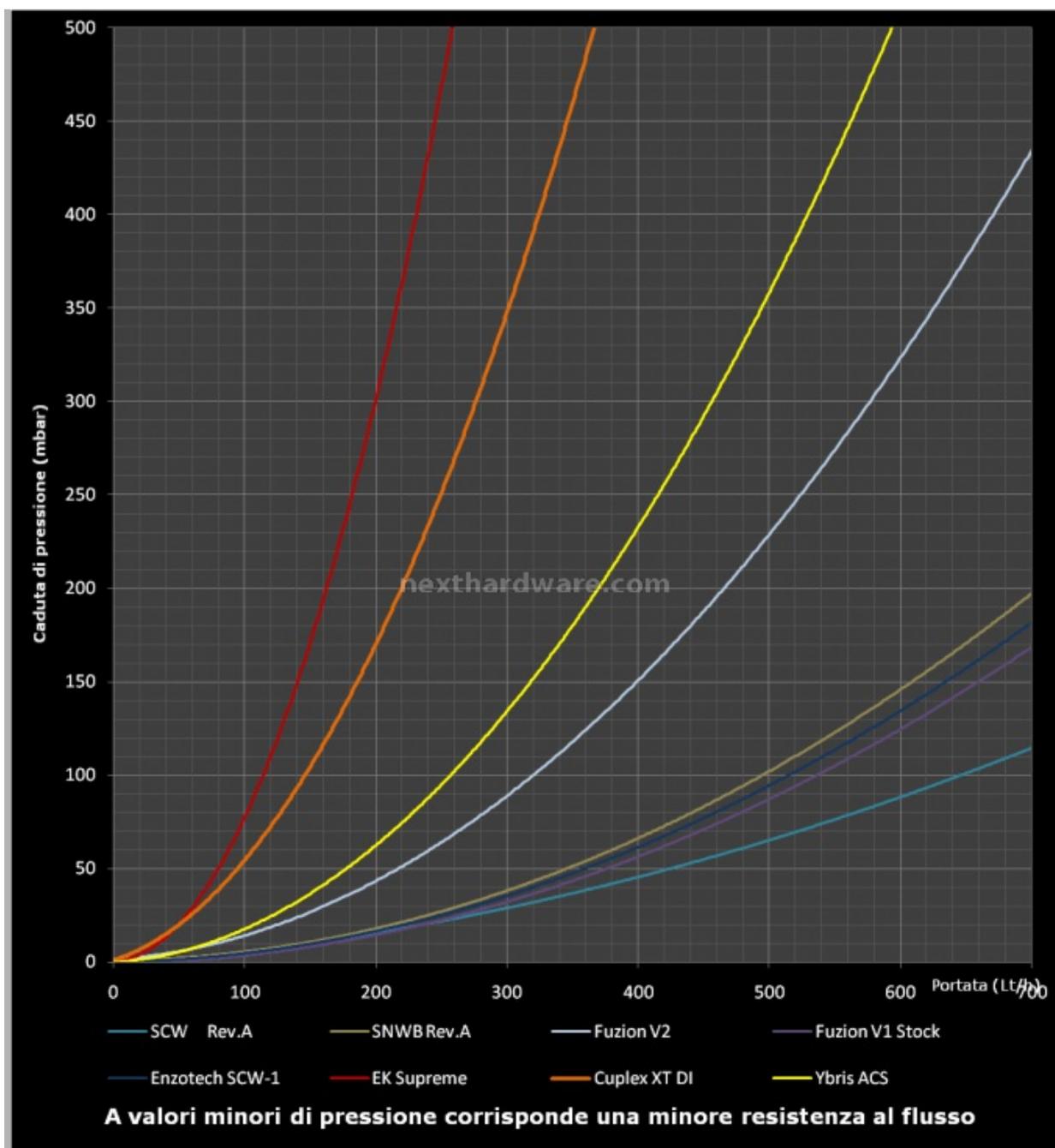
A differenza dei precedenti test abbiamo aumentato la frequenza di funzionamento e il voltaggio di alimentazione al fine di evidenziare maggiormente le differenze tra i vari prodotti. Ovviamente i valori delle rilevazioni non sono paragonabili tra loro.

6. Portata

Enzotech SCW- Rev. A



Sopra la curva caratteristica che mette in relazione caduta di pressione e portata dell'Enzotech SCW-REV.A. Nella tabella in alto a sinistra i valori derivati dalle nostre rivelazioni.

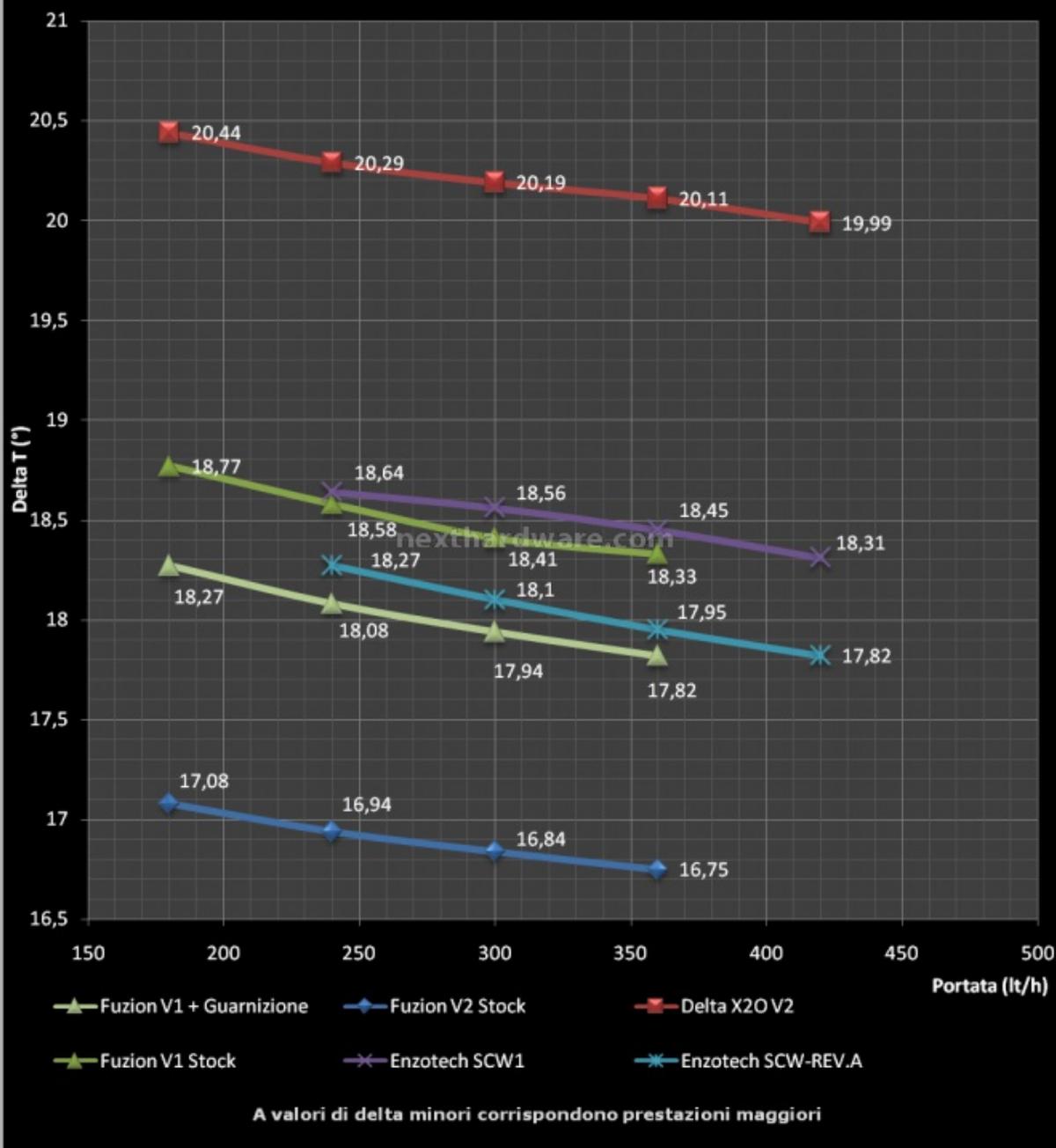


Nel grafico soprastante la curva del SCW-REV-A a confronto con quella di altri prodotti.

Ricordiamo che a valori minori di caduta di pressione corrisponde una minore resistenza al flusso.

7. Prestazioni

E8400@ 4300 (1,41v) full load



Sopra le prestazioni del SCW-REV.A a confronto con quelle di altri prodotti.

A valori minori di delta corrispondono performance migliori

8. Conclusioni

L'SCW-REV.A si è dimostrato un ottimo prodotto, degno dei migliori waterblock per CPU.

I test di portata hanno evidenziato come la caduta di pressione causata dal wb di casa Enzotech sia ridotta ai minimi termini. Il prodotto riesce addirittura a battere il Fuzion V1 in versione stock; davvero un risultato sorprendente per gli amanti delle portate estreme che rende utilizzabile il waterblock anche con pompe di modesta potenza.

Le prestazioni del SCW sono lievemente migliorate rispetto alla prima versione; mezzo grado circa in meno a parità di portata. Si ricordi inoltre che la differenza tra i due risulterà lievemente maggiore a causa della portata maggiore della REV.A.

Anche la principale lacuna della prima versione è stata risolta: il top in rame conferisce un'eccezionale solidità al prodotto scongiurando eventuali rotture del top dovute ad un eccessivo serraggio dei raccordi.

Le rifiniture sono come di consueto eccezionali; ogni particolare è curato nei minimi dettagli ne sono un esempio lampante la stupenda finitura del top e la lavorazione di precisione sulla base.

Il bundle, rimasto invariato dalla prima versione, è davvero generoso; particolarmente graditi i nuovi raccordi oltre al sistema di montaggio esteticamente accattivante.

Completano il prodotto un confezionamento di eccezionale robustezza ed un manuale d'uso estremamente dettagliato.

Alla luce dei nostri test non ci resta che assegnare il massimo dei voti al prodotto di casa Enzotech.

Si ringrazia Enzotechnology (<http://www.enzotechnology.com/> (<http://www.enzotechnology.com/>)) nella persona di David Liang per aver fornito il sample oggetto dei nostri test.

Pro	Contro
<ul style="list-style-type: none">• Interamente in rame• Rifiniture eccezionali• Caduta di pressione ridottissima• Prestazioni migliorate rispetto alla prima versione• Bundle ricco• Confezionamento a prova di bomba• Raccordi con svaso per o-ring	<ul style="list-style-type: none">• Lievemente meno performante di altri prodotti



nexthardware.com