



Aspire Flexus Peak

Batteria 1000mAh, Cartucce 3ml, Coll 0.6Ω e 1.0Ω

Smart Adjustable 3 Wattage Levels

Flexus Peak device can automatically detect the coil's resistance, quickly pull out and push in the pod from the device 3 times to adjust optimal wattage levels according to your specific vaping requirements.

- Low level wattage: Flash red 2 times Low-level
- Mid level wattage: Flash blue 2 times Mid-level
- High level wattage: Flash green 2 times High-level

The durable 1000 mAh battery capacity ensures you won't be left powerless. With 2A quick charging, it will charge your vape up to 50% in just 15 minutes. Take any free moment to refuel, and carry on with your day.

Aspire AF Coil

0.6-1.0 Ohm (5 PZ)



Cyber S vs Peak (Pro) vs Flexus Q



Roberto A. Foglietta

GNU/Linux Expert and Innovation Supporter

Published Oct 11, 2024

Premessa

Il 2 maggio ho scritto un articolo riguardo alle sigarette elettroniche che poi ho aggiornato ed esteso per circa un mese:

- [Wenax M1 vs Cosmo A1 vs Cyber S](#)

Nei commenti di quel post suggerivo di dotare la Cyber S di un'ulteriore gestione dell'aria e in particolare di mettere una guarnizione fra la pod e il corpo perché troppo ariosa.

Oggi ho smontato uno dei suoi pod, uno esausto. Nella foto in cima a questo post, nella parte in alto a sinistra, notate la shell di plastica, il fondo con i magneti (sotto) che presenta l'alloggiamento in cui era saldato il mesh di tipo AF che si vede accanto.

Cercando maggiori informazioni, sono finito per scoprire l'Aspire Flexus Peak, così è diventato immediato farne un confronto con la Cyber S dello stesso produttore.

Aspire Flexus Peak

La Aspire Flexus Peak su Amazon Italia è prezzata a €19: più corta e più tozza, ha un serbatoio da 3ml e una batteria da 1.000 mAh contro 700 mAh della Cyber S. Ho notato che hanno messo la regolazione dell'aria e la cosa ha elevato il mio interesse così mi sono andato a vedere dei video di unboxing, immagini in basso a sinistra.

La Peak usa le stesse coil mesh AF ma intercambiabili (bravi!) e questo le permette di spaziare da 0.6Ω a 1.0Ω ma soprattutto si abbattano i costi di gestione sui consumabili originali. Un -27% rispetto alla Cyber S: 2 pod €7 mentre 5x AF a €12, arrivando a competere con le Geekvape recensite.

Le AF intercambiabili NON le avrebbe impedito di usare un doppio canale di areazione come nella Cyber S mentre nella Peak la pod è simmetrica e la regolazione dell'aria è esterna: bene ma non benissimo, perché 2+2=4. Peccato per la mancata compatibilità delle pod che avrebbe esteso l'uso degli AF anche alla Cyber S.

Inoltre il tasto di fire è sparito perché hanno messo l'elettronica in fondo dalla presa USB quando mentre Cyber S è sotto la pod e quindi poteva esporre un tasto. Il sensore di tiro, che ora è l'unico azionatore, sia collegato con un tubicino che già sappiamo si andrà a tappare quando usiamo liquidi home-made addizionati con mentolo in cristalli. Come nella Cosmo A1 e Wenax M1. Mentre nella Cybers è esposto con una membrana.

Però il condotto pare terminare in una cassa appena sotto la pod (cerchi viola nelle foto in basso a sx) che potrebbe gestire l'areazione e la sua regolazione. Questo ci fa sperare di poter sturare il condotto con un ago senza rompere il sensore (forse?).

L'altra novità della Peak è che possiede 3 potenze di svapo che sono selezionabili attraverso un triplo e veloce connetti-sconnetti la pod. Una sistema di input che avevo appunto suggerito lo scorso giugno all'azienda tramite LinkedIn.

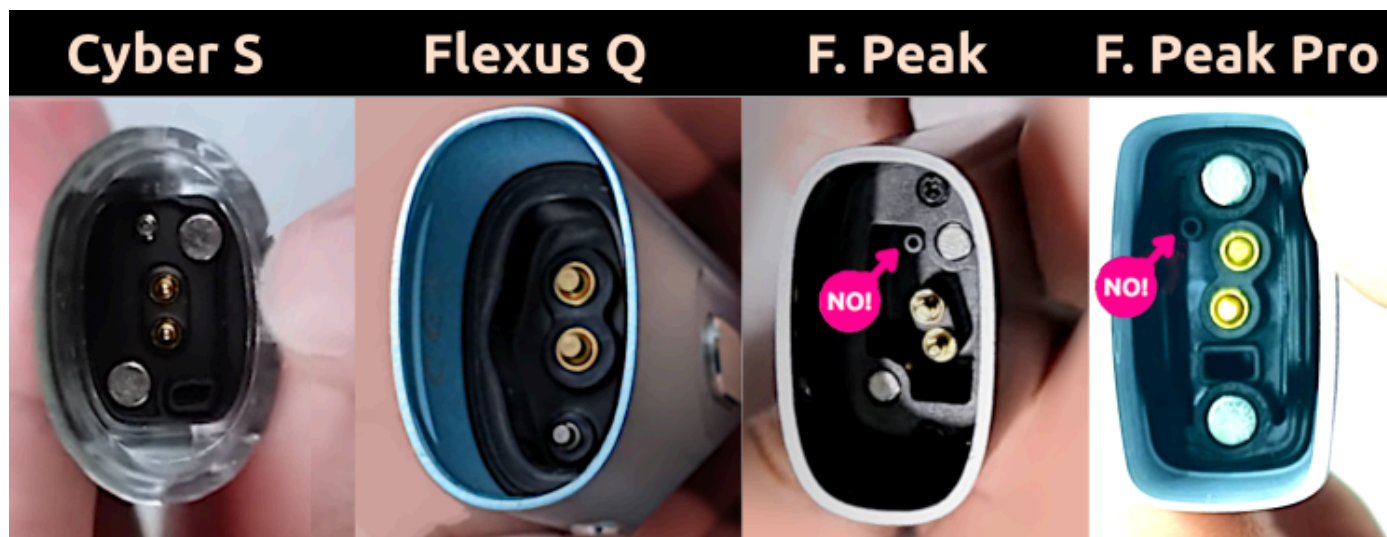
Aspire Flexus Peak Pro

Della Peak esiste anche la versione Pro e qui sotto c'è il link ad un breve video di unboxing:

- <https://youtu.be/t1K0WMQVdAs>

Ma anche questa versione condivide con la Peak, lo stesso design con il piccolo condotto che porta al sensore di attivazione del tiro, quindi agli stessi problemi di cui sopra, specialmente quando si usa il metolo e quando il pod perde o trasuda liquido.

Sicché la Cyber S rimane delle tre, l'unica ad essere immune per design a questo problema. Osservando il vano di alloggiamento del pod, anche la Flexus Q non ha il condotto per la trasmissione del differenziale di pressione pur avendo il tiro automatico.



Various pod bays

A parte questo, i vantaggi della versione Pro sono evidenti rispetto alla versione Peak di base se non fosse altro per avere un display informativo e il tasto fire che invece non è presente nella versione base probabilmente per diversificarle ulteriormente.

Si noti che la differenza di prezzo fra i due modelli è dell'ordine di 5-7 euro, piuttosto contenuta, in effetti ma evidentemente il mercato del primo prezzo è importante oltre al fatto che il primo prezzo attira l'attenzione del potenziale acquirente per poi spostarlo sulla versione un po' più costosa.

Si noti che, almeno su Amazon Italia, il prezzo della Flexus Peak Pro è identico a quello della Flexus Q a cui per altro assomiglia molto a parte l'assenza del display che salta subito all'occhio, poi la Q ha una batteria da 1200 mAh ma la ricarica a 3A invece che a 2A, invece ha il serbatoio da 2ml invece che da 3ml.

Quindi la Flexus Peak Pro è la sostituta della Flexus Q e la Flexus Peak è un'esca.

Aspire Cyber S

Se il device di riferimento è la Flexus Peak Pro allora cosa accomuna e cosa manca alla Cyber S per poter competere con la Peak Pro?

- La **gestione dell'aria** si ha ruotando il pod, un design intelligente ma che resta troppo arioso perché manca un o-ring che chiuda l'areazione fra il corpo e il colletto della pod. Però è un problema che si risolve un mini elastico per capelli, il cui costo per unità è irrisorio.
- La **modalità di tiro** può essere manuale, automatica o entrambe. Alla fine è meglio avercele entrambe e basta ricordarsi di spegnerla quando la si mette in tasca. Comunque sia la modalità preferita, la quasi totalità degli utenti la sceglie una volta e la tiene così.
- La **potenza regolabile** non è prevista ma può essere implementata cambiando il firmware del dispositivo e utilizzando il medesimo sistema di comunicazione pod-device attacca-stacca per selezionarla. Il firmware potrebbe addirittura essere aggiornabile
- L'**indicatore della potenza**, ovviamente non è previsto, ma volendo per aggiungere indicatore di potenza, è sufficiente notare che basta un led multicolore sul fondo sopra alla presa USB appena a destra, c'è lo spazio per metterlo sul PCB interno e anche lì il guscio è trasparente. Ovviamente solo in quelle prodotte successivamente.
- La **sostituzione della coil**, attualmente non è possibile sostituire la coil ma occorre sostituire l'intero pod ma il pod può essere modificato per ospitare una coil intercambiabile. Che tale coil intercambiabile possa essere di tipo standard tipo le AF del Nautilus, magari non è banale o possibile ma ciò non toglie che si possa fare.
- L'**uso di coil AF standard**, cosa che probabilmente richiederebbe di riprogettare il pod completamente e non solo modificarne la base ma rimarrebbe la retro-compatibilità con i dispositivi già venduti. Altrimenti sarebbe come fare un device nuovo ma si perderebbe il bonus di migliorare l'esistenza - la giapponese ricerca della perfezione - piuttosto che sperimentare nuove alternative da immettere sul mercato.
- La **batteria da 1200 mAh**, quando invece la Cyber S ha la batteria da 700mAh ma questo è un aspetto che possa essere banalmente modificato. Quindi lo possiamo considerare una caratteristica intrinseca e peculiare di questo device.

- La **ricarica veloce a 3A**, questo può essere sia una questione che riguarda l'elettronica sul PCB, delle specifiche della batteria e del firmware. Solo nel caso sia una limitazione nel firmware, cosa improbabile, allora basterebbe un aggiornamento dello stesso.
- La **connessione bluetooth**, manca ad entrambe ed è un pezzo hardware non di poco conto da aggiungere che però fornirebbe anche la possibilità di avere delle statistiche e/o configurazioni aggiuntive da app mobile. In alternativa la connettività USB potrebbe supplire ma non essere equivalente in termini di IoT.
- Il **display informativo**, che è utile quando grande e dotato di ottimo contrasto ma non è il caso della Flexus Peak Pro quindi meglio avere dei led multicolore che nella loro semplicità comunicano in modo sintetico ma chiaro le informazioni di base.

Per quanto riguarda l'introduzione di un sottile o-ring per sigillare l'interfaccia pod/device, appare evidente che esso non possa essere fisso in quanto andrebbe a bloccare il tappino di gomma che chiude il buco di riempimento del serbatoio.

Che lo blocchi, è anche meglio, così una volta messo l'o-ring non vi è nemmeno il dubbio che si possa aprire spontaneamente o non essere chiuso a dovere. Sul fatto che l'o-ring sia mobile, sappiamo che tutto ciò che non è fisso, prima o poi andrà perduto.

Ma anche questo non è un problema perché in previsione di proporre un pod evoluto che supporti il cambio delle coil, offrire un o-ring per ogni confezione da 5 di coil incentiva l'acquisto dei prodotti originale (o-ring collection) piuttosto degli eventuali compatibili.

Per quanto riguarda aumentare la capacità della batteria, ciò aumenterebbe il peso e il volume del device perché le batterie tendono ad avere la massima concentrazione in termini di volume, peso e potenza.

Però la differenza in questo caso non è molta infatti la Cyber S pesa 55g per un volume di 119 x 24 x 16 mm mentre la Peak Pro pesa 58g (+5%) per un volume di 145 x 26 x 15.5 mm (+28%). Più che altro la differenza si osserva in lunghezza.

La maggiore lunghezza della Peak Pro è probabilmente dovuta al fatto che abbia simultaneamente il PCB in fondo dove c'è la presa USB e il display ma anche il tasto fire sotto al pod come la Cyber S e dove ci si aspetta di trovarlo.


Per quanto riguarda i display, sono tutti LCD quelli sul mercato e quindi hanno due fondamentali difetti:

1. la loro dimensione è assai ridotta per non dire striminzita;
2. il loro contrasto non è particolarmente adatto per un uso esterno alla luce del sole;
3. più sono grandi e luminosi, più stanno accesi, più consumano energia.

Strano che su questo mercato non si abbiano adottato gli e-ink display che non hanno nessuno di questi difetti oltre ad essere molto sottili e quindi adatti a non occupare il ridotto spazio vitale nelle e-cig ma solo superficie, ma quella non manca.



0,58€

 **Commercio all'ingrosso** 10+ pezzi, extra 3% di sconto

Prezzi IVA inclusa

1.54 pollici 3.3V aggiornamento parziale 200x200 punti e-ink Display bianco SPI interfaccia seriale Raspberry PI

Color: 24P Seat UP

1.54" e-ink SPI 3.3v display, 200x200 punti

Nemmeno il prezzo pare essere il problema principale che ne impedisca l'adozione. Piuttosto pare che sia il controller e-ink che abbia costi superiori e una più elevata complessità di gestione che impatterebbe anche sulla dimensione del firmware.

Questo resta vero anche per piccoli display nel range 0.15" - 0.50" di diagonale e una stima a spanne indica che il più costoso controller LCD arrivi a costare quanto il meno caro controller e-ink, intorno ai \$2. Mentre i costi di sviluppo si possono spalmare su un grande numero di device, gli extra costi della SoC e del controller restano unitari.

Eppure se gli extra costi fossero solo di \$2 allora l'unicità di questa soluzione potrebbe convincere molti più acquirenti a comprare un device che promette di avere un display grande, ben visibile, sempre leggibile pur senza consumare energia e illuminato da un led azionato dal tiro.

Infatti, coloro che non riescono a leggere senza occhiali non possono avvalersi dei display LCD come quello della Flexus Peak Pro che è decisamente troppo piccolo. Mentre la Cyber S sopra alla batteria ha uno spazio utile per un e-ink che arriva fino a 1.7" di diagonale!

Air Flow 2x2

Most of the air flow does not go through the holes provided but pass into the gap between the pod and the collar of the device housing it. This create a too big air-flow and drop considerably the control of the air-flow which leverages the pod orientation.



TSX quick mod for a better air-control: o-ring (pod-neck) + o-band (carry-strip)

Instead, using an o-ring between the pod and the edge of the device or a tiny rubber band, the air-flow is passing only trough the holes as it supposed should happen and the drip experience is much better. Plus partially closing the holes with a carry strip o-band, provide a another degree of air-flow control: 2 (orientation A/B) x 2 (covering Y/N) = 4

Rigenerazione dei TSX pod

A questo punto appare chiaro che le parti su cui si può immediatamente lavorare per evolvere la Cyber S sono il firmware per gestire diversi livelli di potenza controllati dal contatto con il pod e il pod stesso per adattarlo alle coil riutilizzabili.

Infatti, per prima cosa mi sono cimentato a disassemblare completamente entrambe le Aspire TSX pod di risulta, di cui ormai la resistenza era esausta o addirittura rotta, per comprenderne i componenti interni e il loro assemblaggio.



Due TSX pod disassemblati il cui interno è presentato su un tappetino di silicone

Si noti che due di queste pod costano dai €5 agli €8 quindi parliamo di puro hobby perché è palese e pacifico quanto sia privo di valore diretto rigenerarle, ma rigenerarlo NON è affatto banale quindi ciò che s'impara facendo questo tipo di attività diventa un'esperienza che può essere riutilizzata in altri ambiti.

RATIONALE

Intanto la situazione attuale appare abbastanza compromessa. Le resistenze mesh sono distrutte e sono rimasti solo i collegamenti volanti. Il cotone che le componeva è deteriorato quando non anche distrutto e l'aggancio di plastica di una pod si è rotto durante la sua apertura. Nel riquadro in basso a sinistra si vede il risultato della saldatura a caldo.

Il kit per provare a rigenerare questo tipo di pod è costato €1.50 (ma il suo prezzo di listino è di €3.00) e contiene 3 grandi pezze di cotone + 3 metri di filo resistivo di diametro 26 Ga (dove Ga è la stessa scala di misura che si usa per gli aghi medicali). Sono stato fortunato a trovarlo perché non è banale da trovare.

Visto che era in offerta mi sono preso anche una bobina da 5m di Clapton Wire 26Ga con avvolgimenti secondari 32Ga in Kanthal A1, per un euro. Sì, lo ammetto, sono andato a scovare i fondi di magazzino in super offerta di mezza Italia, ma l'ho anticipato sopra che questa attività di hobby insegna qualcosa di utile a prescindere dal risultato, no?

Nonostante il materiale per fare questo lavoro sia abbondante e per €4.90 ho pure preso due pod TSX nuove da 1.0Ω perché quelle che ho sono tutte a 0.8Ω e probabilmente nemmeno la percepisco la differenza fra le due a parte il fatto che quelle da 0.8Ω decisamente durano di più anche se costano due euro di più.

Ma almeno ho un paragone fra 0.8Ω, 1.0Ω e le due future rigenerate, eventualmente perché provarci è una cosa ma riuscirci è un'altra cosa. Anche perché le pod TSX non sono pensate per essere rigenerate ma sono costruite per essere usa-e-getta.

Quindi averle smontate e pensare di poterle rigenerare è già tanta roba, però ottimismo con prudenza. Se le pod rigenerate non mi distruggeranno la Cyber S e saranno in grado di creare svapo abbastanza da essere utilizzabili, sarà stato un gran successo.

Si potrebbero usare, invece del cotone, i normali filtri per sigarette? Il cotone carbonizza per pirolisi a 300-350°C mentre l'acetato di cellulosa a 250-300°C. Le resistenze raggiungono 200-250°C quindi è una scelta a rischio, ma lavorano in ambiente quasi privo di ossigeno (umide). Cosa ne pensate?

NUMERI IN GIOCO

- kit cotton & wire: 30 resistenze a €1.50
- clapton wire + filtrini: 50 resistenze a € 1.62

Per unità, si tratta di circa 100 volte meno del prezzo della pod TSX e 40-50 volte meno di una coil per la Aspire Flexus Peak!

PRIMA PROVA

La prima prova è iniziata con un filo di piombo-stagno molto più grande di quello di Kanthal G26 da 0.4 mm che avrei usato.

Però il filo resistivo sarebbe stato avvolto in qualcosa di più spesso quindi l'avvolgimento del filo di Pb+Sn aveva le stesse dimensioni di quello che poi sarebbe stato creato. Una caratteristica indispensabile per poter verificare la possibilità di inserire la resistenza nello scomparto di metallo.



Risultato della prima prova di ricostruzione della coil interna al TSX pod

Purtroppo nella foga del builder mi sono dimenticato di fare la foto della resistenza ottenuta. Allora vi descrivo il processo:

1. su un tubetto di plastica ho avvolto una cartina per il tabacco creando quindi un tubo di diametro maggiore;
2. dentro al tubo ci ho messo un'estremità del filo che sarebbe stato una dei due connessioni;
3. ho avvolto l'altra estremità attorno al tubo di carta-plastica fino a creare una bobina da 8 cm di filo;
4. ho avvolto la bobina in altra carta da sigaretta;
5. ho infilato il risultato nel sede di metallo;

6. ho estratto il sostegno di plastica;

7. ho riempito con del cotone usando un cacciavite da orologiaio, gli spazi lasciati liberi.

Il problema meccanico di come unire i contatti e stiparli nella base l'ho risolto. Ora manca ancora testare la resistenza risultante, poi saldare i collegamenti, testare ancora la resistenza ai contatti sotto al pod e quindi provare l'accoppiamento con il device.

RESISTENZA

La misura della resistenza alle placche dei pod nuovi nominalmente da 1.0Ω risulta $1.1\pm 0.1\Omega$, su due campioni. Mentre le resistenze usate e umide misurano $0.7\pm 0.1\Omega$ quella nominale da 0.8Ω e $0.9\pm 0.1\Omega$ quella nominale da 1.0Ω , misure su tre campioni.

Invece il mio esemplare auto-costruito e non ancora saldato, quindi da un capo del filo all'altro, misura $0.8\pm 1.0\Omega$. Un'ottima notizia perché da questo punto di vista il device non dovrebbe avere problemi a riconoscerlo ed ad accettarlo perché ricade nell'intervallo delle resistenze originali.

ASSEMBLAGGIO

Per ricostruire il TSX occorre connettere i terminali della coil con quelli della base del pod ma sotto questo aspetto la saldatura a stagno non è praticabile perché:

1. lo stagno non si attacca sul filo di Kanthal
2. nemmeno la giunzione a stagno per capillarità regge
3. la pasta da saldare nello stagno inquina l'interno della pod

Quindi ho eseguito un collegamento "meccanico" grazie alla relativamente grande lunghezza sia dei terminali della pod che quelli della coil ma non è stato affatto facile perché il filo di Kanthal è tutto tranne che malleabile.

Quindi ho creato degli occhielli da abbinare ai dei ganci e il contatto sarebbe stato mantenuto dalla pressione della coil esercitata dal bocchino in plastica una volta che

questo fosse agganciato alla base del pod.

Dopo alcuni tentativi sono riuscito ad ottenere una pod con una resistenza stabile che umida di e-liquido misurava $1.3 \pm 0.1 \Omega$. Secondo le misure fatte su pod originali nuove e usate dovrebbe corrispondere a un 1.5Ω nominali.

Nonostante questa inaspettato innalzamento della resistenza, il device ha riconosciuto il pod e ha accettato di dargli potenza. Purtroppo l'interno di carta della coil si è rivelato troppo compatto per generare e aspirare del vapore.

Sicché ho smontato tutto di nuovo e recuperato il filo di Kanthal. Prima tirandolo con delle pinze e poi raddrizzandolo passandolo su un pezzo di plastica.

ESITO 1a PROVA

Il primo tentativo di ricostruzione di una pod TSX è fallito con successo ma non è stato vano perché si sono imparate tante cose che saranno utili per i tentativi successivi oltre al fatto di non essere stato distruttivo, nemmeno per la pod da riciclare, né per il filo di Kanthal. Meglio di così c'era solo che funzionasse anche. Ma usare la carta invece del cotone è stata una scorciatoia costruttiva che alla fine ha precluso questa opportunità.

SECONDA PROVA

Nel fare la seconda prova ho seguito il canovaccio della prima ma sostituendo il ruolo della carta per rollare le sigarette con del filo di cotone da cucire sapendo che poi si sarebbe espanso riempiendo lo spazio lasciato dalla sottile cannucchia di plastica che serve per infilare la resistenza dentro la sua sede nel cilindro di metallo.

Per distinguere il filo, ovviamente bianco o meglio non colorato, di cotone puro da quelli misti basta guardare come brucia e il colore della fiamma. Non è banale ma si può fare, specialmente se si ha del cotone vero con il quale fare il confronto. Per distinguere quelli sintetici dal cotone puro invece basta guardare i residui della combustione.

Prima di passare alla costruzione della resistenza ho lavato i frammenti di cotone recuperati dal disassemblaggio delle pod. Invece per creare la connessione elettrica fra la coil e le placche sotto al fondo della pod ho creato del aree di contatto con la carta stagnola.



Pezze di cotone esausto, lavate e aree di contatto in foglia di alluminio.

In particolare per quanto riguarda la costruzione della resistenza:

- un filo di cotone da cucire è stato avvolto intorno alla cannucia di plastica per creare un supporto ruvido sul quale stendere due piccole pezze di cotone di risulta dalle pod smontate;
- intorno al bozzolo cilindrico di filo di cotone da cucire sono state avvolte, per lungo, due pezze di cotone e su queste è stato avvolto il filo di Kanthal
- questa volta, la lunghezza dell'avvolgimento era il 50% più lungo della sua sede, quindi nell'infilarlo, invece di riempire di cotone lo spazio lasciato dalla cannucia si è pressato la resistenza in maniera che si comprimesse e non potendo espandersi verso l'esterno lo ha fatto verso l'interno.
- i terminali del filo di Kanthal sono poi stati piegati in maniera che andassero a fare contatto con la foglia di alluminio sotto la quale giacevano gli altri due fili di Kanthal provenienti dalla placche conduttrici sul fondo della pod.

CONTATTI ELETTRICI

La fatica di creare le placche interne di contatto si fa una volta sola e poi tutte le altre prove di ricostruire la coil, possono avvalersene. In teoria, perché in effetti erano

molto fragili.

Purtroppo però la foglia di alluminio deposta in piccoli frammenti genera delle fluttuazioni indesiderabili nella resistenza, specie quando questa è umida. Oltre al fatto che è una soluzione alquanto scadente anche da un punto di vista meccanico e di durata.

Penso che la foglia d'oro alimentare a 24kt avrebbe funzionato molto meglio sia da un punto di vista meccanico, molto più malleabile, sia da un punto di vista conduttivo perché la pressione fra i vari frammenti li avrebbe "saldati" fra loro cosa che non è assolutamente avvenuto con la foglia di alluminio.

Dopo qualche tentativo di collegare elettricamente la coil con le placche, finalmente il dispositivo ha riconosciuto la pod. Quindi la foglia di alluminio non si è rivelata adatta ma comunque ha assolto il suo compito di base.

ESITO 2a PROVA

Anche questa seconda prova è fallita con successo, presentando dei risultati migliorativi rispetto alla precedente. Infatti oltre a riconoscere la pod ha fatto anche il tipico rumore della creazione di vapori ma purtroppo quel vapore non si riusciva ad aspirarlo.

Probabilmente perché l'inserzione e la compressione della resistenza nell'alloggiamento ha creato un compressione eccessiva che ha fatto da tappo a quello che avrebbe dovuto essere il cammino per il vapore.

CONCLUSIONI

Considerata la laboriosità certosina, l'importanza della precisione tipica dell'orologiaio svizzero e i risultati comunque piuttosto scadenti, si può anche dire che questa avventura possa chiudersi, almeno per il momento.

D'altronde per estendere la vita utile di una pod oltre quella sua tipica nominale è molto più semplice utilizzare dei liquidi speciali così come spiegato nell'articolo relativo alla JUUL2.

Anche perché, oltre a non valerne la pena economicamente, quello che vi era da apprendere per la maggiore è stato appreso. In particolare, se posso connettere la coil con la base attraverso delle placche di costruite con frammenti di foglia di alluminio, è pacifico che il risultato di una lavorazione industriale eseguita con strumenti e materiali idonei possa far diventare questo approccio un prodotto.

D'altronde la Peak e la Peak Pro così come la Flexus Q non lasciano dubbi che si possa fare delle pod con la coil sostituibile. La questione era se fosse stato possibile farlo anche con la pod della TSX rispettando gli spazi esistenti senza quindi introdurre particolari modifiche o comunque quelle minime indispensabili.

Quali fossero queste modifiche, in teoria era chiaro, in pratica bisognava verificarlo e direi che ormai questo è stato fatto.

Evolving the TSX pod

Can we take in consideration to modify your Aspire TSX pods in such a way only the internal coil can be replaced, like in other your models? With the support of the producer or with the help of a 3D printing that provides a suitable alternativa TSX pod's bottom.



TSX pod alternative redesigns for standard coils and more similar to the original

This image show how to connect the closing cap with the internal coil without the need to make any change apart soldering a O-plate for the electrical connection plus change a pin that keep the black base attached to the transparent drip tip actionable.

In this image, it is possible to see an example of blocking-pin actionable with a small plastic tool and a simulation how the O-plate will be appear in front of the related

internal coil.

In my opinion, also the production of the two parts will be easier without the need of soldering the resistance to the black base but just connect a conductive O-plate.

Note that the o-plate stays just on top of the two electric plates below hence with two point of pressure welding (orange-gray dots) the O-plate can be connected and it will firmly stay in its position.

While, the opening leverage can be made of ferromagnetic metal and it will be attracted by the nearest magnet. A slide on the bottom will allow to detach the pod bottom with a finger.

Durata estesa della TSX pod

Per estendere la vita utile della TSX pod si può usare dei liquidi con alto tenore di mentolo disciolto da cristalli veri, come quelli usati nelle saune. Così come spiegato nell'articolo relativo alla JUUL2, con anche i relativi avvertimenti riguardo alle reazioni avverse sia quelle del vostro organismo sia quelle della sigaretta elettronica (cfr. art. qui sotto linkato).

- [JUUL2's pods refilling hack with liquid making procedure](#)

La questione dei liquidi fatti in casa si è cominciata ad affrontarla quasi da subito quando ancora si faceva la valutazione dei vari dispositivi e il test di alcuni di essi.

- [Wenax M1 vs Cosmo A1 vs Cyber S](#)

Un argomento su cui si è tornati a scrivere anche di recente.

- [Liquidi per lo svapo](#), costi e offerte

La relativamente alta concentrazione di mentolo disciolto nel liquido ne aumenta la densità e nel caso delle pod TSX vale la pena di usare un 5% di Stock 84 - che è un liquore senza zucchero che contiene il 36% di alcool e il resto è principalmente acqua.

L'acqua tende ad accumularsi nel liquido della pod, e si ha l'abitudine di risucchiarlo nel *refiller* invece che di rabboccare la pod, si concentra anche nel liquido rimanente nel *refiller* sebbene più lentamente.

Oltre una certa concentrazione l'acqua da parecchio noia perché evapora a 100°C quindi scotta, trasuda, perde e gorgoglia nella resistenza. Ma un quantità ridotta aiuta le pod esauste a continuare a servire.

Non serviranno come pod principali ma come "stacco" di gusto. In particolare sulle pod esausto consiglio

1. i liquidi scuri, o tabaccosi se vi piace quell'aroma,
2. di non andare oltre la metà del liquido consumato nella pod piena,
3. quindi risucchiare per sostituire il liquido invece di rabboccarlo,
4. fare un fire di pre-riscaldamento prima di aspirare (occhio che brucia!)
5. e non mescolare ne scambiare i liquidi per le pod buone ed esauste.

In particolare l'ultimo punto è importante perché ci fa notare che un liquido preparato per una pod esausta che svapato in quella pod risulta piacevole, fa piuttosto pena in una pod nuova e viceversa il liquido che usiamo per le pod ancora "buone" fa decisamente pena in quelle esauste.

Che poi è il motivo principale per il quale le pod le cambiamo, solitamente proprio quando il loro gusto smette di piacerci. Sorpresa! Per raddoppiare, in termini di *puff*, la vita utile della pod si può cambiare liquido e godere di quei gusti "forti" che invece in una pod nuova sarebbero troppo "forti".

Il che implica ed estende l'opportunità anche usare ingredienti che non sono tipici dei liquidi dello svapo - due fra tutti lo Stock 84 e il mentolo in cristalli - ma anche ogni altra cosa che ci passa per la testa - a patto che siano adeguatamente trattati per farne degli ingredienti adatti - e che si possa svapare: aceto, cacao, caffè, chiodi di garofani, cannella, etc.

UPDATE 16.10.2024

Ormai il materiale per rifare le coil lo avevo comprato per l'esorbitante prezzo di €3.50 e di TSX pod esauste ne avevo tre, così...



Strumenti, materiali, lavorazione, resistenze, TSX pod e misura degli Ohm

...così ho deciso di fare delle ulteriori prove e giacché le pod TSX di risulta erano tre, allora tre prove ho fatto. Quella che avevo fatto in precedenza, l'ho smontata di nuovo e recuperato i materiali, in particolare il filo.

Quindi nell'ordine ho ricostruito le tre pod:

1. usando il filo di Kanthal 26Ga recuperato
2. usando il Clapton wire da 26Ga+32Ga nuovo
3. usando il file di Kanthal 26Ga nuovo segmento

Ognuna di queste le ho smontate e ricostruite più volte. Alla fine sono riuscito ad ottenere una pod TSX ricostruita con resistenza in filo di Kanthal 26GA che oltre a tutti gli avanzamenti ottenuti nelle prove precedenti e sopra scritti, ha anche funzionato nel creare vapore.

Anche questo è stato un fallimento con successo perché per la prima volta ho potuto aspirare lo svapo prodotto da una TSX pod che avevo ricostruito però la quantità del vapore era assai limitata, il suo flusso da un tiro all'altro molto variabile, la pod si scaldava molto di più di quelle originali anche se la resistenza misurava $1.3 \pm 1.1 \Omega$ a secco e $1.1 \pm 0.1 \Omega$ in umido e il gusto della base VG:PG in rapporto 50%:50% aveva un retrogusto di fungo porcino.

Già alla terza prova di cinque, ero passato dai terminali per il contatto elettrico fra fondo della pod e la bobina della coil, da farli in foglia di alluminio a farli in filo di rame. Perché decisamente l'alluminio in foglie non si prestava al ruolo. Il rame già meglio.

COSTI TSX POD

Naturalmente si tratta di un passatempo perché ho ricevuto la Cyber S il 9 di maggio 2024 con due pod TSX nella confezione e da allora ho comprato tre confezioni da due pod ciascuna per €18.80 spedizione inclusa. Di queste 8 pod, tre sono esauste, tre sono in servizio e due sono di scorta.

Quindi il costo delle pod TSX attualmente risulta €1.88 al mese in media, meno di due euro. Mentre nella tabella del calcolo dei costi di gestione delle varie sigarette

elettroniche che avevo proposto in due versioni in questo articolo:

- [Wenax M1 vs Cosmo A1 vs Cyber S](#)

Avevo calcolato che il consumo medio era di una pod a settimana. Invece, forse perché non sono un accanito svapatore e un po' perché ho imparato ad allungargli la vita utile oltre ad aver alternato la Cyber S con la JULL2 e ora anche con la Voopoo Drag H4, ne consumo una ogni 4 settimane.

Nonostante questo, il costo risultante di gestione del device e dei suoi ricambi nel primo anno (€115) è piuttosto vicino a quello che avevo ipotizzato nella seconda tabella (€146).

Nonostante questo, se i TSX pod permettessero di sostituire il coil interno, i costi dei ricambi calerebbe di qualcosa compreso fra il 20% e il 33% a seconda di dove si ha l'abitudine di comprarli. Però parliamo sempre di cifre relativamente piccole fra 30 e 50 euro/anno.

Share alike

© 2024, [Roberto A. Foglietta](#), licensed under Creative Common Attribution Non Commercial Share Alike v4.0 International Terms ([CC BY-NC-SA 4.0](#)).