

digital controlled devices
dicodes

Dani Box V2

Dani Box Mini



manuale



Le dicodes Dani Box sono MOD controllate elettronicamente, utilizzabili con vari atomizzatori di dimensioni differenti e diametro pari o inferiore a 24 mm. Dal punto di vista meccanico, la Dani Box V2 è identica alla precedente Dani Box (V1); la differenza tra Dani Box V2 e Dani Box Mini riguarda il formato. La Mini è stata progettata per gli utenti che preferiscono dispositivi molto compatti.

Entrambe le MOD sono alimentate da una singola batteria formato 18650.

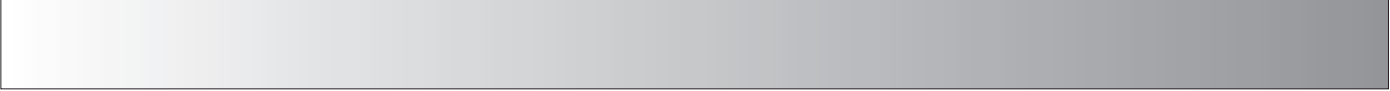
Hanno un design molto ergonomico con finitura soft-touch e sono dotate di tre pulsanti sul lato lungo per navigare nei menu e attivare l'erogazione, di un display OLED ad alta luminosità sulla parte superiore e di un sofisticato pin centrale regolabile in rame-berillio. I corpi sono realizzati in alluminio anodizzato di alta qualità e disponibili in diversi colori. Le parti superiore e inferiore sono in acciaio inossidabile massiccio. La V2 presenta una finitura satinata, mentre la superficie della Mini ha l'aspetto dell'acciaio inossidabile spazzolato. Dal punto di vista elettronico, le Dani Box consentono di svapare fino a 80 W e, oltre a 4 diverse modalità operative, offrono il controllo della temperatura con numerosi tipi di filo (dicodes-wire, nichel, titanio, acciaio inossidabile e altri).

Per prestazioni ottimali e un aroma del liquido particolare, consigliamo il filo dicodes-wire (NiFe30, RESISTHERM).

Con una base di ricarica acquistabile separatamente, la batteria può essere caricata all'interno della MOD con una corrente di ricarica fino a 2 A.

Entrambe le box MOD dispongono di numerose funzioni di sicurezza, in considerazione della loro elevata potenza. Oltre a limitare la corrente e la tensione in uscita, controllano continuamente la tensione e la corrente in ingresso, limitando di conseguenza la potenza erogata per mantenere sempre il sistema in condizioni di sicurezza.

Questo sistema di sicurezza comprende la determinazione della resistenza della sorgente, cioè la resistenza complessiva di batteria, contatti e cablaggi interni. Per ulteriori informazioni consultare il capitolo 3.

- 
- Da 5 a 80 W con una batteria Li-Ion formato 18650
 - Livello di scarica della batteria regolabile (2,5-3 V)
 - Tensione in uscita fino a 11 V
 - Corrente in uscita fino a 22 A
 - Determinazione della resistenza della sorgente del sistema
 - Modalità di svapo a temperatura controllata con diversi tipi di filo
 - Modalità MOD meccanica
 - 10 modalità Power Boost
 - 10 modalità Heater Protection
 - Resistenza dell'atomizzatore da 0,05 a 5 ohm, complessivamente
 - Resistenza dell'atomizzatore a 80 W: 0,17-1,5 ohm
 - Protezione contro l'inversione di polarità della batteria
 - Struttura dei menu versatile
 - Possibilità di selezionare preferenze personali dell'utente
 - Pin centrale a molla in rame-berillio
 - Contatto di ricarica sul fondo (richiede il supporto di ricarica)
 - Garanzia di 2 anni (termini e condizioni al capitolo 07)
 - Robusta scocca in acciaio inossidabile/alluminio anodizzato

03 Funzionamento del display

Le MOD sono dotate di un display OLED grafico che mostra tutte le informazioni importanti sullo stato durante ogni tiro e nei 4 secondi successivi.

Modalità a temperatura controllata:

Temperatura durante il tiro

Altre modalità: simbolo batteria

Tensione batteria durante il tiro, inclusa la caduta di tensione.

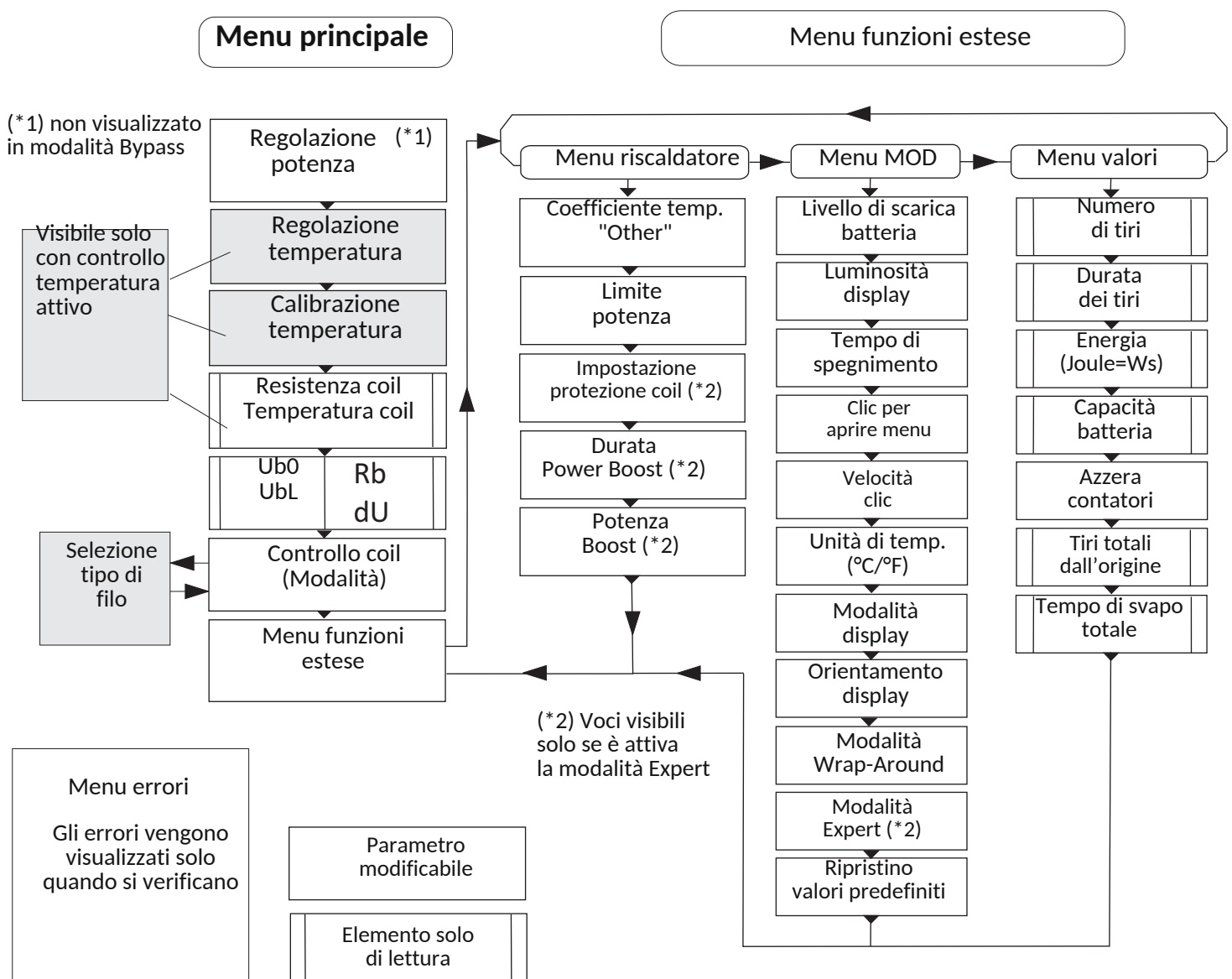
Potenza impostata

In modalità diretta (Bypass) mostra la potenza effettiva applicata alla coil.

231°C 4.0V
30.0W 0.8Ω

Resistenza della coil durante il tiro, incluso l'aumento dovuto alla temperatura.

04 Panoramica dei menu



05 Menu principale (pagina 1)

Accensione/spegnimento, blocco tasti e funzionamento dei menu

Hello..Bye..KeyLockUnLock

Le box MOD dicodes hanno tre pulsanti: il pulsante più grande di attivazione (Fire), direttamente sotto l'atomizzatore, e i pulsanti più e meno sotto il Fire.

Per accendere la MOD, premere rapidamente 5 volte un pulsante qualsiasi. Il display mostra "Hello" e si accede al menu principale. Per spegnere volontariamente la MOD, premere rapidamente 5 volte il Fire: appare "Bye..".

Nota importante: le box MOD dicodes distinguono tra spegnimento manuale e spegnimento automatico allo scadere del tempo impostato. Dopo uno spegnimento automatico, si accede al menu premendo più o meno per il numero di volte indicato da MonClk (Menu On Clicks), oppure si può iniziare subito a svapare tenendo premuto più a lungo il Fire. È quindi possibile svapare immediatamente anche dopo che la MOD si è spenta completamente.

Per evitare modifiche involontarie, per esempio durante il trasporto in tasca, si possono bloccare i tasti premendo contemporaneamente più e meno: appare "KeyLock". Per sbloccarli, premere nuovamente entrambi insieme: compare "UnLock".

Con i pulsanti più e meno è possibile navigare nei menu e aumentare o diminuire i valori di un parametro, dopo una breve attesa finché il valore viene visualizzato in negativo (nero su bianco).

Il tempo di attesa tra la navigazione e la modifica del valore può essere regolato tramite il parametro "Speed" del menu funzioni estese.

In alternativa, si può passare dalla navigazione alla modifica del valore (e viceversa) premendo brevemente il Fire, senza attendere. È così possibile cambiare rapidamente le impostazioni.

Nel menu funzioni estese, una breve pressione del Fire consente anche di scorrere velocemente fra i tre sottomenu, evitando di attendere la comparsa di quello desiderato. In questo punto, tenendo premuto il Fire più a lungo e poi rilasciandolo, si esce dal menu funzioni estese. Durante la visualizzazione di questo menu, l'erogazione è disabilitata.

Modifica della potenza impostata

Power
⬆ 22.0W

Nel menu Power si modifica la potenza con i pulsanti più/meno, fino al limite Power Limit (PLim) oppure fino a 5 W. Se il Wrap-Around è attivo, raggiunto il limite PLim/5 W si riparte dall'estremo opposto. Se è disattivato, non si può aumentare o diminuire oltre i limiti.

Il valore Power Limit si imposta nel sottomenu "Heater" delle funzioni estese e protegge gli atomizzatori non adatti alle potenze elevate, oppure permette di restringere volontariamente l'intervallo di potenza. Gli incrementi sono di 0,5 W sotto i 30 W e di 1 W sopra i 30 W.

In modalità "Bypass" (MOD meccanica) non è possibile regolare la potenza, perché dipende dalla tensione della batteria e dalla resistenza della coil. Il menu "Power" non compare; durante e dopo il tiro, però, il display indica la potenza effettivamente applicata alla coil.

Con il controllo della temperatura attivo, la potenza impostata rappresenta il limite di potenza del regolatore. Se è inferiore a quella necessaria per raggiungere la temperatura selezionata, il sistema agisce come limitatore di temperatura anziché come regolatore. Se è sufficientemente alta, determina la rapidità con cui la coil si riscalda fino alla temperatura fissata.

Quando la tensione della batteria scende, la potenza viene ridotta a partire dal valore Ubat,min (menu EF-Mod) più 0,7 V, fino a 10 W quando si raggiunge Ubat,min. Esempio: UbatMin=2,6 V e Power=60 W: 60 W pieni fino a una tensione di 3,1 V, poi 50 W a 3,0 V, 40 W a 2,9 V e così via.

Quando la potenza viene ridotta, il simbolo della batteria si alterna sul display alla scritta "LOW" e viene mostrata la potenza ridotta. I valori tipici per Ubat,min sono 2,5-2,7 V.

05 Menu principale (pagina 2)

Impostazione della temperatura

Temp
⌕ 235°C

Questa voce del menu è disponibile e visibile solo se è selezionato lo svapo a temperatura controllata (vedere la voce Heater Control più avanti). La struttura del menu si adatta quindi alla modalità scelta.

Il menu Temperature Up/Down imposta la temperatura-obiettivo della coil durante il tiro. Si può scegliere da 120 °C a 280 °C (250-540 °F), con incrementi di 5 °C (10 °F). Per ottenere un controllo preciso è indispensabile eseguire correttamente la misura di riferimento (TempCal Init), come illustrato nella voce seguente.

Calibrazione manuale della temperatura della coil

TempCal
Init 0

Questa voce compare solo se è selezionato il controllo della temperatura (vedere Heater Control più avanti). In questa modalità, la calibrazione è un passaggio molto importante.

La calibrazione misura la resistenza della coil alla temperatura ambiente (20 °C) e la utilizza come riferimento per lo svapo a temperatura controllata. Insieme al coefficiente termico del filo, questa misura permette alla MOD di calcolare la temperatura della coil.

Per evitare attivazioni involontarie, la calibrazione deve essere confermata in una seconda fase. Dopo la conferma, il display mostra "process" fino al termine dell'operazione.

È fondamentale capire che, se la calibrazione viene eseguita a una temperatura diversa da 20 °C, il controllo manterrà una temperatura costante, ma con uno scostamento fisso. Occorre quindi considerare la temperatura ambiente al momento della regolazione. Analogamente, se viene impostato un coefficiente termico errato, la temperatura effettiva può discostarsi notevolmente da quella desiderata (in questo caso per un fattore moltiplicativo, non per uno scostamento fisso).

Eseguire sempre la calibrazione quando si monta un nuovo atomizzatore, anche se utilizza lo stesso materiale per la coil.

Per ulteriori dettagli, leggere la "Application Note for Temperature Controlled Vaping" disponibile sul sito [dicodes-mods](#).

Resistenza e temperatura della coil

R 0.37 Ω
T 235°C

Questa voce è solo informativa. La resistenza della coil viene mostrata fra 0,00 e 9,90 ohm. Se è selezionato il controllo della temperatura, viene visualizzata anche la temperatura misurata/calcolata della coil; altrimenti compare "T ---".

I valori vengono aggiornati continuamente se si tiene premuto più o meno dopo che sono stati evidenziati (o mostrati in negativo). Questo può facilitare la diagnosi di eventuali problemi.

In modalità TC, se il display non indica 20 °C dopo la calibrazione, anche con atomizzatore raffreddato, consigliamo di ripetere la procedura.

Con coil a resistenza molto bassa, come quelle in nichel, anche una minima variazione meccanica (per esempio stringendo l'atomizzatore) può modificare drasticamente il controllo termico a causa della variazione delle resistenze di contatto. Consigliamo pertanto fili diversi dal nichel, come il NiFe30 (RESISTHERM) di dicodes.

05 Menu principale (pagina 3)

Stato della batteria, parte 1

Ub0 4.0V
Ubl 3.7V

La voce Check Battery mostra la tensione della batteria con assorbimento minimo (Ub0) e quella sotto carico nell'ultimo tiro (Ubl). La differenza è la caduta di tensione (dU). Una caduta elevata (per esempio $dU > 0,4$ V a 20 W o $dU > 0,7$ V a 60 W) indica una batteria scadente e/o problemi di contatto.

Ogni batteria presenta una resistenza interna: quando eroga corrente, la tensione ai terminali diminuisce. Più corrente viene prelevata, maggiore è la caduta di tensione. Ricordare sempre questo comportamento. Le batterie 18650 comunemente usate hanno una resistenza interna di circa 18-80 mΩ. Le batterie più piccole hanno resistenze ancora più elevate. In generale, le batterie ad alta capacità hanno una resistenza interna maggiore e quelle a capacità inferiore ne hanno una minore.

Stato della batteria, parte 2

Rb 24Ω
dU 117mV

Dani Box V2 e Dani Box Mini dispongono ora di una funzione aggiuntiva che aiuta a valutare la qualità della batteria e dei contatti del sistema sul lato batteria. Questa funzione diventa particolarmente importante quando si svapa a potenze molto elevate, indicativamente tra 50 e 80 W.

Nella schermata Ub0/Ubl descritta sopra, non appena i valori Ub0 e Ubl vengono evidenziati e si preme più o meno, la MOD mostra la resistenza della sorgente del sistema Rb e una misura più precisa della caduta di tensione dU. A ogni successiva pressione, il display alterna Ub0/Ubl e Rb/dU.

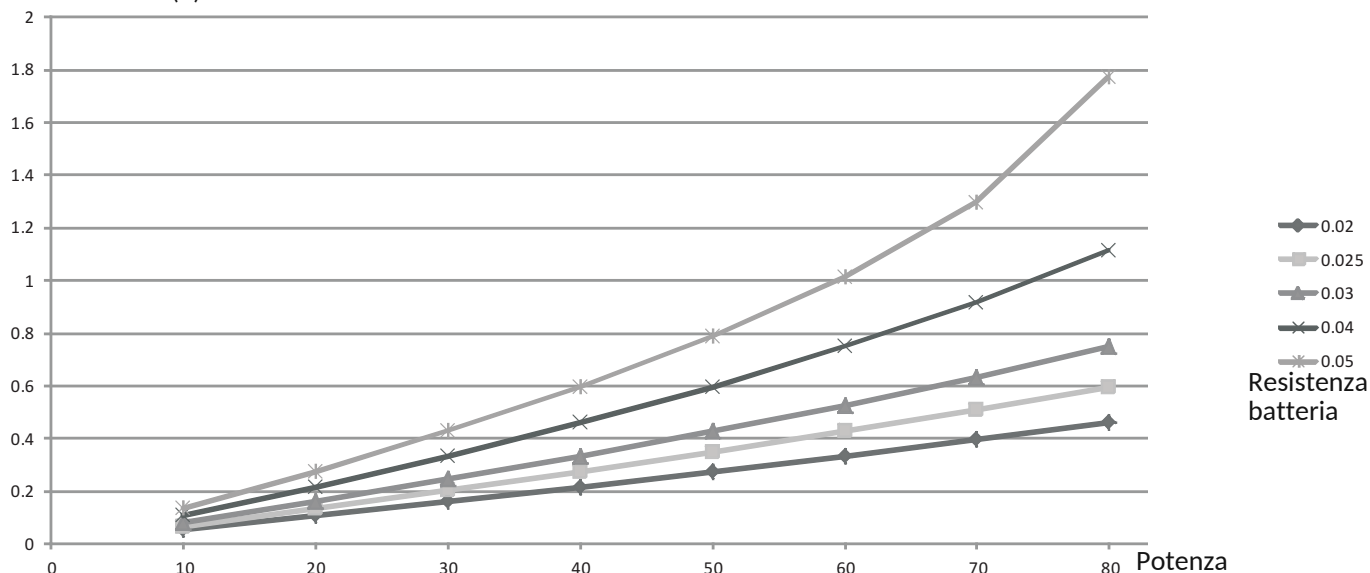
Questi valori possono variare leggermente passando da una schermata all'altra, perché la tensione della batteria senza carico (Ub0) può cambiare, principalmente per la variazione della temperatura (raffreddamento) dopo il tiro.

La resistenza della sorgente del sistema è la somma della resistenza interna della batteria, che costituisce la parte principale, e delle resistenze dei contatti e dei cablaggi del dispositivo. Come già indicato, le resistenze tipiche delle batterie variano da 18 mΩ a 80 mΩ, secondo il modello. Nelle box dicodes, contatti e cablaggi contribuiscono complessivamente per circa 6 mΩ.

Ad alta potenza, la corrente richiesta alla batteria provoca una caduta di tensione significativa sulla resistenza della sorgente. La parte di gran lunga maggiore della caduta si verifica ALL'INTERNO della batteria, NON nel dispositivo. Tenetelo sempre presente.

Il grafico seguente mostra la caduta di tensione in funzione della resistenza della sorgente, partendo da una batteria completamente carica a 4,2 V. Se la batteria non è completamente carica, la caduta aumenta ulteriormente, perché per fornire la stessa potenza in uscita è necessaria una corrente maggiore.

Caduta di tensione (V)



05 Menu principale (pagina 4)

Note sullo svapo a potenze molto elevate

Quando si svapa ad alta potenza, si raccomanda vivamente di utilizzare soltanto batterie della migliore qualità e di mantenere puliti tutti i contatti.

Tenere sempre presente che prelevare 80 W anche da una batteria ad alta corrente di scarica comporta perdite di potenza nella resistenza interna della batteria e in tutti i contatti meccanici, riducendo l'autonomia e causando una caduta di tensione. Le perdite interne possono essere notevoli, come mostra questo semplice calcolo:

Esempio (trascurando l'efficienza dell'elettronica):

$$\left. \begin{array}{l} \text{Resistenza interna della batteria: } 25 \text{ m}\Omega \\ \text{Tensione della batteria sotto carico: } 3,3 \text{ V} \\ \text{Potenza in uscita: } 80 \text{ W} \end{array} \right\} \text{ Perdita batteria} = (80 \text{ W} / 3,3 \text{ V})^2 \times 25 \text{ m}\Omega = 15 \text{ W} \\ (20\% \text{ della potenza in uscita})$$

Consigliamo vivamente di utilizzare Power Boost per potenze di boost superiori a 60 W oppure la modalità TC.

Questo evita il surriscaldamento del liquido e contribuisce a prevenire la formazione di sostanze pericolose.

La box dispone di diversi meccanismi di riduzione della potenza per mantenere il funzionamento entro limiti sicuri per la batteria e l'elettronica. Se interviene una limitazione, il display mostra la potenza effettivamente erogata al posto di quella impostata.

1. La corrente in uscita è limitata a 22 A. Se la resistenza dell'atomizzatore o della coil è relativamente bassa e si imposta una potenza elevata, la potenza effettiva viene limitata secondo la formula:

$$P_{out} \leq I_{max}^2 \times R_{coil}$$

Esempio: $R_{coil} = 0,12 \Omega \rightarrow P_{out,max} = (22 \text{ A})^2 \times 0,12 \Omega = 58,8 \text{ W}$, indipendentemente dalla potenza impostata (a meno che sia inferiore a 59 W).

La limitazione è dinamica: se cambia il filo (per esempio con un filo TC), il limite si adatta di conseguenza.

2. La tensione in uscita è limitata a 11 V. Se la resistenza dell'atomizzatore o della coil è elevata, la potenza è limitata secondo:

$$P_{out} \leq U_{max}^2 / R_{coil}$$

Esempio: $R_{coil} = 1,8 \Omega \rightarrow P_{out,max} = (11 \text{ V})^2 / 1,8 \Omega = 67,2 \text{ W}$.

La limitazione opera dinamicamente. Con un filo TC, per esempio, la potenza iniziale può essere molto alta e poi diminuire non appena il filo si riscalda.

Nota: in teoria questo comportamento può essere utilizzato come pseudo-modalità TC, evitando la procedura di calibrazione.

3. La potenza in uscita è limitata se la resistenza della sorgente (resistenza interna della batteria, inclusi i contatti e i cablaggi interni) supera 30 mΩ.

4. La potenza in uscita viene ridotta quando la tensione della batteria scende a un valore dipendente dal parametro $U_{bat,min}$ (intervallo 2,5-3,0 V), secondo la formula:

$$P_{out,max} = \text{il minore tra } [80 \text{ W e } 10 \text{ W} + (U_{bL} - U_{bat,min}) \times 10 \text{ W} / 0,1 \text{ V}]$$

Esempio: $U_{bat,min} = 2,5 \text{ V}$; $U_{bL} = 3,15 \text{ V}$ (tensione sotto carico durante l'erogazione)

$$\rightarrow P_{out,max} = 10 \text{ W} + (3,15 - 2,5) \text{ V} \times 10 \text{ W} / 0,1 \text{ V} = 75 \text{ W}$$

La riduzione è minore quando la resistenza interna della batteria è bassa. La potenza viene inoltre ridotta solo quando la tensione scende sotto 3,2 V (con $U_{bat,min} = 2,5 \text{ V}$).

05 Menu principale (pagina 5)

Controllo della coil (modalità operative)

La MOD può funzionare in 5 modalità, selezionabili in questo menu.

Le modalità predefinite sono Power (0) e controllo della temperatura (1).

Attivando "Expert Mode" (menu Mod delle funzioni estese), diventano disponibili anche Heater Protection (2), Power Boost (3) e Bypass (4, MOD meccanica).

Con Expert Mode disattivata, le opzioni 2-4 non vengono mostrate.

HCtrl 0
Power

0. Modalità Power

In questa modalità la potenza impostata nel menu Power viene applicata alla coil, a condizione che la tensione non superi 11 V e la corrente non superi 22 A, in funzione della resistenza.

Esempio: con una coil da 2 ohm e 80 W impostati, occorrerebbero 12,6 V. Pertanto la potenza massima a 2 ohm è 60,5 W ($(11\text{ V})^2 / 2\ \Omega = 60,5\text{ W}$). Con una coil da 0,1 ohm, la potenza massima è 48,4 W, perché $(22\text{ A})^2 \times 0,1\ \Omega = 48,4\text{ W}$.

Con resistenze alte il limite è la tensione massima di 11 V, con quelle basse la corrente massima di 22 A. Come indicato nelle caratteristiche, 80 W sono garantiti per coil da 0,17 a 1,5 ohm. Sono ammesse resistenze da 0,05 a 5 ohm, ma con potenza ridotta.

1. Svapo a temperatura controllata

HCtrl 1
TmpCtrl

In questa modalità la MOD regola la temperatura della coil al valore impostato, salvo che la potenza sia insufficiente a raggiungerlo. Per il controllo della temperatura occorre quindi impostare una potenza sufficientemente alta; altrimenti il sistema agisce da limitatore e non da regolatore di temperatura.

Se HCtrl=1, il menu passa alla scelta del filo: dicodes-wire (NiFe30), Nickel 200 (Ni), Titanio (Ti), diversi acciai inossidabili, NiFe48 e "Other". Con "Other" viene usato il coefficiente definito in Funzioni estese > Heater Menu > "Tmp. Cof", visualizzato dopo "Wire".

Wire320
NiFe30

I coefficienti preimpostati sono: NiFe30=320, Nickel200=620, Titanio=350, SS304=105, SS316=88, SS316L=92 e NiFe48=480. Esistono leghe differenti di titanio e acciaio inossidabile, perciò i valori predefiniti possono discostarsi dal filo realmente usato. In questi casi selezionare "Other" e impostare il coefficiente in Funzioni estese > Heater Menu > "TempCof". L'intervallo è 050-650.

Wire280
Other

Usando dicodes-wire (RESISTHERM), il coefficiente è sempre lo stesso: il filo è progettato specificamente per la regolazione della temperatura. La precisione è ottimale grazie all'ottima combinazione di resistività e coefficiente termico elevato.

Nota sul nichel: il Ni200 ha un coefficiente termico elevato e preciso, ma è morbido e difficile da gestire; l'alta conducibilità produce coil a resistenza molto bassa. Piccolissime variazioni delle resistenze di contatto, dovute al serraggio o a dilatazioni meccaniche e termiche, possono compromettere fortemente la precisione della regolazione.

05 Menu principale (pagina 6)

Menu principale

HCtrl 2
HtrProt

Parametro

Funzioni estese
Menu Heater

Heater
Prot 2

2. Modalità Heater Protection (solo con Expert Mode=1)

La modalità Heater Protection interrompe periodicamente la potenza applicata alla coil. La durata e la frequenza delle interruzioni si selezionano con il parametro "Heater Prot" nel menu delle funzioni estese. Le interruzioni ripetute aiutano a evitare l'interruzione del flusso di liquido e il conseguente aumento della temperatura.

La tabella seguente mostra il rapporto fra i tempi di erogazione e di interruzione in funzione del parametro "Heater Prot":

Valore Heater Prot	Tempo ON [ms]	Tempo OFF [ms]	Fattore potenza
1	400	100	0.80
2	600	100	0.86
3	800	110	0.88
4	1000	120	0.89
5	1350	150	0.90
6	2000	200	0.91
7	2000	180	0.92
8	2000	150	0.93
9	2000	100	0.95
10	2000	80	0.96

3. Modalità Power Boost

(solo con Expert Mode=1)

La modalità Power Boost applica inizialmente alla coil un breve impulso di alta potenza (boost). La potenza del boost corrisponde al valore di "Power Limit". Oltre a 3 durate iniziali selezionabili, sono disponibili impulsi di boost periodici, con durata e frequenza differenti. Il boost iniziale serve a riscaldare rapidamente la coil. Quello periodico fa attraversare continuamente alla temperatura della coil un certo intervallo. In questo modo vengono esaltati aromi diversi del liquido, che si sviluppano a temperature differenti.

Menu principale

HCtrl 3
P-Boost

Parametro

Funzioni estese
Menu Heater

Boost
Time 3

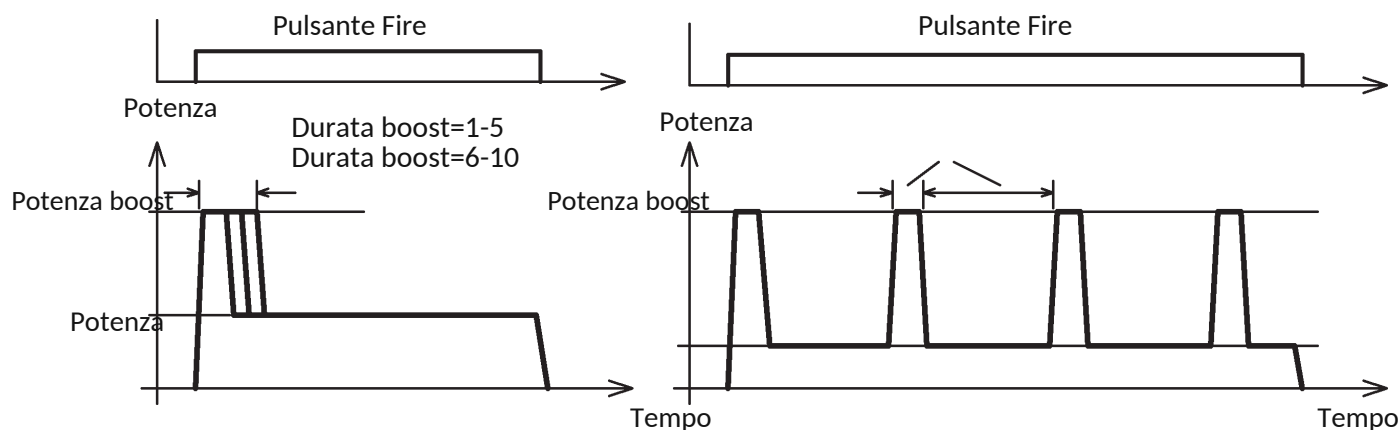
Boost
Pwr 50W

Con il boost periodico consigliamo di impostare la potenza normale (non quella di boost) su valori molto inferiori, perché gli impulsi aumentano la potenza media e quindi la temperatura.

Valore Boost Time	Durata boost [ms]	Tempo a potenza nominale [ms]	Potenza effettiva (a 5 W nominali)
1	300	-	Boost iniziale
2	450	-	Boost iniziale
3	600	-	Boost iniziale
4	800	-	Boost iniziale
5	1000	-	Boost iniziale
6	100	700	6.9
7	150	800	7.17
8	200	900	7.36
9	250	1000	7.6
10	300	1000	8.0

05 Menu principale (pagina 7)

Diagramma della funzione Boost



Menu funzioni estese

**Extend
Funct.**

Il menu Funzioni estese comprende tre sottomenu raggruppati per funzione:

- Heater Menu ➡ Impostazioni relative alla coil o al riscaldatore
- Mod Menu ➡ Impostazioni personali di utilizzo e aspetto
- Value Menu ➡ Visualizzazione delle statistiche di svapo

Il menu Funzioni estese offre numerose opzioni di configurazione, consentendo all'utente di personalizzare il più possibile la MOD secondo le proprie preferenze. In genere, una volta configurato, non è necessario modificare spesso i parametri: per questo è stato creato un menu separato, così da mantenere il menu principale il più breve possibile.

All'inizio, le molte opzioni possono intimidire alcuni utenti. Senza il menu Funzioni estese, però, la MOD non potrebbe soddisfare tutte le diverse esigenze. Dedicate un po' di tempo a familiarizzare con il menu. Una volta compresa la sua struttura, la personalizzazione diventerà semplice.

**ErrNo 1
ChkAtom**

Messaggi di errore

Se si verifica un errore, la MOD passa direttamente al menu degli errori, mostrando il numero e una breve descrizione mnemonica.

I possibili messaggi sono:

0 OvrVolt: tensione in ingresso troppo alta. Le dicodes Dani Box sono previste per una sola batteria. Se la tensione supera 4,5 V, compare questo errore. Ridurre la tensione entro il campo specificato.

1 ChkAtom: nessun atomizzatore rilevato oppure coil interrotta.

2 TempRef: problema durante la misura di riferimento della temperatura.

3 N/A

4 OverCur: cortocircuito della coil o rottura della coil (circuito aperto).

5 LowBat: la tensione della batteria sotto carico ha raggiunto il livello minimo di scarica impostato con UbatMin nel menu Mod delle funzioni estese.

6 EleHot: l'elettronica si è riscaldata eccessivamente e deve raffreddarsi. Non si verifica durante l'uso normale.

7 TimeOut: la durata massima del tiro dipende dalla potenza. Sotto 20 W è 20 secondi; sopra 20 W diminuisce di 0,5 secondi per watt; sopra 40 W è 10 secondi.

8 LowR: in modalità Bypass la resistenza della coil è troppo bassa.

06 Menu funzioni estese (pagina 1: panoramica)

<div>Extend. Funct. → Heater Menu</div> <p>Coeff. temperatura del filo "Other" (*1)</p> <div>Temp. Cof 320</div> <p>Predefinito 320</p> <p>Limite di potenza (max 80 W)</p> <div>Power Lim 40W</div> <p>Predefinito 80 W</p>	<div>Extend. Funct. → Mod Menu</div> <p>Scarica minima batteria (2,5-3 V)</p> <div>UbatMin 2.6V</div> <p>Predefinito 2,7 V</p> <p>Luminosità display (1 minima, 5 massima)</p> <div>Lumen 4</div> <p>Predefinito 4</p> <p>Spegnimento autom. (1-2-5-10-15-20-30-60 minuti)</p> <div>SwOff Time 30</div> <p>Predefinito 5 min</p> <p>Clic per aprire il menu (1-5)</p> <div>MenuOn Click 1</div> <p>Predefinito 1</p> <p>Velocità pulsanti (1 veloce-5 lenta) (*2)</p> <div>Click Speed 3</div> <p>Predefinito 3</p> <p>Unità temperatura °C oppure °F</p> <div>Temp. Unit °C</div> <p>Predefinito °C</p> <p>Visualizzazione durante il tiro: off/post/cont (*3)</p> <div>DispMod cont</div> <p>Predefinito cont</p> <p>Orientamento display: destra o sinistra</p> <div>Display Dir R</div> <p>Predefinito R</p> <p>Wrap-Around: ricomincia/si ferma a min/max</p> <div>Wrap Mode 1</div> <p>Predefinito 1</p> <p>Expert Mode: attiva Power Boost, protezione coil e Bypass</p> <div>Expert Mode 1</div> <p>Predefinito 0</p> <p>Ripristina tutte le impostazioni iniziali</p> <div>SetDef init</div>	<div>Extend. Funct. → Value Menu</div> <p>Conta i tiri dall'ultimo reset</p> <div>Cycles 5432</div> <p>Tempo di svapo in H:MM:SS dall'ultimo reset</p> <div>Time 1:23:34</div> <p>Energia batteria usata nello svapo dall'ultimo reset</p> <div>Energy 7435J</div> <p>Capacità batteria dall'ultimo reset (indica la qualità)</p> <div>BatCap 1.796Ah</div> <p>Azzerà i contatori precedenti</p> <div>Reset Cntr 0</div> <p>Tiri totali della MOD Non azzerabile</p> <div>TotCycl 25626</div> <p>Tempo svapo totale in HHHH:MM Non azzerabile</p> <div>TotTime 27:54</div>
<p>Protezione coil (1-10)</p> <div>Heater Prot 2</div> <p>Predefinito 6</p> <p>Durata Power Boost (1-10)</p> <div>Boost Time 3</div> <p>Predefinito 3</p> <p>Potenza Power Boost (1-10)</p> <div>Boost Pwr 50W</div> <p>Predefinito 50 W</p> <p>Visibile solo con Expert Mode=1</p>		

(*1) Il coefficiente di temperatura seleziona il materiale del filo nell'intervallo 050-650. Con la modalità TC attiva (menu principale HCtrl=1) bisogna scegliere NiFe30 (320, filo dicodes), Ni200 (620), Titanio (350), SS304 (105, V2A), SS316 (88), SS316L (92), NiFe48 (480) oppure "Other". Qui si regola il valore di "Other". Valore da impostare = valore bibliografico $\times 10^5$ K. Esempio: Ni $6,2 \times 10^{-3} \times 1/K \times 10^5 K \rightarrow 620$.

(*2) Impostazioni 1 (la più veloce) fino a 3 senza animazione (effetto di scorrimento visivo); impostazione 4 più lenta, con animazione di scorrimento.

(*3) Con il controllo della temperatura selezionato e modalità display=post/cont, i valori attuali di "Power", "Temperature" e "Wire-Resistance" si possono osservare durante il tiro e nei 4 secondi successivi. In modalità Power, compaiono tensione batteria, potenza e resistenza. In Bypass viene mostrata la potenza misurata. Con modalità display=off non vengono visualizzati parametri né durante né dopo il tiro.

06 Menu funzioni estese

Spiegazioni aggiuntive per alcune voci, pagina 1

Nei paragrafi seguenti vengono spiegati i parametri e le voci non immediatamente comprensibili oppure collegati ad altri parametri o funzioni.

Temp.
Cof\$320

La scelta del corretto coefficiente di temperatura del filo è molto importante per il funzionamento della MOD in controllo della temperatura. Selezionando la modalità TC appare un elenco di materiali comuni, con coefficienti preimpostati, e la voce "Other".

Il coefficiente di questo filo "Other" si regola in questa voce. I fili in acciaio inossidabile e titanio spesso non hanno coefficienti ben definiti: dipendono dalla composizione precisa della lega. La voce TCoef resta visibile nel menu anche quando non è selezionata la modalità a temperatura controllata.

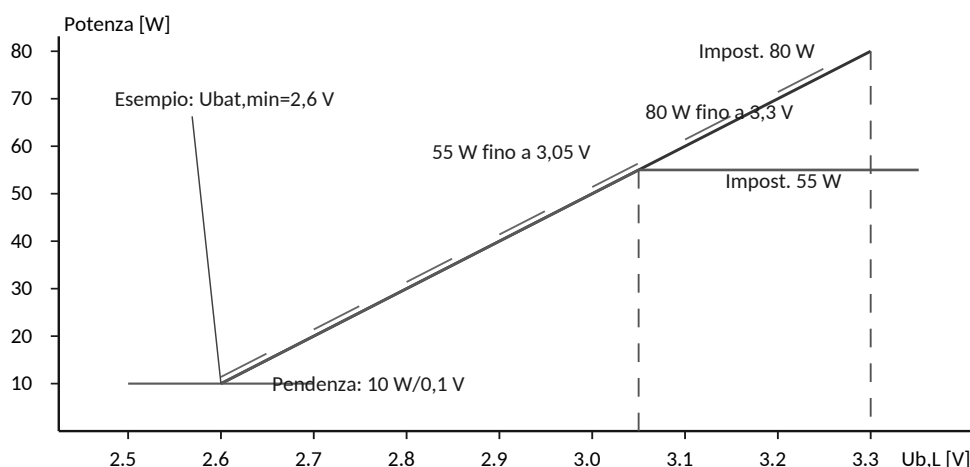
Power
Lim 40W

Power Limit definisce l'intervallo di regolazione della potenza nel menu principale. Come già spiegato, il valore limite stabilisce dove il menu "Power" ricomincia dall'altro estremo oppure si arresta. Questo limite è particolarmente utile in modalità Power per restringere l'intervallo in base all'atomizzatore utilizzato.

UbatMin
2.6V

Tutti i dispositivi dicodes consentono di impostare il livello minimo di scarica della batteria tra 2,5 e 3,0 V (3,5 V nei modelli precedenti). Quasi tutte le batterie in commercio indicano un livello minimo fra 2,5 e 2,7 V. Se non si è sicuri che la propria batteria rispetti tale specifica, impostare 2,7 V.

La tensione selezionata è quella presente all'ingresso dell'elettronica quando la batteria eroga corrente ($U_{b,L}$). Diversamente da altre MOD tubolari o box in commercio, che si arrestano già a 3,4 V, il livello di scarica più basso delle dicodes permette di sfruttare meglio la batteria.



A $U_{bat,min}+0,7$ V si attiva una riduzione della potenza in funzione della regolazione effettiva. La riduzione inizia quando la potenza selezionata incontra la pendenza della curva da $U_{bat,min}$ a 10 W fino a $U_{bat,min}+0,7$ V a 80 W, come nel grafico sopra.

SwOff
Time 30

Il tempo di spegnimento automatico può essere impostato da 1 a 60 minuti. Consigliamo 1 o 2 minuti: premendo il Fire la MOD si riaccende subito ed è pronta a erogare, sfruttando meglio la batteria. Da spenta, la MOD non assorbe corrente.

Se è stata spenta manualmente (5 pressioni rapide del Fire), la riaccensione immediata non è disponibile: occorre prima riaccendere la MOD con 5 pressioni.

06 Menu funzioni estese

Spiegazioni aggiuntive per alcune voci, pagina 2

DispMod cont

La modalità di visualizzazione attiva o disattiva i parametri mostrati durante e dopo il tiro. Con "cont" (continuo) appaiono durante il tiro e per 4 secondi dopo; con "post" solo dopo il tiro, mentre "off" disattiva il display.

I valori mostrati dipendono dalla modalità: in controllo della temperatura appaiono temperatura, resistenza della coil, potenza del regolatore e simbolo batteria. In modalità Power, Boost e Heater Protection vengono mostrati potenza selezionata (o limitata), resistenza della coil e tensione batteria. In Bypass, non essendoci potenza fissa, viene mostrata la potenza misurata in funzione della resistenza della coil e della tensione della batteria.

Expert Mode 1

Le dicodes Dani Box possono funzionare in 5 modalità differenti. Per mantenere il menu breve e semplice, tre di esse sono accessibili solo con Expert Mode=1. Si chiamano modalità "Expert" perché richiedono una conoscenza più approfondita del loro funzionamento.

Le modalità aggiuntive con Expert Mode=1 sono "Power Boost", "Heater Protection" e "Bypass". Di seguito una panoramica delle modalità:

Modalità 0 Power	Svapo a potenza costante. La potenza selezionata viene applicata alla coil, a meno che la resistenza o altre condizioni richiedano una potenza differente o una limitazione.
Modalità 1 Temp-Cont.	La potenza applicata alla coil viene calcolata da un regolatore che mantiene costante la temperatura. Importante: impostare il coefficiente termico corretto ed eseguire la calibrazione a temperatura ambiente.
Modalità 2 Heater-Prot.	La potenza erogata alla coil viene interrotta periodicamente per favorire l'afflusso del liquido e limitare così la temperatura.
Modalità 3 Power Boost	La coil viene inizialmente riscaldata con rapidità; è anche possibile selezionare un boost periodico. Consigliamo di non impostare una potenza di boost troppo bassa, ma di abbassare la potenza normale per limitare l'aumento della temperatura della coil.
Modalità 4 Bypass	La MOD si comporta come una MOD meccanica: la tensione della batteria viene applicata direttamente alla coil, con il limite di corrente massima di 22 A. L'erogazione dipende quindi dalla carica della batteria e la resistenza della coil non deve essere troppo bassa, altrimenti interviene il limite di 22 A. Se la resistenza è troppo bassa in Bypass, compare "Err8 LowR" e non è possibile svapare.

SetDef init

Con "Set Defaults" è possibile ripristinare tutte le impostazioni allo stato di fabbrica. Si avvia il ripristino selezionando la voce e premendo un pulsante. Per evitare ripristini accidentali, bisogna confermare premendo di nuovo quando appare "confirm". La scritta "Process" indica l'esecuzione del ripristino.

La maggior parte dei valori predefiniti è indicata nello schema del menu Funzioni estese.

Quelli non presenti sono:

Potenza:	10 W
Temperatura:	210 °C
Modalità Heater Control:	0 (Power, VW normale)
Tipo di filo:	NiFe (320)

06 Menu funzioni estese

Spiegazioni aggiuntive per alcune voci, pagina 3

Value Menu

Il menu Funzioni estese contiene un altro sottomenu con diversi dati statistici. Esistono due tipi di contatori: azzerabili e non azzerabili. I contatori statistici vengono salvati ogni volta che la MOD si spegne, automaticamente o manualmente. Se invece si rimuove la batteria prima dello spegnimento, le variazioni dei contatori registrate dall'ultima accensione vengono perse.

Cycles
5432

Time
1:23:34

Energy
7435J

BatCap
1.796Ah

Reset
Cntr 0

TotCycl
25626

TotTime
27:54

Vengono memorizzati i seguenti valori statistici:

- Cycles: numero di tiri. Il contatore può essere azzerato.
- Time: durata complessiva dell'applicazione di potenza alla coil, cioè tempo di svapo. Il contatore può essere azzerato.
- Energy: energia consumata durante lo svapo, in joule (watt-secondi). È l'energia effettivamente integrata nel tempo, ossia l'integrale della potenza: durante lo svapo a temperatura controllata (e anche in Bypass), infatti, la potenza non è costante ma varia notevolmente per effetto della regolazione. Il contatore può essere azzerato.
- BatCap: è un contatore particolarmente interessante. Se viene azzerato subito dopo aver inserito una batteria completamente carica e viene consultato prima di sostituirla, mostra la capacità della batteria. Consente di verificare se la capacità corrisponde a quella dichiarata dal produttore o se la batteria è usurata. Può essere azzerato.
- TotCycl: "Total Cycles" indica il numero di tiri nell'intera vita della MOD. Non può essere azzerato.
- TotTime: "Total Time" è il tempo totale di svapo (non di standby), nel formato HHHH:MM: quattro cifre per le ore e due per i minuti. Non può essere azzerato.

La voce "Reset Cntr", che azzerava i contatori, è collocata intenzionalmente tra quelli azzerabili e quelli non azzerabili, per facilitare la distinzione.

07 Garanzia ed esclusione di responsabilità

Garanzia

Tutti i dispositivi prodotti da dicodes vengono sottoposti ad approfonditi test elettrici, calibrazioni e controlli visivi prima dell'imballaggio e della spedizione. Se viene comunque riscontrato un malfunzionamento, dicodes provvederà entro due anni dall'acquisto. Si invita pertanto il cliente a conservare la fattura.

La garanzia riguarda il corretto funzionamento dell'hardware e del software elettronico in condizioni d'uso normali.

In caso di guasto elettrico permanente o di un errore software, l'utente può rispedire il dispositivo a dicodes per una riparazione gratuita.

Prima di utilizzare il dispositivo, il cliente deve controllare che sulla scocca non vi siano graffi o segni. Dicodes non può accettare contestazioni in merito dopo l'uso della MOD. Se il cliente non è sicuro che il guasto sia coperto dalla garanzia, deve contattare dicodes via email prima di spedire il dispositivo.

Se un dispositivo difettoso restituito non rientra nella garanzia, dicodes fornirà un preventivo prima di eseguire qualsiasi riparazione.

Le spese postali o di spedizione dal cliente a dicodes non sono in nessun caso coperte dalla garanzia.

Inviare il dispositivo a:

dicodes GmbH

Friedrich der Grosse 70

D-44628 Herne, Germania

Email: info@dicodes-mods.de

La garanzia non copre:

- difetti o guasti dovuti a uso improprio, contaminazione da liquidi o sporco, danni, manomissioni, scarsa cura o esposizione a temperature superiori a 45 °C o inferiori a 0 °C;
- graffi o segni provocati dalla normale usura e dall'utilizzo;
- difetti causati da batterie difettose o non idonee.

La garanzia decade in caso di:

- caduta del dispositivo a terra (*);
- tentativo di apertura o apertura del dispositivo;
- manutenzione o riparazione da parte di persone non autorizzate.

(*) Non utilizzare un dispositivo caduto a terra, perché l'elettronica potrebbe essere danneggiata. Contattare dicodes.

08 Osservazioni e note

Batteria

Utilizzare sempre batterie di alta qualità, ad alta o altissima corrente di scarica, con polo positivo piatto (flat-top) e prive di circuito di protezione, prodotte da marchi affidabili. Evitare prodotti senza marca. L'impiego di batterie di bassa qualità annulla la garanzia. Inserire la batteria con il polo positivo orientato verso l'atomizzatore e in posizione angolata.

Garanzia

Aprire il dispositivo, salvo il tappo del vano batteria per sostituire la batteria, comporta l'annullamento della garanzia!

Sigarette elettroniche

Le sigarette elettroniche NON sono salutari. Tuttavia, secondo gli studi disponibili fino a oggi, sono meno dannose delle sigarette di tabacco. Le sigarette elettroniche rappresentano un'alternativa ai prodotti del tabacco, ma non devono essere considerate un metodo per smettere di fumare.

Non sono adatte a bambini e ragazzi sotto i 18 anni, non fumatori, donne in gravidanza, persone allergiche alla nicotina o al glicole propilenico e persone con malattie cardiovascolari. È vietata la vendita ai minori di 18 anni!

Smaltimento della batteria

Avete acquistato un prodotto alimentato da una batteria ricaricabile. La batteria dura a lungo ma si usura comunque. Le batterie agli ioni di litio non devono essere gettate nei rifiuti domestici. La legge obbliga a conferire le batterie esauste negli appositi punti di raccolta.

Smaltimento della MOD

Il simbolo sottostante indica che il prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico, ma, conformemente alla direttiva RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), deve essere riutilizzato o riciclato. Grazie!

dicodes GmbH
Friedrich der Große 70
D-44628 Herne
Germania
Telefono: +49 2323 1463635
Email: info@dicodes-mods.de
Web: www.dicodes-mods.de



Salvo errori. Con riserva di modifiche tecniche o di altro tipo senza preavviso.