

**CALIBURN**

**EX-Trade**

GmbH & Co. KG

**UWELL**

Bedienungsanleitung

**EX-Trade**  
GmbH & Co. KG

Caliburn Air R Kit

**Gebrauchsinformation**

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsinformation vor der Benutzung des Produktes sorgfältig durch und bewahren Sie diese für spätere Nachfragen auf.

**1. Gebrauchs- und Aufbewahrungsanleitung**

Bitte vor Gebrauch des Produktes die zusätzlichen Hinweise auf der Verpackung des Produktes lesen. Setzen Sie das Produkt keinen feuchten Umgebungen oder extremen Temperaturen aus, da es sonst beschädigt werden könnte. Sorgen Sie für gute Belüftung bei Lagerung sowie Transport des Gerätes. Bei Nichtbeachten der Sicherheitshinweise besteht Überhitzungs-, mit Feuer- und / oder Explosionsgefahr sowie der Gefahr des Austritts gefährlicher Flüssigkeiten. Bewahren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern, Jugendlichen und Haustieren auf.

**2. Gegenanzeigen**

Bei Verwendung von Flüssigkeiten (Liquids) mit und ohne Nikotin: Bitte beachten Sie die Warnhinweise und Gebrauchsinformationen der Flüssigkeit-Produkte und vermischen Sie diese keinesfalls mit anderen Substanzen. Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn Sie ein bekanntes Problem mit Nikotin oder anderen Inhaltsstoffen der Flüssigkeiten haben. Bei Übelkeit, Schwindelgefühl oder Hautausschlag, das Produkt bitte nicht weiter benutzen und umgehend einen Arzt konsultieren. Die elektronische Zigarette dient nicht zur Rauchentwöhnung.

**3. Sicherheitshinweise**

- Das Gerät mit eingebautem Akku darf ausschließlich mit einem geeigneten Ladegerät aufgeladen werden.
- Nehmen Sie keine Änderung an dem Gerät vor. Bauen Sie das Gerät nicht auseinander oder reparieren Sie dieses.
- Bewahren Sie das Gerät niemals an Orten auf, die der Einwirkung von Feuchtigkeit, Staub oder hohen Temperaturen ausgesetzt

ist. Bitte beachten Sie auch, dass Sie das Gerät niemals Nässe oder Feuchtigkeit (Regen, Salzwasser, oder sonstige Flüssigkeiten) aussetzen und ein feuchtes oder nasses Gerät in keinem Fall verwenden oder aufladen.

- Werfen Sie das Gerät niemals ins Feuer und bewahren Sie das Gerät vor Wärmequellen (Heizung, Sonneneinwirkung oder sonstigen hohen Temperaturen). Dies gilt auch für das Aufladen des Gerätes.
- Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit Flüssigkeiten, die bei Beschädigung aus dem Gerät austreten. Es besteht Verletzungs-, bei Augenkontakt sogar Erblindungsgefahr: Augen nicht reiben und sofort mit klarem Wasser ausspülen. Unverzüglich einen Arzt / Notarzt kontaktieren.
- Setzen Sie das Ladekabel niemals unter Gewalteinwirkung in den Ladeanschluss ein.
- Das Verschlucken des Gerätes ist sehr gefährlich. Falls das Gerät verschluckt wird, sofort einen Arzt / Notarzt rufen.
- Schützen Sie das Gerät vor Erschütterungen, hohen Gewichtsbelastungen oder sonstigen schädlichen Einwirkungen, die zu Beschädigungen des Gerätes führen kann.
- Falls Sie Störungen - wie den Austritt von Flüssigkeiten, Verfärbungen, Verformungen, Überhitzung oder Geruchsentwicklung, besonders während des Gebrauchs oder des Ladevorgangs - feststellen, nehmen Sie sofort einen sicheren Abstand zu dem Gerät ein.
- Halten Sie das beschädigte Gerät fern von Feuer oder Wärmequellen, eventuell ausgelaufene Flüssigkeit kann sich entzünden.
- Lassen Sie das Gerät beim Ladevorgang nicht unbeaufsichtigt.
- Falls ausgelaufene Flüssigkeiten auf die Haut oder die Kleidung gelangen, spülen Sie diese Stellen sofort mit kaltem, klarem Wasser ab. Konsultieren Sie

einen Arzt.

- Falls der Ladevorgang nicht in der vorgeschriebenen Zeit abgeschlossen ist, muss dieser abgebrochen werden.
- Laden Sie das Gerät nicht bei extrem hohen oder niedrigen Temperaturen. Die empfohlene Umgebungstemperatur liegt zwischen 10°C und 40°C.
- Das Gerät ist zum Zeitpunkt des Kaufs nicht aufgeladen oder nur schwach geladen und muss vor dem ersten Gebrauch vollständig geladen werden. Laden Sie das Gerät auch nach längerem Nichtgebrauch erneut vollständig auf.
- Durch das Laden und Entladen des Gerätes verringert sich die Akkuleistung.
- Lagern Sie das Gerät bei Nichtgebrauch an einem kühlen und trockenen Ort. Lagern und transportieren Sie das Gerät niemals zusammen mit anderen metallischen Gegenständen. Sorgen Sie für ausreichend Belüftung.

#### 4. Entsorgung:

Produkte, die mit der durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet sind, gehören nicht in den Hausmüll. Diese Produkte von SMB® können Sie kostenlos in Ihrem Handel vor Ort oder an Sammelstellen der Kommunen abgeben. Erkundigen Sie sich hierzu bei Ihrer Gemeindeverwaltung, dem zuständigen Rathaus oder einem lokalen bzw. städtischen Abfallentsorgungsbetrieb.

#### 5. Warnhinweise

Die Abgabe an und die Verwendung durch Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren sind untersagt. Das Produkt wird für Nichtraucher nicht empfohlen.

Dieses Produkt ist nicht geeignet für schwangere Frauen, Frauen, die in der Stillphase sind, Personen mit Herz-Kreislaufkrankungen, kardiovaskulären und respiratorische Vorerkrankungen, Alkoholranke und Epileptiker. Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn Sie an einer Lungenerkrankung (z.B. Asthma, COPD, Bronchitis, Lungenentzündung) leiden. Der freigesetzte

Dampf kann bei vorgeschädigter Lunge unter Umständen einen Asthmaanfall, Luftnot und Hustenanfälle auslösen. Sollten Beschwerden auftreten, suchen Sie bitte umgehend einen Arzt auf. Benutzen Sie unser Produkt nicht, wenn Sie ein bekanntes Problem (Allergien, Unverträglichkeiten usw.) mit Nikotin oder anderen Inhaltsstoffen unseres Produktes haben. Da das Produkt Glycerin enthält, kann es bei Diabetikern zu Hyperglykämie oder Glukosurie führen.

Bei Verwendung nikotinhaltiger Liquids: Nikotinhaltige Produkte sind nicht geeignet für Personen, die aus medizinischen Gründen auf Nikotinprodukte verzichten sollten. Wenn das Liquid verschluckt wird, wenden Sie sich an den Notruf. Sie können sich zusätzlich an den Giftnotruf in Ihrer Region wenden. (Bsp. 24h-Telefon: 030-19240)

#### **6. Angaben zu möglichen nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit**

- keine bekannt, siehe Gebrauchsinformationen der Flüssigkeit (Liquid).

#### **7. Angaben zur suchterzeugenden Wirkung**

Soweit Sie Produkte mit nikotinhaltigen Flüssigkeiten (Liquids) verwenden, ist folgender Warnhinweis auf der Verpackung der Flüssigkeiten angebracht: „Dieses Produkt enthält Nikotin: einen Stoff, der stark abhängig macht.“

#### **8. Angaben zu toxikologischen Daten**

Bei Überhitzung der Flüssigkeit (Liquid) (über 240°C) in der elektronischen Zigarette können toxikologische Stoffe entstehen. Bitte verwenden Sie die elektronische Zigarette daher ausschließlich entsprechend der jeweiligen Herstellerempfehlung/Bedienungsanleitung. Der Gebrauch dieses Produkts erfolgt auf eigene Verantwortung.

#### **9. Kontakt**

Benötigen Sie zusätzliche Informationen oder haben Sie Fragen zu den Produkten und deren Anwendung,

**UWELL** 4  
Caliburn Air R Kit

kontaktieren Sie bitte unsere ortsansässigen Shops oder besuchen Sie unsere Webseite: [www.ex-trade.net](http://www.ex-trade.net)

#### **Altgeräte-/ Batterieentsorgung Hinweise zur Batterieentsorgung Batteriegelgesetz (BattG)**

Als Endnutzer sind Sie gesetzlich dazu verpflichtet, gebrauchte Batterien und Akkus fachgerecht zu entsorgen.

Diese dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern sind in dafür vorgesehenen kommunalen Sammelstellen oder im Handel zurückzugeben. Alternativ können Sie Altbatterien, die wir als Neubatterien im Sortiment führen oder geführt haben, unentgeltlich an unserem Versandlager (EX-Trade GmbH & Co. KG Kreuzäcker-Ring 2, 63814 Mainaschaff) zurückgeben.

#### **Die auf den Batterien abgebildeten Symbole haben folgende Bedeutung:**

Das Symbol der durchgekreuzten Mülltonne bedeutet, dass die Batterie nicht in den Hausmüll gegeben werden darf.

Pb = Batterie enthält mehr als 0,004 Masseprozent Blei

Cd = Batterie enthält mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium

Hg = Batterie enthält mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber.

Bitte beachten Sie die vorstehenden Hinweise.

Altgeräteentsorgungsnummer

WEEE-Reg-Nr. DE 54367836

#### **Importeur**

EX-Trade GmbH & Co. KG, Kreuzäcker-Ring 2,

63814 Mainaschaff, Deutschland

Tel.: +49 (0)6021 / 58406-0

Fax: +49 (0)6021 / 58406-19

e-Mail: [info@ex-trade.net](mailto:info@ex-trade.net)

[www.ex-trade.net](http://www.ex-trade.net)

WEEE-Nr.: DE 54367836

**EX-Trade**   
GmbH & Co. KG

**SMB®**

1-26-1009 Stand: 15.07.2024

**UWELL** 5  
Caliburn Air R Kit

**UWELL: CALIBURN****AIR R KIT****ARTNR.: 223017**

Vielen Dank, dass Sie sich für  
SMB® entschieden haben!

**1. PRODUKTBE-  
SCHREIBUNG****LIEFERUMFANG**

1x Uwell Caliburn Air

Akkuträger

1x Uwell Caliburn

GPP Alpha Pod 0,6Ω

1x Bedienungsanleitung

**TECHNISCHE DATEN\*****Caliburn Air R Akkuträger:**

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| <b>Abmes-<br/>sungen:</b>      | 117x24,1x<br>14mm |
| <b>Leistungs-<br/>bereich:</b> | max. 35W          |
| <b>Akkukapa-<br/>zität:</b>    | 1100mAh           |
| <b>Gewicht:</b>                | 46,5g             |
| <b>Ladestrom:</b>              | 5V/1A             |

**Caliburn GPP Alpha Pod:**

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| <b>Fassungs-<br/>vermögen:</b>       | 3ml                     |
| <b>Wider-<br/>stand<sup>1</sup>:</b> | 0,6Ω                    |
| <b>Dampfart<sup>2</sup>:</b>         | 0,6Ω RDL <sup>3</sup>   |
| <b>Leistung:</b>                     | RDL <sup>3</sup> (0,6Ω) |

<sup>1</sup> Diese Informationen stehen auch  
auf dem einzelnen Pod.

<sup>2</sup> Empfehlungen

<sup>3</sup> Subohmdampfen: Mit einem  
starken Zug den Dampf direkt in die  
Lunge inhalieren.

**2. SICHERHEITSHIN-  
WEISE**

- Wenn das Gerät nicht in Nutzung ist, schalten Sie es aus.
- Benutzen Sie den Verdampfer über einen längeren Zeitraum nicht, schließen Sie die Luftzufuhr oder leeren Sie den Tank, entnehmen Sie den Verdampferkopf und reinigen Sie den Verdampfer.
- Lagern Sie das Gerät sauber und trocken; Vermeiden Sie hohe Luftfeuchtigkeit.
- Tauchen Sie das Gerät nicht unter Wasser und schützen Sie es vor Regen und Feuchtigkeit.
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen aus; Einsatz, Ladung und Lagerung des Gerätes nur im Temperaturbereich von -10 °C bis +40 °C; Vermeiden Sie längere direkte Sonneneinstrahlung.
- Schützen Sie das Gerät vor offenem Feuer. Werfen Sie es niemals ins Feuer (Explosionsgefahr).
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen, werfen Sie



*es nicht und wenden Sie keine übermäßige Kraft an, um Schäden zu vermeiden; Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie Schäden feststellen können.*

- *Nutzen Sie zum Laden ein geeignetes Ladekabel und einen Netzadapter mit einem Ladestrom von max. 1A und einer Spannungsausgabe von max. 5V.*
- *Bauen Sie das Gerät nicht auseinander und nehmen Sie keine Veränderungen vor.*
- *Füllen Sie frühzeitig Liquid nach, um Trockendampfen zu verhindern.*
- *Bei häufiger Nutzung kann sich der Verdampfer stark erhitzen; geben Sie ihm Zeit sich wieder abzukühlen.*
- *Wechseln Sie gegebenenfalls den Pod, wenn Sie die Geschmacksrichtung wechseln.*
- *Reinigen Sie den Verdampfer regelmäßig, da sich Kondensat und Schmutz absetzen kann.*
- *Bricht der Pod, können sich Splitter in dem Gerät befinden. Stellen Sie umgehend das*



*Dampfen ein, reinigen Sie den gesamten Verdampfer gründlich und wechseln Sie den Verdampferkopf und die Dichtungsringe.*

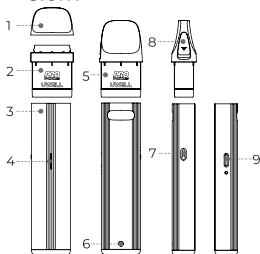
- *Sind Anzeichen von Rauch-, Hitze-, Geruch-, Geräuscentwicklung, Verfärbungen oder Deformationen erkennbar, nehmen Sie umgehend einen sicheren Abstand zum Gerät ein.*
- *Produkte mit integriertem Akku sind bei sachgemäßer Handhabung unter den vom Hersteller angegebenen Parametern bei der Verwendung sicher. Durch Fehlbehandlung oder Umstände, die zu einem nicht ordnungsgemäßen Betrieb führen, kann es zu Undichtigkeiten und Austritt von Akku-Inhaltsstoffen und Zersetzungsprodukten kommen.*
- *Bei Beschädigung oder bei falscher Benutzung des Akkus kann dieser ausgasen und / oder es tritt Flüssigkeit aus dem Akku aus, die zu Reizungen, Verbrennungen und Verätzungen führen kann. Bei Kontakt die betroffenen Partien mit Wasser und Seife gründlich spülen*



und ärztlichen Rat einholen.

- Es wird davon abgeraten Firmware-Aktualisierungen durchzuführen oder Software von Drittanbietern aufzuspielen.
- Verwenden Sie ausschließlich im Fachhandel erworbenes Liquid und verdampfen Sie keine Öle oder anderweitig nicht reguliertes Liquid für elektronische Zigaretten.
- Trennen Sie bei Flugreisen Verdampfer und Akkuträger, durch Druckunterschiede ist es möglich, dass das Liquid ausläuft und in den Akkuträger gelangt. Kurzschlussgefahr

### 3. PRODUKTÜBERSICHT



- 1: Mundstück
- 2: Pod
- 3: Akkuträger
- 4: LED-Anzeige
- 5: Pod
- 6: Schraube für Akkutauch
- 7: Luftzufuhrregler
- 8: Silikonabdeckung
- 9: USB-C Anschluss

Abbildungen des Produktes können von dem tatsächlichen Produkt abweichen.

### FEHLERSIGNALE UND DISPLAYMELDUNGEN

#### Schutzfunktion:

Feuerzeitschutz

#### Erklärung und Maßnahmen:

- ⇒ Wenn die Leistungsausgabe für mehr als 6 Sekunden andauert, stoppt das Gerät automatisch die Ausgabe.
- ⇒ Die LED-Anzeige blinkt 5x grün.

#### Schutzfunktion:

Kurzschlussschutz

#### Erklärung und Maßnahmen:

- ⇒ Es ist ein Kurzschluss aufgetreten, das Gerät stoppt den Betrieb.
- Bitte überprüfen Sie den Pod und tauschen Sie diesen eventuell aus.
- ⇒ Die LED-Anzeige blinkt 3x rot.

#### Schutzfunktion:

Tiefenentladungsschutz

#### Erklärung und Maßnahmen:

- ⇒ Die Akkuspannung ist zu niedrig, das Gerät stoppt den Betrieb.
- Laden Sie den Akku auf, um das Gerät wieder in Betrieb nehmen zu können.

- ⇒ Die LED-Anzeige blinkt 10x rot.

**Schutzfunktion:**

Kein Pod verbunden

**Erklärung und Maßnahmen:**

- ⇒ Es ist kein Pod verbunden/der Pod wurde getrennt vom Akkuträger.
- Verbinden Sie einen Pod.
- ⇒ Die LED-Anzeige leuchtet entsprechend dem Akkustand.
- ⇒ Beim entfernen des Pods, blinkt die LED-Anzeige 2x blau.

**AKKUSTANDSANZEIGEN**

- Der aktuelle Akkustand wird über die LED-Anzeige angezeigt.
- ⇒ Ist das Gerät geladen, so leuchtet die LED-Anzeige grün, bei mittlerem Akkustand blau und rot bei niedrigem Akkustand.

**4. INBETRIEBNAHME****Akku aufladen:**

- Verwenden Sie bei interner Aufladung nur Netzadapter mit einem Ladestrom von maximal 1A und einer Spannungsausgabe von maximal 5V.
- Verbinden Sie das Gerät über ein geeignetes USB-C Kabel mit Ihrem PC oder über einen geeigneten Wandadapter mit dem Stromnetz.

**Kit zusammensetzen und****Liquid Erstbefüllung:**

*Kompatibel mit allen Nachfüllbehältern, deren Ausgießer einen Durchmesser von 3mm nicht übersteigt.*



- Achten Sie stets darauf, dass der Pod ausreichend gefüllt ist, um Trockendampfen zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass kein Liquid in die zentrale Öffnung gelangt.
- Lassen Sie den befüllten Pod für mindestens 10 Minuten senkrecht stehen, bevor Sie diesen in Betrieb nehmen, damit sich die Watte mit Liquid vollsaugen kann.
- Die Spitze der Flasche darf nicht zu dick sein, um verlustfrei und sauber nachfüllen zu können.
- Achten Sie darauf, dass kein Liquid auf Ihre Haut gelangt, ansonsten waschen Sie die betroffenen Stellen gründlich ab.

- Ziehen Sie den Pod aus dem Akkuträger
- Öffnen Sie die Silikonabdeckung auf der Seite des Pods.
- Füllen Sie das Liquid in die dafür vorgesehene Öffnung.
- Schließen Sie die Silikonabdeckung des Pods.
- Stecken Sie den Pod in den Akkuträger.



## 5. BETRIEB

### Luftzufuhr anpassen:



- *Dampfen Sie nicht bei komplett geschlossener Luftzufuhr.*

- Schieben Sie den Luftzufuhrregler, um die Luftzufuhr entsprechend Ihres Geschmacks zu erhöhen oder zu reduzieren.
- ⇒ Je größer die Luftzufuhr-Öffnungen, desto mehr Luft wird einge-  
gezogen.

### Dampfen:

- ⇒ Das Gerät besitzt eine Zugautomatik.
- Ziehen Sie an dem Mundstück der E-Zigarette.

## 6. INSTANDHALTUNG



- *Warten Sie mit Instandhaltungsarbeiten nach dem Betrieb, bis der Verdampfer vollständig abgekühlt ist, um Verbrennungen zu verhindern.*
- *Stellen Sie vor Instandhaltungsarbeiten sicher, dass keine Stromzufuhr mehr besteht, indem Sie den Pod von dem Akkuträger abziehen oder Sie den Akkuträger ausschalten.*

### Pod wechseln:



- *Mit andauernder Nutzung nimmt die Geschmacksintensität und die Dampfmenge ab oder der Dampf schmeckt verbrannt. Stellen Sie dies fest, sollten Sie den Pod austauschen.*



- *Wechseln Sie den Pod bestenfalls nur dann, wenn der Tank leer ist.*
- *Lassen Sie nach dem Wechsel des Pods den erstmals befüllten Tank für mindestens 10 Minuten senkrecht*



*stehen, damit sich die Watte mit Liquid vollsaugen kann.*

- Ziehen Sie den gebrauchten Pod aus dem Akkuträger heraus.
- Nehmen Sie einen neuen Pod aus der Packung.
- ⇒ Möchten Sie den neuen Pod direkt befüllen, so befüllen Sie den neuen Pod wie unter „4. Inbetriebnahme - Kit zusammensetzen und Liquid Erstbefüllung“ beschrieben.

#### Akku wechseln:



- Verwenden Sie nur originale Ersatzteile.
- Bei Beschädigung oder bei falscher Benutzung des Akkus kann dieser ausgasen und / oder es tritt Flüssigkeit aus dem Akku aus, die zu Reizungen, Verbrennungen und Verätzungen führen kann. Bei Kontakt die betroffenen Partien mit Wasser und Seife gründlich spülen und ärztlichen Rat einholen.

- ⇒ Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich eine Schraube.
- Schrauben Sie gegen den Uhrzeigersinn mithilfe eines Schraubendrehers die Schraube aus dem Akkuträger heraus.
- Greifen Sie die Lasche und ziehen Sie den Akkupack aus dem Akkuträger heraus.
- Tauschen Sie den gebrauchten Akkupack gegen einen neuen.
- Setzen Sie den neuen Akkupack wieder passend in den Akkuträger ein.
- Schrauben Sie mit dem Uhrzeigersinn mithilfe eines Schraubendrehers die Schraube wieder in den Akkuträger.



#### 7. LAGERUNG

- Wenn Sie das Gerät von SMB® für einen längeren Zeitraum nicht nutzen, schalten Sie es aus.
- Benutzen Sie den Verdampfer von SMB® über einen längeren Zeitraum nicht, schließen Sie die Luftzufuhr oder leeren Sie den Tank, entnehmen Sie den Verdampferkopf und reinigen Sie den Verdampfer.

- Entsprechend der Industriestandards und -normen verliert der Akku bei längerer Lagerung nach 3 Monaten 5% bis 10%, nach 6 Monaten 15% bis 20% und nach einem Jahr 25% bis 30% seiner Leistung. Um eine lange Lebensdauer zu unterstützen, wird empfohlen, den Akku mindestens einmal im Quartal aufzuladen.
- Bewahren Sie die Produkte außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf.
- Achten Sie auf einen festen und sicheren Stand der Produkte.
- Lagern Sie die Produkte sauber und trocken; Vermeiden Sie hohe Luftfeuchtigkeit.
- Lagern Sie die Produkte nicht unter extremen Temperaturen; Halten Sie den zulässigen Temperaturbereich (-10 °C bis +40 °C) des Gerätes mit integriertem Akku ein; Vermeiden Sie längere direkte Sonneneinstrahlung.

## 8. ENTSORGUNG



- Die Verpackung muss umweltgerecht entsorgt werden.
- Produkte, die mit der durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet sind, gehören nicht in den Hausmüll. Diese Produkte von SMB® können Sie kostenlos in Ihrem Handel vor Ort oder an Sammelstellen der Kommunen abgeben. Erkundigen Sie sich hierzu bei Ihrer Gemeindeverwaltung, dem zuständigen Rathaus oder einem lokalen bzw. städtischen Abfallentsorgungsbetrieb.

## 9. ERSATZTEILLISTE

Folgende Ersatzteile können unter anderem für das Produkt von SMB® erworben werden:

- 27336vp3\_Uwell\_Caliburn
- GPP Alpha Pod 0,4Ω
- 27337vp3\_Uwell\_Caliburn
- GPP Alpha Pod 0,6Ω
- 27338vp3\_Uwell\_Caliburn
- GPP Alpha Pod 0,9Ω
- 27339vp3\_Uwell\_Caliburn
- GPP Alpha Pod 1,2Ω