



# RAION ICE

*Dissipatore a liquido portatile per Notebook*

Manuale Utente

 Raiontech

# Raion ICE - Manuale Utente

Si prega di leggere attentamente questo manuale utente prima di utilizzare il dispositivo.  
Tenere sempre a portata di mano questo manuale per consultazioni future.

## Sommario

<b>Descrizione</b> .....	<b>3</b>
<b>Contenuto della confezione</b> .....	<b>3</b>
<b>Specifiche tecniche</b> .....	<b>3</b>
<b>Panoramica del prodotto</b> .....	<b>5</b>
<b>Montaggio</b> .....	<b>7</b>
<b>Collegare il dissipatore al notebook</b> .....	<b>8</b>
<b>Scegliere il giusto tipo di liquido refrigerante</b> .....	<b>9</b>
<b>Iniettare il liquido</b> .....	<b>10</b>
<b>Accensione</b> .....	<b>11</b>
<b>Spegnimento</b> .....	<b>11</b>
<b>Scollegare i tubi dell'acqua</b> .....	<b>11</b>
<b>Scolare il liquido dal notebook</b> .....	<b>12</b>
<b>L'utilizzo del Raion ICE con l'adattatore di drenaggio ancora collegato DEVE essere evitato!</b> .....	<b>13</b>
<b>Trasportare il notebook senza scaricare</b> .....	<b>14</b>
<b>Scaricare il liquido dal Raion ICE per la spedizione, il trasporto, il viaggio o la sostituzione del liquido</b> .....	<b>15</b>
<b>Trasportare il dissipatore senza drenare</b> .....	<b>16</b>
<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	<b>17</b>
<b>Avviso su bambini e animali domestici</b> .....	<b>17</b>
<b>Assistenza, garanzia, RMA e spedizione</b> .....	<b>18</b>
<b>Smontaggio</b> .....	<b>18</b>
<b>Danno liquido – e adesso?</b> .....	<b>19</b>
<b>Manutenzione del dispositivo</b> .....	<b>19</b>
<b>Promemoria</b> .....	<b>20</b>
<b>Informazioni normative</b> .....	<b>20</b>

## Descrizione

Il Raion Ice è un sistema di raffreddamento a liquido modulare sviluppato appositamente per alcuni dei portatili Raiontech. Una pompa spinge il liquido refrigerante attraverso un connettore posto sul retro del notebook. Il liquido trasporta l'energia termica dal notebook al dissipatore, dove viene dispersa dalla combinazione di una ventola da 120 mm e un radiatore. L'intero sistema genera un rumore della ventola significativamente inferiore rispetto ai normali sistemi di raffreddamento ad aria per notebook con livelli di potenza simili. Il sistema viene fornito con gli accessori necessari per il funzionamento e la manutenzione. Prima di trasportare il dissipatore o il notebook, tutto il liquido deve essere prima rimosso da entrambi i dispositivi.

## Contenuto della confezione

- 1 unità principale
- 2 tappi esagonali per l'acqua (collegati all'unità principale)
- 1 doppio tubo dell'acqua con connettore a sgancio rapido a doppia testa
- 1 adattatore di drenaggio a doppia testa
- 1 imbuto

**i** Una piccola quantità di acqua distillata, residuo del nostro controllo di qualità interno in uscita, potrebbe essere ancora all'interno dell'unità principale durante il disimballaggio. Questo è normale e può essere miscelato con il liquido refrigerante.

## Specifiche tecniche

<b>Compatibilità</b>	GR8 AMD17 - GS10 AMD - GS11 (Rev. 2.0) - GS11B17 (Rev. 2.0)
<b>Modalità operativa</b>	velocità automatica della pompa e della ventola (regolabile su 3 livelli) standby automatico (quando il notebook è in standby, ibernato o spento)
<b>Volume</b>	160 ml nel serbatoio 230 ml complessivi (incl. connettore per notebook)
<b>Ventola e radiatore</b>	cad. 120 mm misura standard 25 mm profondità ventaglio

<b>Tubi</b>	65 cm di lunghezza 9 mm di diametro (incl. custodia) connettore a sgancio rapido (si collega al notebook host)
<b>Illuminazione</b>	LED RGB (regolabile tramite Control Center del notebook)
<b>Materiale</b>	Telaio in plastica radiatore in tubi di alluminio manicotti in tessuto
<b>Indicatore di stato</b>	LED del pulsante di accensione (3 colori)
<b>Comunicazione</b>	Bluetooth a bassa energia (LE)
<b>Alimentazione elettrica</b>	Ingresso CC: alimentato da un adattatore di alimentazione per notebook da 19,5 V o 20 V Uscita CC: inoltra l'alimentazione al notebook host tramite cavo CC Dimensioni spina: diametro esterno/interno 5,5/2,5 mm, lunghezza 12,5 mm
<b>Peso</b>	1,39 kg (pieno)
<b>Dimensioni</b>	203 x 75 x 186 mm (L x P x A)

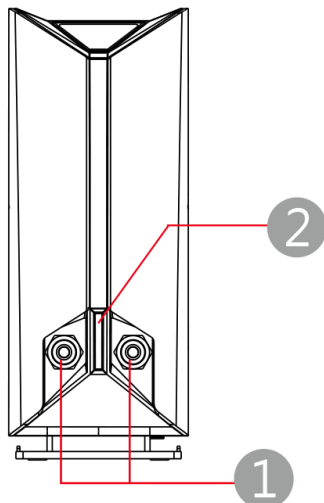
**i** L'unità può funzionare a una temperatura ambiente di max. 35 °C (95 °F). Non sottoporre a temperature inferiori a 5 °C (41 °F) o superiori a 35 °C (95 °F).

⚠ Eventuali cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono annullare l'autorità dell'utente a utilizzare questo dispositivo e possono invalidare la garanzia.

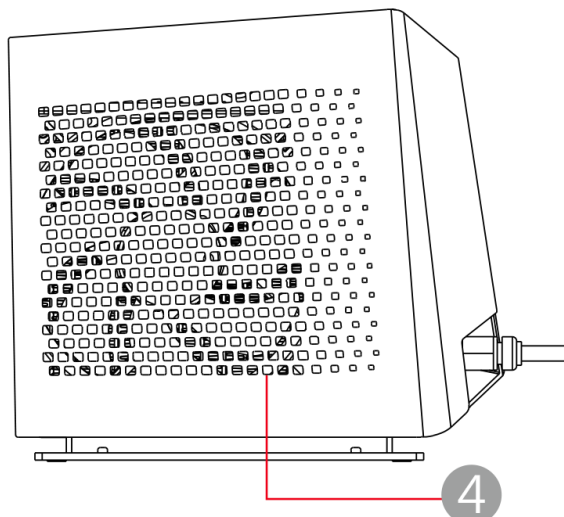
⚠ L'uso di cavi, tubi, flussometri, dispositivi di pressione dell'aria e accessori simili non autorizzati nel circuito di raffreddamento può invalidare la garanzia.

## Panoramica del prodotto

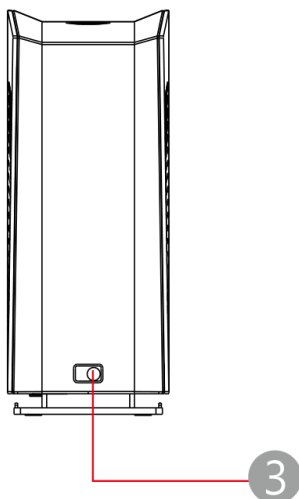
vista laterale frontale



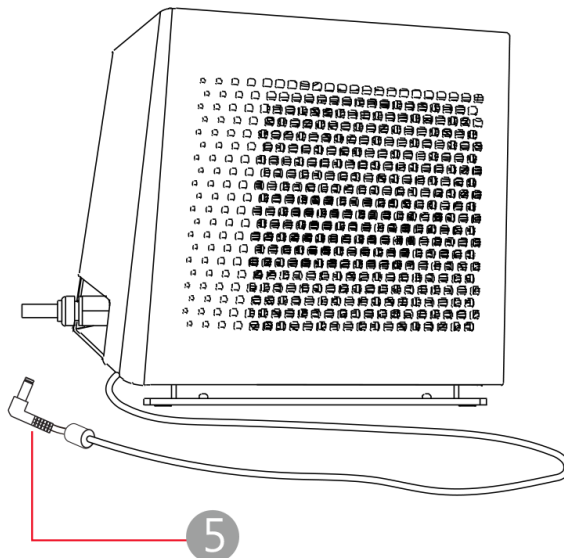
vista laterale sinistra



vista laterale posteriore



vista laterale destra



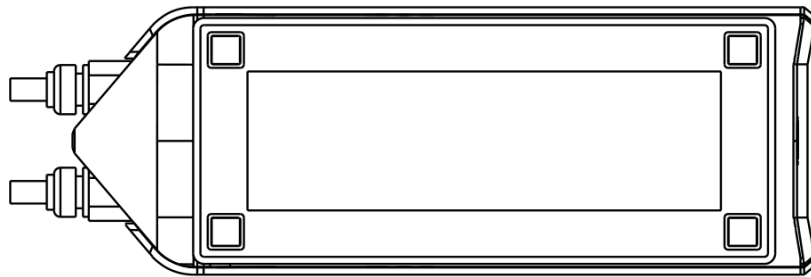
Il cavo di alimentazione può essere avvolto e riposto attorno alla base.

(1) Prese per tubo di scarico  
(3) Porta CC

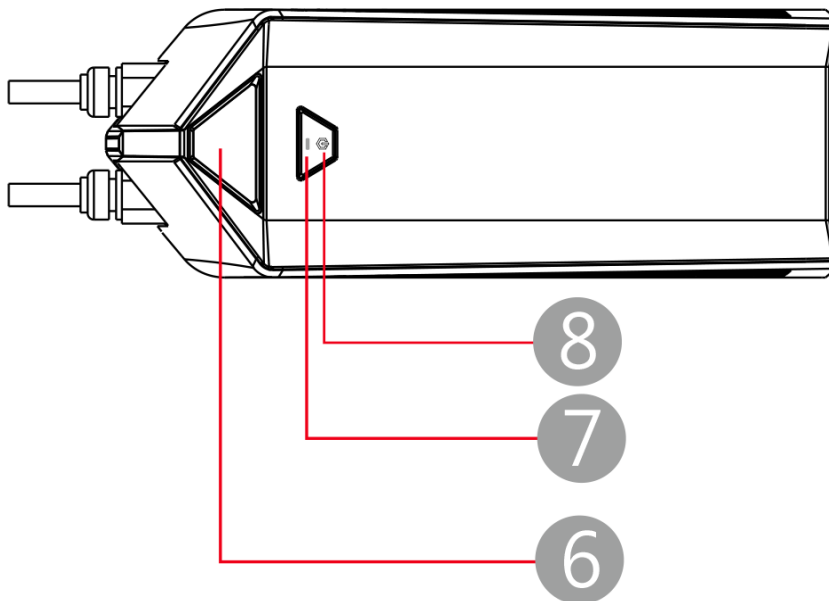
(2) LED RGB  
(4) Prese d'aria

## (5) Connettore di alimentazione

vista laterale inferiore



vista laterale superiore



(6) Coperchio della porta di ricarica  
(8) Pulsante di accensione

(7) Indicatore LED di alimentazione

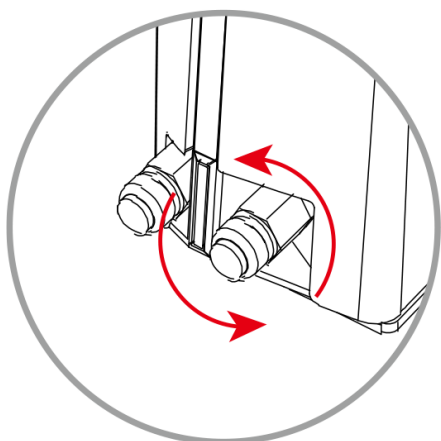
### Codici colore dell'indicatore LED di alimentazione

<b>Blu lampeggiante</b>	Ricerca Bluetooth
<b>Blu fisso</b>	Bluetooth connesso
<b>Viola lampeggiante</b>	Modalità di immissione liquidi

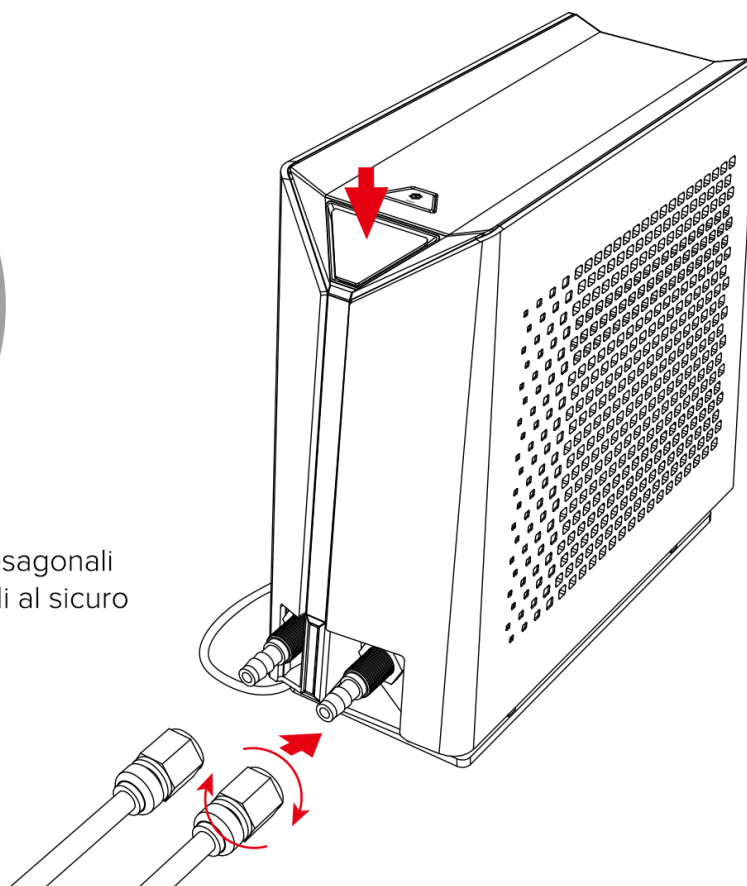
Arancione lampeggiante	Errore di sistema
------------------------	-------------------

## Montaggio

1. Leggi il manuale dell'utente prima dell'utilizzo
  2. Conserva la scatola e l'imballaggio originali al sicuro - NON gettarli via!
  3. Controlla che il contenuto non presenti danni visivi. Controlla se i connettori sono fissati saldamente ai tubi dell'acqua su entrambe le estremità.
  4. Posiziona il dispositivo in posizione verticale sulla scrivania, con il pulsante di accensione in alto.
  5. Svita delicatamente i tappi esagonali dell'acqua sull'unità principale. Non buttarli via, ti serviranno di nuovo in seguito.
  6. Fissa delicatamente i connettori neri dei tubi dell'acqua all'unità principale serrando con cura le viti. Evita di torcere i tubi durante questo processo. Smetti di stringere quando incontri resistenza.
- ⚠ NON utilizzare una chiave inglese o qualsiasi altro strumento per allentare o serrare i connettori. Una forza impropria può danneggiare le prese del tubo, causando perdite d'acqua a lungo termine.**



Rimuovere delicatamente i tappi esagonali dell'acqua allentando la vite. Tienili al sicuro dopo la rimozione!

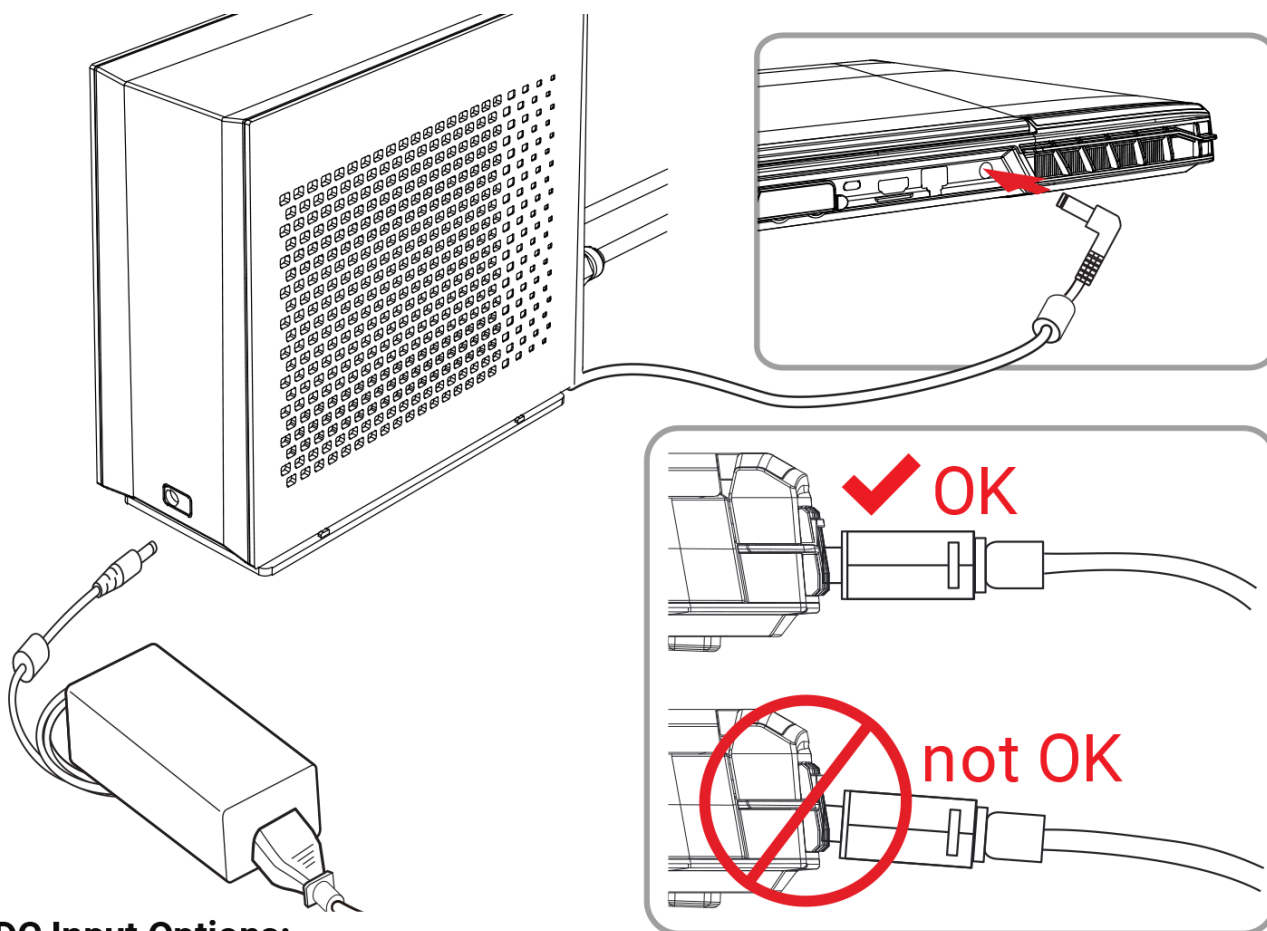


Assicurati che i connettori siano fissati saldamente, ma non schiacciarli troppo forte. Smetti di girare quando noti che la resistenza sta diventando più forte. NON utilizzare una chiave inglese per questo passaggio: fallo a mano!

## Collegare il dissipatore al notebook

1. Opzionale: sigilla le porte USB-C e HDMI del notebook con i tappi in silicone inclusi nella confezione.
2. Posiziona il notebook sulla scrivania, guida il dispositivo di fissaggio a sgancio rapido verso le porte dell'acqua del notebook finché non si collega al notebook tramite forza magnetica.
3. Assicurati che la serratura sia completamente collegata in parallelo. Se necessario, muovi leggermente la spina finché non si innesta completamente.
4. Il connettore è reversibile, cioè non importa quale tubo sia collegato a quale dei due fori. Collega il blocco magnetico in modo che i tubi non siano attorcigliati e possano essere passati sul tavolo senza piegarsi.
5. Collega l'adattatore di alimentazione del notebook alla porta CC sul retro dell'unità principale. Non collegare ancora l'adattatore all'alimentazione a muro.
6. Collega il cavo CC del dissipatore alla porta CC del notebook. Ora collega l'alimentatore alla presa di corrente a muro.





### DC Input Options:

230 Watts (19.5 V / 11.8 A)

280 Watts (20 V / 14 A)

330 Watts (19.5 V / 16.9 A)

Assicurarsi che la spina magnetica sia parallela e completamente collegata.

## Scegliere il giusto tipo di liquido refrigerante

Si consiglia di utilizzare acqua distillata. Altre soluzioni liquide specificamente realizzate per il raffreddamento a liquido del PC non sono consigliate perché i loro additivi chimici potrebbero accelerare l'usura di alcuni dei materiali, in particolare alcune delle plastiche. Non riempire MAI con acqua del rubinetto, acqua minerale o qualsiasi altro liquido alimentare, nemmeno come prova. Una volta inserito un liquido, è probabile che alcune tracce rimangano nel sistema e non possano essere rimosse. I liquidi che non sono esplicitamente raccomandati per l'uso con il raffreddamento a liquido del PC causeranno inevitabilmente l'accumulo di sostanze organiche, minerali e altre contaminazioni. A lungo termine, ciò potrebbe causare intasamenti, ridotta efficienza termica, corrosione galvanica o altri guasti del sistema.

⚠ L'uso di liquidi inappropriati potrebbe invalidare la copertura della garanzia.

⚠ NON utilizzare acqua del rubinetto, acqua minerale né altri prodotti alimentari.

⚠ NON miscelare diversi prodotti di liquido refrigerante.

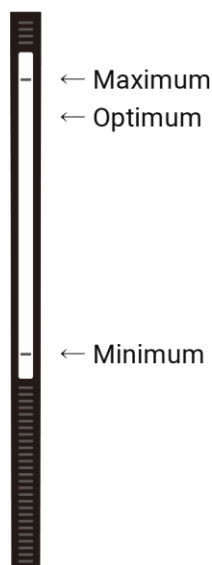
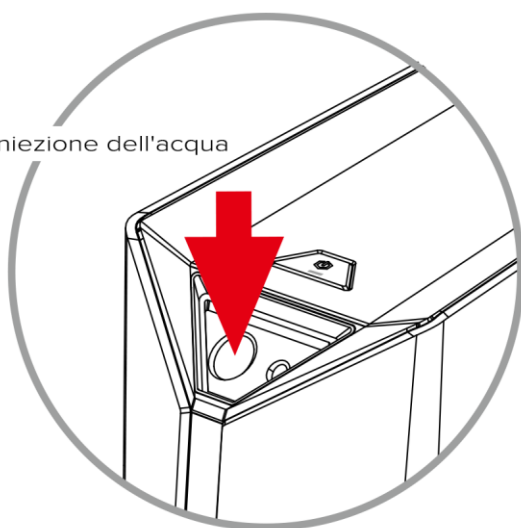
⚠ NON utilizzare liquido refrigerante con additivi coloranti.

**⚠ NON utilizzare liquidi per auto o altri prodotti che non siano certificati per il raffreddamento a liquido del PC.**

## Iniettare il liquido

1. Apri il coperchio della porta di ricarica sull'unità principale. Posiziona l'imbuto nel più grande dei due fori e versa lentamente la soluzione di liquido refrigerante consigliata nell'imbuto.
2. Osserva il livello dell'acqua attraverso la lente verticale sulla parte anteriore dell'unità principale. Versa il liquido fino a quando il livello dell'acqua raggiunge la linea "Massimo", contrassegnata vicino alla parte superiore della lente.
3. Verifica che i tubi dell'acqua siano saldamente collegati al notebook prima di procedere.
4. Tieni premuto il pulsante di accensione per 5 secondi. Il pulsante di accensione lampeggerà di colore viola, indicando che è entrato in "Modalità immissione liquidi". Durante questa modalità, la pompa lavorerà per spingere il liquido dal serbatoio nel circuito di raffreddamento.
5. Il livello dell'acqua dietro la lente frontale scenderà. Aggiungi ulteriore liquido fino a quando il livello dell'acqua si stabilizza a circa 1 cm sotto la linea "Massimo".
6. Il dissipatore lascerà automaticamente la "Modalità immissione liquidi" dopo alcuni cicli. Tieni premuto nuovamente il pulsante di accensione per 5 secondi per ripetere questa operazione. L'esecuzione di più cicli potrebbe aiutare a spingere tutte le bolle d'aria rimanenti fuori dal circuito, risultando in un funzionamento più silenzioso.
7. Al termine, richiudi il coperchio della porta di ricarica. Controlla tutte le connessioni del loop per qualsiasi perdita residua - non dovrebbero esserci gocce di liquido sul telaio o sulla superficie sottostante.

Foro di iniezione dell'acqua



## Accensione

1. Assicurati che il notebook e il dissipatore siano collegati all'alimentazione esterna e che i tubi dell'acqua siano fissati saldamente.
2. Accendi il notebook e assicurati che il Bluetooth sia attivo.
3. Premi il pulsante di accensione sull'unità principale. L'indicatore LED del pulsante di accensione inizierà a pulsare di colore blu.
4. Apri il Centro di controllo sul tuo notebook e trova il modulo di controllo. Al primo avvio, l'applicazione si aprirà con un breve tutorial. Il pulsante di uscita si trova nell'ultima pagina del tutorial.
5. Clicca sul pulsante "Connetti". Il dissipatore ora si accoppierà con il tuo notebook tramite Bluetooth. In questo momento, il ventilatore e la pompa inizieranno a funzionare.
6. Clicca su "Modalità immissione liquidi". La pompa diventerà ora leggermente più rumorosa a intervalli regolari per espellere le ultime bolle d'aria dal circuito. In questa modalità, solleva il dissipatore in posizione verticale e inclinalo con cautela in tutte le direzioni. Se necessario, esegui questa procedura più volte finché il rumore di funzionamento non si normalizza.
7. Dopo cinque minuti di funzionamento normale, verifica che tutti i collegamenti non presentino perdite di fluido. Se è fuoriuscito del liquido, spegni il notebook e controlla i collegamenti del circuito di raffreddamento.

⚠ L'acqua si espande quando diventa più calda. Se si riempie la linea Optimum, l'aumento della pressione dell'acqua durante il funzionamento prolungato può far sì che il liquido spinga contro il coperchio della porta di ricarica, causando piccole perdite attraverso la parte superiore dell'unità principale.

ℹ Controllare regolarmente il livello sull'indicatore del livello dell'acqua e mantenerlo circa 1 cm al di sotto del segno "massimo".

ℹ Raion Ice si ricollegherà automaticamente al notebook host se il Control Center è installato sul notebook e i dispositivi si trovano nel raggio del Bluetooth.

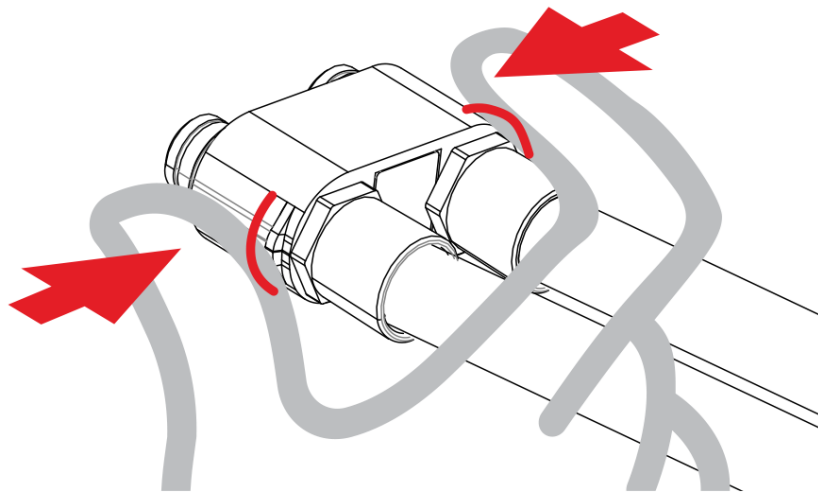
## Spegnimento

1. Nel modulo del Control Center, clicca sul pulsante "Disconnetti". Attendi alcuni secondi finché la ventola e la pompa all'interno dell'unità principale non si sono arrestate completamente.
2. Spegni il dissipatore premendo il pulsante di accensione sulla parte superiore dell'unità principale. Quando il dispositivo è spento, tutti i LED saranno spenti.

## Scollegare i tubi dell'acqua

Quando hai finito di utilizzare il dissipatore e intendi scollegare i tubi dell'acqua, segui queste istruzioni:

1. Per precauzione, spegni il notebook o mettilo in modalità ibernazione. Metterlo semplicemente in modalità standby non è sufficientemente sicuro.
2. Scollega l'alimentatore dal dissipatore e scollega il cavo CC dal notebook.
3. Tieni a portata di mano un fazzoletto o un panno in microfibra. Durante la fase successiva potrebbero fuoriuscire piccole goccioline di liquido. Rimuovile non appena emergono.
4. Afferra saldamente la spina magnetica tra il pollice e l'indice e tirala orizzontalmente allontanandola dal notebook contro la forza magnetica. Non tirare i tubi, ma solo l'estremità del tubo, cioè direttamente sulla chiusura magnetica.
5. Ispeziona l'area intorno alle porte dell'acqua del notebook per rilevare eventuali goccioline di liquido. Rimuovi tutti i liquidi, mantieni tutte le superfici pulite e asciutte.



Afferrare la chiusura magnetica su entrambi i lati e rimuoverla orizzontalmente dal laptop.

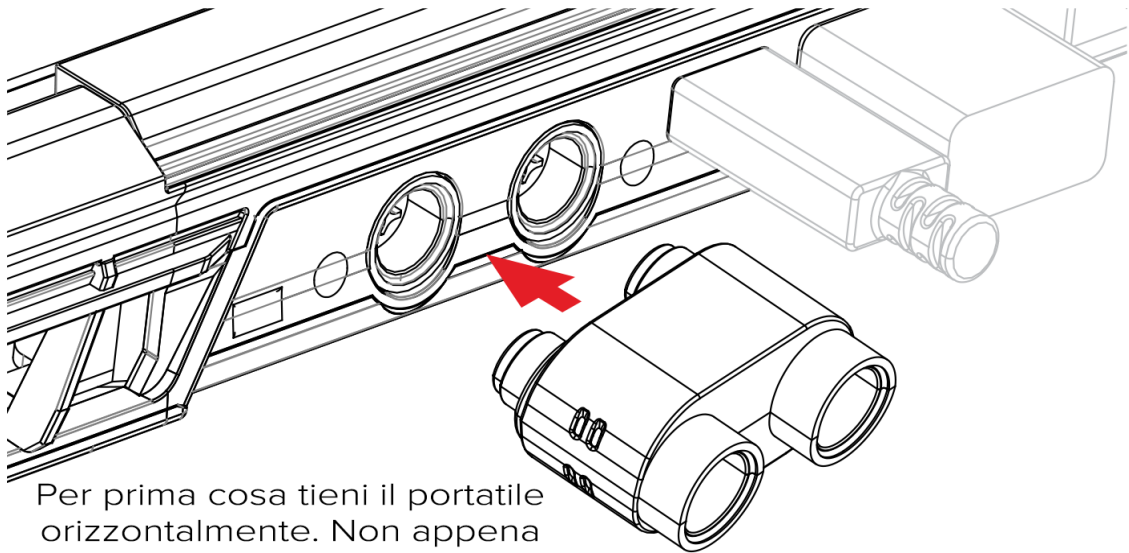
**⚠Avviso di perdita:** assicurarsi che Raion Ice sia spento prima di rimuovere i tubi dell'acqua. Se si scollega durante il funzionamento, la pressione dell'acqua causata dalla pompa in funzione causerà ulteriori perdite.

**⚠Avviso di calore:** se hai utilizzato il notebook con i tubi collegati ma con il dissipatore non in funzione, il connettore magnetico a sgancio rapido potrebbe aver accumulato del calore a causa della temperatura generata dal sistema. Assicurati di testare la temperatura del connettore con un tocco rapido prima di afferrarlo completamente.

## Scolare il liquido dal notebook

Si consiglia vivamente di drenare il liquido dal notebook ogni volta che si prevede di portare il notebook lontano dal suo attuale luogo di funzionamento. Si prega di seguire queste istruzioni.

1. Spegni il notebook prima di scollegare i tubi. Consulta il capitolo 11 per i dettagli. Assicurati che il notebook sia pulito e asciutto prima di procedere.
2. Collega l'adattatore di scarico 2 in 1 con l'orientamento corretto (vedere l'illustrazione) ai collegamenti dell'acqua del notebook.
3. Solleva con cautela il portatile e inclinalo all'indietro, con la parte posteriore nel punto più basso, puntando l'adattatore di drenaggio verso un piccolo contenitore. Sposta lentamente a sinistra e a destra per rilasciare tutto il liquido.
4. Rimuovi l'adattatore di drenaggio 2 in 1 dal notebook.
5. Asciuga i collegamenti dell'acqua del notebook e l'adattatore di drenaggio con un panno da qualsiasi residuo di liquido.
6. Riesamina l'area intorno ai collegamenti dell'acqua e rimuovi eventuali residui di liquido asciugando accuratamente tutte le superfici.



Per prima cosa tieni il portatile orizzontalmente. Non appena l'adattatore di scarico è collegato, può iniziare lo scarico.

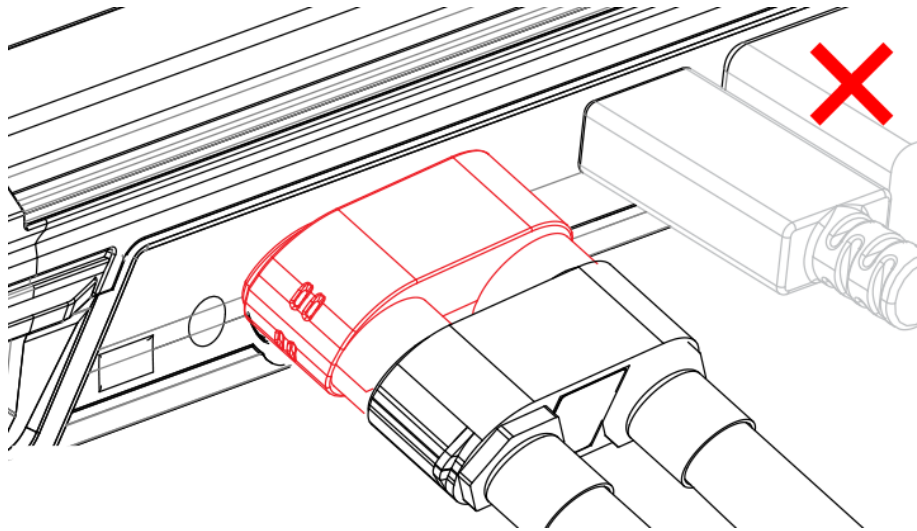
## **L'utilizzo del Raion ICE con l'adattatore di drenaggio ancora collegato DEVE essere evitato!**

Sarebbe teoricamente possibile lasciare l'adattatore di scarico collegato al notebook e collegare in modo permanente i tubi dell'acqua all'adattatore di scarico.

**Questo NON è consigliato!**

**⚠ Con lo sgancio rapido sbloccato, l'adattatore potrebbe staccarsi dal notebook, causando perdite inarrestabili dai tubi.**

L'adattatore di scarico è progettato in modo tale da poter mantenere permanentemente aperto il connettore a sgancio rapido dei tubi dell'acqua. Ciò consente all'adattatore di svolgere una delle sue funzioni, vale a dire scaricare tutto il liquido dall'unità principale del dissipatore.



Tuttavia, questa costruzione nasconde anche un pericolo: se si collega l'adattatore di drenaggio al notebook e contemporaneamente si collegano i tubi all'adattatore, l'adattatore forma un ponte all'interno del circuito di raffreddamento. Questo ponte non è meccanicamente stabile. Se tiri accidentalmente i tubi o il notebook (probabilmente per sbaglio, ma anche da bambini o animali domestici), l'adattatore di scarico viene estratto dal notebook mentre rimane collegato ai tubi ora allentati e li tiene permanentemente aperti.

Una tale apertura del circuito di raffreddamento avrebbe la disastrosa conseguenza di far fuoriuscire tutto il liquido dall'unità principale e in prossimità del tuo notebook! Il rischio di danni da liquidi è alto! Pertanto, questa configurazione dovrebbe essere evitata a tutti i costi.

**⚠ Non utilizzare l'adattatore di scarico come collegamento tra il notebook e il dissipatore.** Rimuovilo non appena ha adempiuto alla sua funzione principale, che è quella di drenare il fluido dal notebook o dai tubi. Non installare altri accessori tra i tubi, il connettore a sgancio rapido e il notebook! Con lo sgancio rapido sbloccato, l'adattatore potrebbe staccarsi dal notebook, causando perdite inarrestabili dai tubi.

## Trasportare il notebook senza scaricare

Nonostante sarebbe possibile evitare di svuotare il notebook e affidarsi semplicemente all'auto sigillatura dei collegamenti dell'acqua, questo comporta alcuni rischi!

**⚠ L'utilizzo mobile e il trasporto di laptop con liquido residuo all'interno del laptop NON è raccomandato!**

### Sicurezza dei tubi dell'acqua autosigillanti

L'autosigillante è in grado di trattenere il liquido all'interno del notebook. Tuttavia, questo non è sicuro al 100%.

- Il tappo potrebbe perdere a causa della normale usura, uso improprio o incidenti.
- Potrebbe essere aperto accidentalmente durante l'uso mobile o il trasporto, ad es. se la sua valva a forma di stella viene premuta da un oggetto appuntito.
- Anche una singola goccia fuoriuscita potrebbe causare danni causati dall'acqua all'elettronica del portatile.

### **Rischio di temperature gelide**

Temperature ambientali inferiori a 5 °C (41 °F) potrebbero causare danni a tubi e connettori congelando il liquido ancora intrappolato all'interno.

### **Alto rischio di danni irreparabili e permanenti**

Eventuali fluidi che fuoriescono dalle porte I/O o dai fori di ventilazione del notebook o che altrimenti finiscono sui componenti elettronici all'interno del notebook causeranno danni irreparabili e permanenti al tuo notebook.

Le cause dei difetti sono determinate dai nostri tecnici RMA dopo l'ispezione locale del dispositivo. I difetti derivanti da incidenti, negligenza o altro uso **inappropriato NON sono coperti dalla garanzia.**

**⚠ Esercita la massima cautela ogni singola volta quando disconnetti il dissipatore dal tuo notebook.** Scolare tutto il liquido dal notebook dopo l'uso e mantenere tutte le superfici pulite e asciutte.

## **Scaricare il liquido dal Raion ICE per la spedizione, il trasporto, il viaggio o la sostituzione del liquido**

Per il trasporto, il viaggio, la spedizione (compresi RMA e spedizione in garanzia) e per la sostituzione di tutto il liquido all'interno del circuito, è necessario scaricare completamente tutto il liquido dal circuito di raffreddamento seguendo queste istruzioni:

1. Raion ICE può contenere circa 230 ml di liquido, incluso il liquido all'interno dei doppi tubi dell'acqua. Trova un contenitore di raccolta (ad esempio un bicchiere grande, una tazza o una ciotola) in grado di contenere questa quantità di liquido.
2. Libera la scrivania. Rimuovi il tuo notebook e altri dispositivi elettronici o oggetti sensibili. In alternativa, esegui questa operazione in bagno.



3. Rimuovi il coperchio della porta di ricarica sulla parte superiore dell'unità principale per aiutare a mantenere la pressione dell'aria durante il funzionamento.
  4. Punta il dispositivo di fissaggio a sgancio rapido al contenitore di raccolta e collegare l'adattatore di scarico con l'orientamento appropriato al dispositivo di fissaggio a sgancio rapido dei tubi per una perfetta aderenza.
  5. Solleva con cautela l'unità principale con una mano continuando a puntare i tubi verso il contenitore. Lascia che la gravità assista il processo.
  6. Quando il liquido smette di scorrere, inclina delicatamente l'unità principale di 90° a sinistra, a destra, indietro e in avanti per rilasciare ulteriori fluidi che potrebbero essere ancora intrappolati nel tubo interno e nel serbatoio.
  7. Quando tutti i fluidi sono stati svuotati, scollega l'adattatore di drenaggio dalle porte dell'acqua del notebook.
  8. Svita i tubi dell'acqua dall'unità principale del dissipatore e riponili senza piegarli eccessivamente. Trova i tappi dell'acqua esagonali e avvitali delicatamente sulle prese dell'unità principale.
  9. Chiudi il coperchio della porta di ricarica e utilizza un fazzoletto di carta o un panno per rimuovere tutti i liquidi rimanenti dal Raion ICE e dai tubi dell'acqua.
- ⚠ Prima di viaggiare, svuota tutti i liquidi dal tuo notebook e dal dissipatore, compresi i tubi, per evitare perdite d'acqua durante il trasporto.
- ⚠ Prima di esporre il dissipatore a temperature ambientali inferiori a 5 °C (41 °F), scaricare tutto il liquido dal circuito di raffreddamento per evitare che i tubi si rompano a causa del gelo.

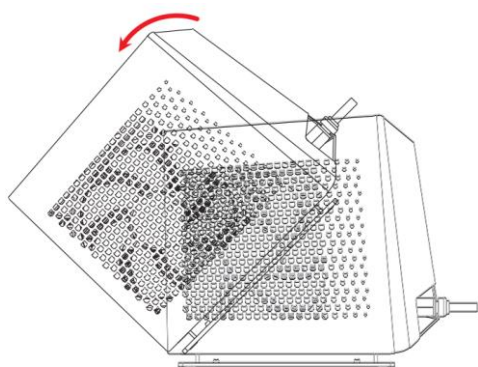
## Trasportare il dissipatore senza drenare

Se desideri, per comodità, trasportare Raion ICE con liquido all'interno contro le raccomandazioni ufficiali, fallo a tuo rischio e assicurati di seguire i seguenti consigli:

- NON imballare il dissipatore insieme ad altri dispositivi elettronici, apparecchiature sensibili o oggetti delicati. Notebook e dissipatore devono essere trasportati separatamente, in due borse diverse.
  - Posiziona Raion ICE su un asciugamano o una coperta per raccogliere eventuali liquidi residui che potrebbero fuoriuscire durante il trasporto.
  - Assicurati che i tubi dell'acqua NON SIANO ECCESSIVAMENTE CURVATI all'interno della borsa, altrimenti nel tempo potrebbero verificarsi danni materiali e perdite.
  - Assicurati che il dispositivo sia sempre tenuto in posizione verticale durante il trasporto. La porta di ricarica sulla parte superiore non è impermeabile al 100% se il dispositivo è inclinato lateralmente o capovolto.
- ⚠ Le perdite possono causare danni permanenti al dissipatore e all'elettronica circostante e agli oggetti sensibili.
- ⚠ I danni causati da liquidi durante il trasporto o qualsiasi altra manipolazione inappropriata NON sono coperti dalla garanzia.
- ⚠ NON è consigliabile trasportare il dispositivo con una quantità significativa di liquido all'interno dell'unità principale e dei tubi!



## Risoluzione dei problemi



**Rumore di funzionamento molto forte:** questo è probabilmente causato da bolle d'aria ancora intrappolate nei tubi interni o intorno alla pompa. Se i tubi sono ancora collegati al notebook, attiva nuovamente la "Modalità input liquido" per spostare le bolle d'aria all'interno del sistema. Inclina delicatamente l'unità di raffreddamento in tutte le direzioni: a sinistra, dietro, a destra, in avanti fino a 90°. Assicurati che nessun liquido fuoriesca dall'apertura di ricarica. Se necessario, esegui questa procedura più

volte fino a quando il rumore di funzionamento non si normalizza.

**Perdite:** in caso di perdite d'acqua, spegni immediatamente il dispositivo e verifica che tutte le porte siano collegate saldamente. Prova a stringere leggermente le porte per assicurarti che i tubi siano sigillati. Tuttavia, NON serrare eccessivamente i connettori a vite sulla parte anteriore dell'unità principale. Se si verificano perdite nonostante raccordi ragionevolmente stretti, contatta l'assistenza.

### **Impossibile connettersi in Control Center:**

- Controlla che il dispositivo sia collegato all'alimentazione esterna.
- Controlla che il dispositivo sia acceso (LED acceso).
- Verifica se la funzione Bluetooth del notebook è attiva.
- Riavvia il notebook e Raion ICE in modo che da associarli nuovamente.
- Clicca sul pulsante "Ripristina" nel modulo del Control Center.
- Prendi in considerazione la possibilità di reinstallare Control Center o eseguire l'aggiornamento a una nuova versione.

**Malfunzionamento della pompa:** quando la pompa dell'acqua del dispositivo non funziona correttamente, l'indicatore LED di alimentazione lampeggia in luce arancione e il dispositivo si spegne automaticamente dopo 10 secondi. Ricontrolla che il dissipatore sia pieno di liquido refrigerante. In caso contrario, contatta l'assistenza.

## **Avviso su bambini e animali domestici**

Quando si utilizza RAION ICE, esiste il rischio che terze parti non autorizzate, come bambini o animali domestici, possano manomettere il dispositivo e causare danni meccanici o liquidi. Si prega di osservare le seguenti istruzioni.

Blocca il dispositivo dopo l'uso

Si consiglia di scollegare Raion ICE dal notebook dopo l'uso attivo e di pulire e asciugare tutte le superfici. Quindi bloccare il dispositivo e i suoi tubi in un luogo sicuro, come un armadietto a prova di serratura. Si consiglia inoltre di svuotare il notebook dopo l'uso. Il fissaggio del dispositivo contro il ribaltamento accidentale è possibile solo in misura limitata. Durante il funzionamento, le aree di ventilazione su entrambi i lati del dispositivo devono rimanere libere per fornire un flusso d'aria sufficiente. Il supporto largo 7 cm è fissato con quattro viti (formato M2\*3.5) e può essere sostituito.

⚠ I danni causati da un trattamento negligente o improprio o da parte di terzi non autorizzati comporteranno la perdita della garanzia. Il produttore NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ per danni consequenziali a oggetti o proprietà circostanti.

## Assistenza, garanzia, RMA e spedizione

### Garanzia, RMA e spedizione

Si prega di contattare il nostro team di supporto in caso di eventuali difetti sul prodotto. Le soluzioni potrebbero comportare la sostituzione anticipata di parti di ricambio (come i tubi) o la restituzione RMA dell'intero dispositivo.

In caso di restituzione RMA o di qualsiasi altra spedizione, è tua responsabilità:

- scaricare tutto il liquido dal dispositivo,
- scollegare i tubi dal dispositivo,
- ricollegare i tappi esagonali dell'acqua alla parte anteriore del dispositivo.

Il dispositivo deve essere inclinato a diverse angolazioni per essere completamente svuotato. Lo scarico deve trovarsi nel punto più basso del dispositivo per gravità per facilitare l'operazione di scarico.

**⚠ La perdita ha un alto rischio di causare danni permanenti al dispositivo e all'elettronica circostante e agli oggetti sensibili. I danni liquidi che si verificano durante la spedizione invalideranno la garanzia.**

**i** Si prega di conservare la confezione originale per l'eventualità di future spedizioni. Per RMA e altri resi, assicurati di includere tutti gli accessori. Se non hai più accesso al cartone, contatta l'assistenza.

## Smontaggio

**⚠ In caso di difetto o per qualsiasi altro scopo, NON consigliamo di smontare il dispositivo!**

- Le strutture interne del dispositivo possono essere piuttosto delicate.
- Eventuali errori durante lo smontaggio e il rimontaggio possono causare guasti ai materiali, con conseguenti perdite future.
- Eventuali difetti causati da uno smontaggio inappropriato, danni meccanici, modifiche al telaio o sostituzione di parti possono invalidare la garanzia.

In caso di problemi tecnici o difetti, si prega di contattare prima il nostro team di supporto.

## Danno liquido – e adesso?

Nel caso in cui possano essere entrati dei liquidi nel portatile, la prima cosa da fare è mantenere la calma! Ecco alcuni suggerimenti su come evitare che la situazione peggiori.

1. Tieni il portatile in posizione orizzontale con i piedini rivolti verso il basso.
2. Se il notebook non è già spento, spegnilo tramite il menu di avvio (ibernazione o spegnimento; lo standby non è sufficiente).
3. Se il notebook non si spegne, tieni premuto il pulsante di accensione del portatile per 5-10 secondi per forzare lo spegnimento.
4. Il notebook è spento quando tutti i LED sono spenti.
5. Spegner il dissipatore e scollegare il notebook e il dispositivo dall'alimentazione.
6. Asciuga le superfici del notebook con carta assorbente senza spostarlo.
7. Se è presente del liquido nelle porte (USB-C, LAN, HDMI, ecc.), piega un pezzo di carta velina asciutta in modo da poter tenere le estremità della carta nelle porte per assorbire e rimuovere il liquido. Fai attenzione a non spostare il portatile.
8. Ripeti il processo fino a quando non si trovano più fluidi e le estremità della carta sono asciutte.
9. Scollega i tubi dell'acqua dal notebook senza spostare il notebook. Asciuga le porte dell'acqua.
10. Lascia il notebook in questa posizione per un'ora, quindi ricontrrolla con un fazzoletto asciutto per vedere se sono ancora presenti residui di liquido sulle superfici o nelle porte.
11. Il liquido potrebbe essere ancora all'interno del notebook e causare danni irreparabili. Pertanto, è importante non inclinarlo o spostarlo. Idealmente, il liquido potrebbe non aver ancora toccato alcun componente elettronico e potrebbe accumularsi all'interno del bottom case.
12. Se possibile, solleva il notebook lentamente e con cautela, senza inclinarlo, mantenendolo in posizione orizzontale. Portalo in un luogo caldo e asciutto (ad es. davanzale soleggiato; vicino a un calorifero, ventilatore), appoggialo (di nuovo, senza inclinarlo) e apri il display di circa 30 gradi. Lasciare il portatile spento per almeno due settimane in un luogo caldo e asciutto senza accenderlo o spostarlo.
13. Durante questo periodo, contatta il nostro team di supporto per discutere ulteriori passaggi.

**⚠ Non possiamo garantire che questi suggerimenti portino al successo. Pertanto, la prima priorità è impedire in primo luogo che il liquido penetri all'interno del notebook.**

## Manutenzione del dispositivo

- Per evitare contaminazioni, incrostazioni di liquidi e corrosione dei metalli, cambia regolarmente tutto il liquido nel circuito di raffreddamento, almeno una volta ogni 3 mesi.
- Evita l'accumulo di polvere sul connettore a sgancio rapido, sulla porta di ricarica, sulle guarnizioni in gomma e attorno alle porte dell'acqua del notebook. Pulisci regolarmente tutte le connessioni con la pompa a bulbo o la spazzola, rispettivamente, e un panno in microfibra.
- NON utilizzare liquidi con additivi coloranti. NON mescolare diversi tipi di liquido refrigerante. NON utilizzare acqua del rubinetto o qualsiasi altro prodotto alimentare. È consentito miscelare liquido di raffreddamento certificato con acqua distillata.

## Promemoria

- Si prega di leggere il manuale dell'utente per intero prima di utilizzare il dispositivo.
- Verifica che tutte le porte non presentino perdite prima di accendere il dispositivo.
- Non accendere il dispositivo se non c'è liquido all'interno del dispositivo.
- Spegnerne il dispositivo prima di scollegare le valvole dal notebook.
- NON utilizzare l'adattatore di drenaggio come ponte tra il notebook e i tubi del Raion ICE.
- Tieni il dispositivo lontano da bambini, animali domestici o terzi non autorizzati.
- Prima di esporre Raion ICE a temperature ambientali inferiori a 5 °C (41 °F) e prima di qualsiasi trasporto o spedizione, scarica tutti i liquidi dall'unità principale, dal circuito di raffreddamento e dal notebook.
- Eventuali variazioni o modifiche non espressamente approvate possono invalidare la garanzia.
- L'uso di cavi, tubi, flussometri, dispositivi di pressione dell'aria e accessori simili non autorizzati nel circuito di raffreddamento può invalidare la garanzia.

## Informazioni normative

### Conformità CE

Questo dispositivo è classificato come apparecchiatura di informazione tecnica (ITE) in classe B ed è destinato all'uso in soggiorno e in ufficio. Il marchio CE approva la conformità alle linee guida UE:

- Direttiva EMC 2014/30/UE,
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE (equivale a A2:2013),
- Direttiva RF 2014/53/UE

