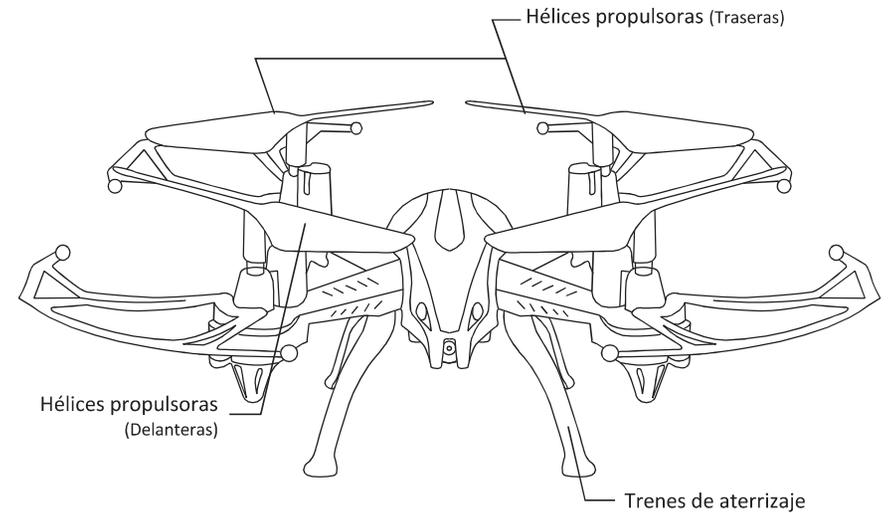


# DRONES LÁSER DE BATALLA

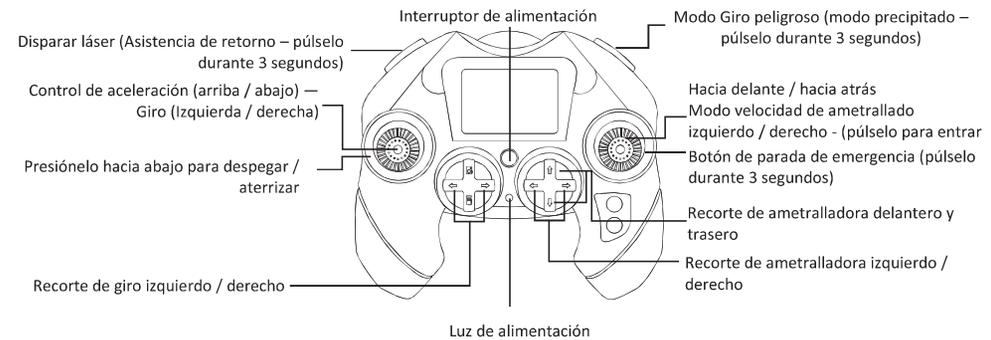
## MANUAL DE INSTRUCCIONES

DRB-220

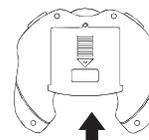
### Vista general del dron y del transmisor:



### 2. Transmisor



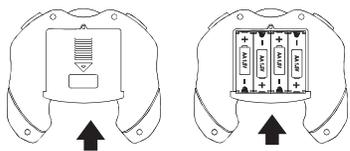
### Instalación de las pilas del transmisor:



Cubierta de las pilas

Retire las cubiertas de las pilas situadas en la parte posterior de ambos transmisores e inserte 4 pilas AA de 1.5V en cada uno. Asegúrese de que la polaridad es la correcta. No las instale hacia atrás o se pueden producir daños.

1. Asegúrese de que las pilas están correctamente instaladas. No invierta la polaridad.
2. No mezcle pilas nuevas con pilas viejas.
3. No use juntas diferentes marcas de pilas.



4 pilas "AA" de 1,5V (NO INCLUIDAS)

#### Atención:

### 1. Instrucciones importantes

- (1) Este producto no es un juguete. Se trata de un equipo de precisión con tecnologías mecánicas, electrónicas, de dinámica aérea y de radiofrecuencia integradas. Para evitar accidentes, el operador debe leer detenidamente estas instrucciones. Obedezca las precauciones de seguridad cuando lo opere. Si se opera de forma incorrecta, se pueden producir lesiones físicas graves y/o daños en la propiedad.
- (2) Este producto solo es apto para operadores con experiencia de vuelo Deportivo previa y una edad de 14 años o más.
- (3) Vuele únicamente en un entorno seguro que sea legal para el vuelo por control a distancia.
- (4) No asumimos ninguna responsabilidad por su funcionamiento y control de este aparato y por sus responsabilidades de seguridad relacionadas.

### 2. Instrucciones De Seguridad

- (1) **Opérelo alejado de cualquier obstáculo y de gente.**  
Este dron presenta velocidades de vuelo inciertas y crea condiciones que presentan un peligro potencial. Vuélelo alejado de personas y animales, edificios altos, cables de alta tensión y demás. Evite malas condiciones meteorológicas, la lluvia, los truenos y otras condiciones similares para asegurar un entorno de vuelo seguro y divertido.
- (2) **Evite las altas temperaturas.**  
Este dron está fabricado de metal, fibra de carbono, plástico, componentes electrónicos y otros materiales. Manténgalo alejado de cualquier fuente de calor y evite su uso en entornos con altas temperaturas como días soleados calurosos, para evitar la deformación y la rotura de componentes que se deriven del calor.

### 3. Entorno de vuelo

El interior de este dron contiene piezas eléctricas y mecánicas de precisión. Evite el agua y los entornos de humedad. El agua puede entrar en el aparato y provocar averías de componentes, lo que puede provocar accidentes.

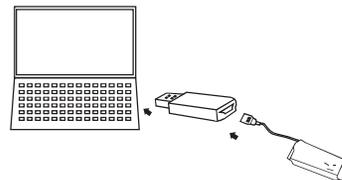
### 4. Precauciones antes del vuelo:

Se recomienda que el área de vuelo sea al menos un área de 8 metros x 8 metros x 4,5 metros. Asegúrese de que las pilas del transmisor y del dron estén completamente cargadas. Asegúrese de que el embrague de mano está en la posición más baja para evitar un despegue prematuro. Antes de volar, primero encienda el dron, y solo después encienda el transmisor. Un funcionamiento incorrecto puede provocar un fallo y puede influir a otros aparatos en el área. Asegúrese de que todos los cables y enchufes están asegurados y en su lugar. El balanceo durante el vuelo puede aflojarlos con el tiempo.

### Operaciones de arranque del dron

1. Conecte a un dron la batería primero y después colóquelo sobre una superficie plana y nivelada para asegurarse de que la estabilización del giro está completa. Las luces LED deben empezar a parpadear.
2. Encienda el primer transmisor. Las luces parpadearán para indicar la sincronización.
3. Empuje hacia arriba el joystick izquierdo y después rápidamente hacia abajo todo su recorrido para emparejar el transmisor con el dron.
4. Tras emparejarlo correctamente, las luces permanecerán encendidas y puede iniciar su funcionamiento y el control del vuelo.
5. Repita los pasos 1-4 para el dron oponente en caso de que quiera batalla.

### Recarga del dron



1. Abra la trampilla trasera del dron para exponer el conector macho de la batería; desconéctelo del dron y conecte el cable de carga a un puerto USB.
2. Conecte el conector macho de la batería al conector hembra del cable de carga. Se encenderá la luz LED de color rojo.
3. La carga se complete cuando la luz LED roja se apaga. Desenchúfelo tras la carga. No deje la batería cargando toda la noche.

### Acciones especiales

#### MODO GIRO PELIGROSO

Cuando esté en vuelo se puede pulsar el botón de peligro para activar este modo. El transmisor pitará de forma continuada cuando esté en este modo. En este modo, el joystick derecho moverá el dron en cualquier dirección y lo girará alrededor de 360 grados en la dirección del rollo. Tras el peligro, se reanuda automáticamente el control operativo.

#### MODO FÁCIL

Simplifica el uso del vuelo del dron limitando las instrucciones de comandos basándose en la dirección. Use el modo fácil cuando tenga dificultades para decir en qué dirección apunta el dron debido a la distancia. Mantenga pulsado el botón Flip Stunt durante 3 segundos para activar el modo fácil. Vuélvalo a mantener pulsado durante 3 segundos para desactivarlo.

#### MODOS DE VELOCIDAD

Este dron presenta 3 modos de velocidad. Pulsar el joystick de control derecho en el transmisor cambiará las velocidades. La velocidad predeterminada es baja y apta para principiantes. Pulsar el joystick de control derecho cambiará a velocidad media, lo que se indica con dos pitidos. Volver a pulsar el joystick de control derecho cambiará al modo alta velocidad, lo que se indica con tres pitidos. PRECAUCIÓN: Esta velocidad solo es para operadores con experiencia. Las velocidades cambiarán en este orden cada vez que se pulse el joystick de control derecho con un único pitido, lo que indica que el dron está a velocidad baja.

#### ASISTENTE DE RETORNO

El asistente de retorno no usa el GPS para volver de vuelta hacia el piloto. Esta función solo recuerda la dirección general desde la que despegó el dron e intenta volver al punto de despegue.

Cuando esté en vuelo, es necesario que el dron se encuentre delante del punto de despegue. El asistente de retorno no funcionará si se pulsa el botón cuando el dron está en un lado de o detrás del punto de despegue original. Mantenga pulsado el botón **FIRE LASER** durante 3 segundos mientras el dron está volando y el dron empezará a volar en la dirección general del punto de despegue. Todavía será necesario que guíe el dron usando el movimiento izquierdo y derecho del joystick derecho para evitar cualquier obstáculo y aterrizar el dron con el joystick del acelerador de mano.

El dron no recuerda dónde aterrizar. El piloto necesitará usar el joystick del acelerador de mano para aterrizar el dron cuando use el asistente de retorno. El dron continuará volando en la dirección general del punto de despegue y lo pasará si el piloto no aterriza el dron.

**Controles de vuelo**

Mover el joystick direccional izquierdo hacia arriba o hacia abajo moverá el dron hacia arriba o hacia abajo.

Mover el joystick direccional izquierdo a la izquierda y derecha hará que el dron gire a la izquierda / derecha.

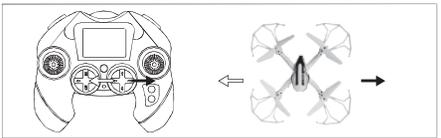
Mover el joystick direccional derecho hacia arriba y hacia abajo moverá el dron hacia delante / hacia atrás.

Mover el joystick direccional derecho a la izquierda o derecha moverá al dron a la izquierda / derecha.

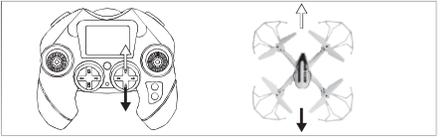
**Ajuste del recorte**

Cuando el dron se mueve sin instrucciones del transmisor, el ajuste del recorte lo controla hasta que alcanza un planeamiento estable.

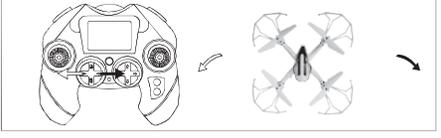
**En el panel direccional derecho:**



Si el dron se inclina a la **izquierda**, toque el botón **Recorte direccional derecho** hasta que la inclinación se detenga. Si el dron se inclina a la **derecha**, toque el botón **Recorte direccional izquierdo** hasta que la inclinación se detenga.



**En el panel direccional izquierdo:**



Si el dron gira a la **izquierda**, toque el botón **Recorte direccional derecho** hasta que el giro se detenga. Si el dron gira a la **derecha**, toque el botón **Recorte direccional izquierdo** hasta que el giro se detenga.

**Batalla láser de drones**

¡Los drones de batalla láser están listos para batallas láser aéreas siempre que usted lo esté! Los dos drones están equipados con emisores de láser por infrarrojos para disparar al otro dron mientras vuela. Los receptores de infrarrojos están situados bajo los drones. Aquí es donde quiere apuntar para derribar el dron de su oponente. Cada dron puede recibir 4 alcances antes de que se le obligue a aterrizar para recuperarse para la siguiente batalla. El alcance del láser es de 3 metros y dispara en una radio de 45 grados.

Los drones vuelan usando un radio control de 2.4GHz y son aptos para su uso interior y exterior. El láser usa luz infrarroja y puede que sea apta únicamente para batallas en el interior si la luz solar es demasiado brillante y causa interferencias.

Use el botón de disparo para alcanzar a sus drones oponentes mientras vuela por el aire y esquivará y recortará para evitar que el dron sea alcanzado por el fuego láser. Cada vez que se alcance al dron, realizará una acción automatizada para reconocer el alcance.

La **primera** vez que se alcance al dron, el dron realizará un medio giro a la derecha y después se reanudará su funcionamiento normal.

La **segunda** vez que se alcance al dron, el dron realizará un medio giro a la izquierda y después se reanudará su funcionamiento normal.

La **tercera** vez que se alcance al dron, realizará un único giro y después se reanudará su funcionamiento normal.

La **cuarta** vez que se alcance al dron, termina la batalla. El dron que pierda realizará un medio giro a la derecha y después descenderá y aterrizará.

**¡Advertencia!**

-¡Batería de litio en su interior!  
 Aviso: - Todos los productos pueden estar sujetos a cambios técnicos sin previo aviso. Además, nos reservamos el derecho de corregir errores y omisiones en el manual.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS, COPYRIGHT DENVER ELECTRONICS A/S

  
www.denver-electronics.com



Los equipos eléctricos y electrónicos, y las pilas o baterías incluidas, contienen materiales, componentes y sustancias que pueden ser perjudiciales para su salud y para el medio ambiente si el material de desecho (equipos eléctricos y electrónicos y baterías) no se manipula correctamente.

El equipo eléctrico y electrónico y las pilas aparecen marcadas con un símbolo de un cubo de basura tachado, véase arriba. Este símbolo indica que los equipos eléctricos y electrónicos y sus pilas o baterías no deben ser eliminados con el resto de residuos domésticos, sino que deben eliminarse por separado.

Como usuario final, es importante que usted remita las pilas o baterías usadas al centro adecuado de recogida. De esta manera se asegurará de que las pilas y baterías se reciclan según la legislación y no dañarán el medio ambiente.

Todas las ciudades tienen establecidos puntos de recogida en los que puede depositar los equipos eléctricos y electrónicos y sus pilas o baterías gratuitamente, o solicitar que los recojan en su hogar. Puede obtener información adicional en el departamento técnico de su ciudad.

Por la presente, Inter Sales A/S declara que el tipo de equipo radioeléctrico tipo DRB-220 es conforme con la Directiva 2014/53/EU. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: [www.denver-electronics.com](http://www.denver-electronics.com) y posteriormente busque el ICONO situado en la línea superior de la página. Escriba el número de modelo: DRB-220. Ahora entre en la página del producto y la directiva RED se encuentra bajo descargas/otras descargas.

Rango de funcionamiento del alcance de frecuencia:2402~2472MHz

Potencia de salida máxima:1.35W

DENVER ELECTRONICS A/S

Omega 5A, Soeften

DK-8382 Hinnerup

Dinamarca

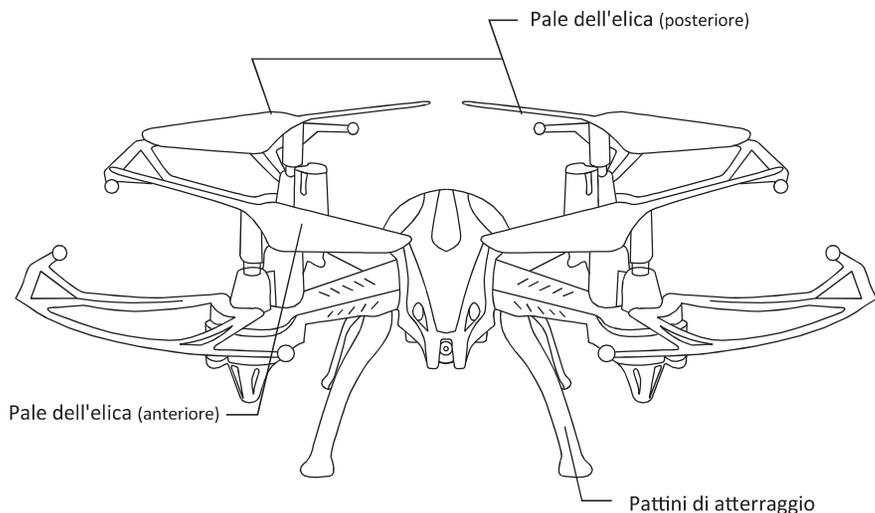
[www.facebook.com/denverelectronics](http://www.facebook.com/denverelectronics)

DRONI DA BATTAGLIA LASER

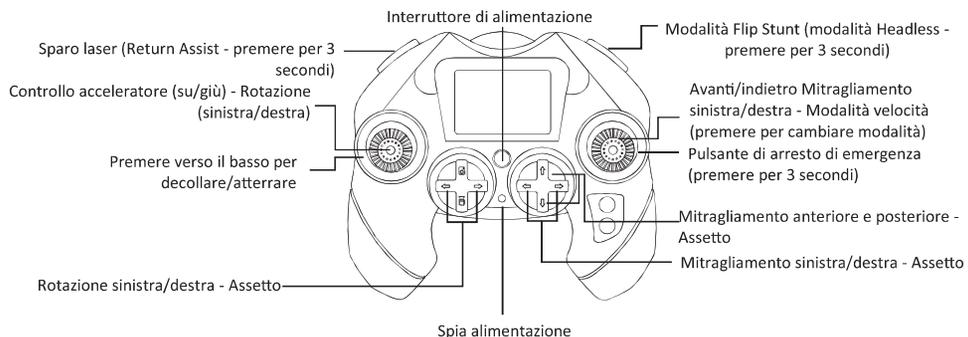
MANUALE D'USO

DRB-220

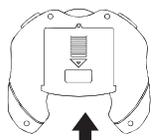
## Panoramica del drone e del trasmettitore:



## 2. Trasmettitore

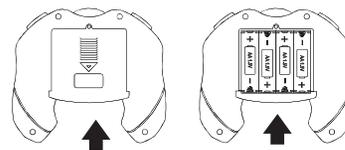


## Installazione delle batterie del trasmettitore:



Rimuovere le coperture dei vani batterie sul retro di entrambi i trasmettitori e inserire 4 batterie AA da 1,5V in ciascuno di essi. Verificare che la polarità sia corretta. Non installare le batterie con la polarità non corretta in quanto potrebbero verificarsi dei danni.

1. Verificare che le batterie siano installate correttamente. Non invertire la polarità.
2. Non mescolare batterie vecchie con batterie nuove.
3. Non utilizzare insieme batterie di marca diversa.



## Attenzione:

### 1. Istruzioni importanti

- (1) Questo prodotto non è un giocattolo. È un'apparecchiatura di precisione con tecnologie integrate meccaniche, elettroniche, aerodinamiche e radiofrequenza. Per evitare incidenti, l'operatore deve leggere attentamente queste istruzioni. Rispettare le precauzioni di sicurezza durante l'uso. Se utilizzato in modo errato, può causare gravi lesioni e/o danni agli oggetti.
- (2) Questo prodotto è idoneo solo per gli operatori dai 14 anni in su con precedenti esperienze di volo hobbistico.
- (3) Volare solo in ambienti sicuri dove è autorizzato il volo con telecomando.
- (4) Non ci assumiamo alcuna responsabilità in merito all'uso e al controllo di questo dispositivo nonché responsabilità in materia di sicurezza.

### 2. Norme di sicurezza

#### (1) Operare lontano da ostacoli e persone.

Questo drone ha velocità di volo instabili e comporta condizioni potenzialmente pericolose. Volare lontano da persone e animali, edifici alti, cavi ad alta tensione e così via. Evitare condizioni meteorologiche avverse, vento, pioggia, tuoni e altre situazioni simili per usufruire di un ambiente di volo sicuro e divertente.

#### (2) Evitare le alte temperature.

Questo drone è realizzato in metallo, fibra di carbonio, plastica e altri materiali e contiene componenti elettronici. Tenere lontano da qualsiasi fonte di calore ed evitare l'uso in condizioni di alta temperatura come giornate assolate per evitare deformazioni e rotture dovute al calore.

### 3. Ambiente di volo

L'interno di questo drone contiene parti elettriche e meccaniche di precisione. Evitare acqua e ambienti umidi. L'acqua può penetrare nell'involucro e provocare guasti ai componenti che possono causare incidenti.

### 4. Precauzioni prima del volo:

Si raccomanda che l'area di volo sia almeno di 7,6 x 7,6 x 4,5 m (25 x 25 x 15 piedi).

Verificare che il trasmettitore e le batterie del drone siano completamente cariche.

Verificare che l'acceleratore sia nella posizione più bassa per evitare un decollo prematuro.

Prima di volare, accendere il drone e solo dopo accendere il trasmettitore. Una procedura errata può provocare guasti e può influenzare altri dispositivi nell'area.

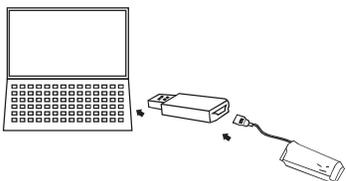
Verificare che tutte le spine e i cavi siano ben saldi e in posizione. Le oscillazioni durante il volo potrebbero allentarli nel tempo.

## Operazioni di inizializzazione del drone

1. Collegare prima un pacco batteria a un drone, quindi posizionalo su una superficie piana e livellata per verificare che la stabilizzazione del giroscopio sia completa. Le luci LED dovrebbero iniziare a lampeggiare.

2. Accendere il primo trasmettitore. Le spie lampeggeranno per indicare la sincronizzazione.
3. Spingere verso l'alto il joystick sinistro, quindi verso il basso rapidamente fino in fondo per accoppiare il trasmettitore con il drone.
4. Una volta che l'accoppiamento è riuscito, le spie rimarranno accese e sarà possibile azionare il drone e controllare il volo.
5. Ripetere i passaggi 1-4 per il drone avversario in caso di combattimento.

## Ricarica del drone



1. Aprire lo sportello posteriore del drone per esporre il connettore maschio del pacco batteria; scollegalo dal drone e collegare il cavo di ricarica a una porta USB.
2. Collegare il connettore maschio del pacco batteria al connettore femmina sul cavo di ricarica. Il LED rosso si accenderà.
3. La ricarica è completa quando il LED rosso si spegne. Scollegare dopo la ricarica. Non lasciare la batteria in carica durante la notte.

## Azioni speciali

### MODALITÀ FLIP STUNT

Durante il volo, è possibile premere il pulsante acrobatico per attivare questa modalità. Il trasmettitore emetterà un segnale acustico continuo mentre si trova in questa modalità. In questa modalità, il joystick destro muoverà il drone in qualsiasi direzione e lo ruoterà di 360 gradi nella direzione del rollio. Dopo l'acrobazia, si ripristinerà automaticamente il normale controllo operativo.

### MODALITÀ FACILITATA

Semplifica l'uso del drone limitando le istruzioni di comando in base alla direzione. Usare la modalità facilitata quando si hanno difficoltà a capire in quale direzione punta il drone a causa della distanza. Tenere premuto il pulsante Flip Stunt per 3 secondi per attivare la modalità facilitata. Tenere premuto di nuovo per 3 secondi per disattivarla.

### MODALITÀ SPEED

Questo drone prevede 3 velocità. Premendo la levetta di controllo destra sul trasmettitore la velocità verrà modificata. La velocità predefinita è bassa ed è adatta ai principianti. Premendo la levetta di controllo destra si passerà alla velocità media, indicata da due segnali acustici. Premendo nuovamente la levetta di controllo destra si passerà alla modalità ad alta velocità, indicata da tre segnali acustici. **ATTENZIONE:** Questa velocità è solo per operatori esperti. Le velocità cambieranno in questo ordine ogni volta che viene premuta la levetta di controllo destra: un singolo segnale acustico indicherà che il drone è a bassa velocità.

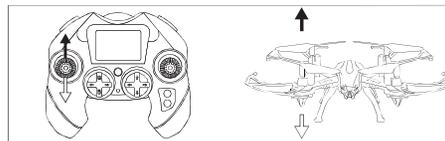
## ASSISTENZA AL RITORNO

Il servizio di assistenza al ritorno non utilizza il GPS per tornare dal pilota. Questa funzione ricorda solo la direzione generale da cui è decollato il drone e tenta di tornare al punto di decollo.

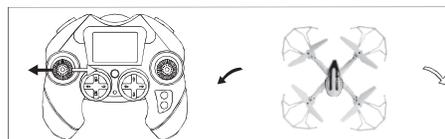
Quando è in volo, il drone deve trovarsi davanti al punto di decollo. L'assistenza al ritorno non funzionerà se il pulsante viene premuto quando il drone si trova lateralmente o dietro il punto di decollo originale. Tenere premuto il pulsante **FUOCO LASER** per 3 secondi mentre il drone è in volo: il drone inizierà a volare nella direzione generica del punto di decollo. Occorrerà comunque pilotare il drone usando il movimento sinistro e destro del joystick destro per evitare qualsiasi ostacolo e far atterrare il drone con la levetta dell'acceleratore.

Il drone non ricorda dove atterrare. Il pilota dovrà usare la levetta dell'acceleratore per far atterrare il drone anche quando usa l'assistenza al ritorno. Il drone continuerà a volare nella direzione generica del punto di decollo e lo supererà se il pilota non fa atterrare il drone.

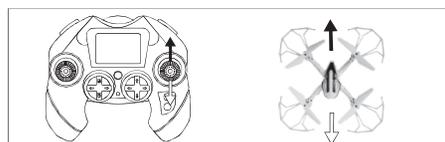
## Controlli di volo



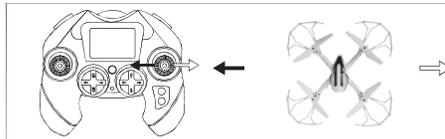
Spostando la levetta direzionale sinistra su e giù, il drone si sposta su/giù.



Spostando la levetta direzionale sinistra a sinistra e a destra, il drone girerà a sinistra/destra.



Spostando la levetta direzionale destra in su e giù, il drone si sposterà in avanti/indietro.

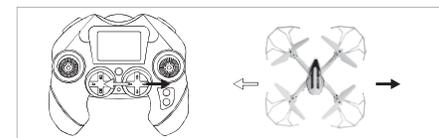


Spostando la levetta direzionale destra a sinistra e a destra, il drone si sposterà a sinistra/destra.

## Regolazione assetto

Quando il drone si muove senza l'input del trasmettitore, regolare i controlli d'assetto finché non si raggiunge un hover stabile.

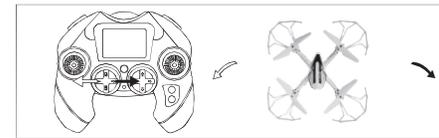
**Sul pad direzionale destro:**



Se il drone deriva **verso sinistra**, cliccare l'**assetto direzionale destro** fino a quando la deriva non si ferma. Se il drone deriva **verso destra**, cliccare l'**assetto direzionale sinistro** fino a quando la deriva non si ferma.



**Sul pad direzionale sinistro:**



Se il drone ruota **verso sinistra**, cliccare l'**assetto direzionale destro** fino a quando la rotazione non si ferma. Se il drone ruota **verso destra**, cliccare l'**assetto direzionale sinistro** fino a quando la rotazione non si ferma.

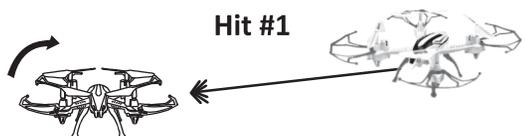
## Battaglia laser

I droni da battaglia laser sono pronti a ingaggiare combattimenti aerei laser ogni volta che lo desideri! Entrambi i droni sono dotati di emettitori laser IR per sparare al drone avversario durante il volo. I ricevitori IR si trovano sotto i droni. È qui che occorre mirare per abbattere il drone avversario. Ogni drone può ricevere 4 colpi prima di essere costretto ad atterrare per recuperare per la battaglia successiva. La portata del laser è di 3 metri (10 piedi) e spara in un raggio di 45 gradi.

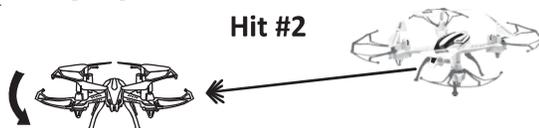
I droni volano utilizzando il radiocomando a 2,4 GHz e sono adatti per voli interni o esterni. Il laser utilizza la luce a infrarossi e è idoneo per le battaglie al chiuso quando la luce solare eccessiva causa interferenze.

Usare il pulsante di fuoco per colpire il drone avversario mentre vola in aria. Schivare e virare per evitare che il proprio drone venga colpito dal fuoco laser. Ogni volta che un drone viene colpito, eseguirà un'azione automatica per dare conferma del colpo.

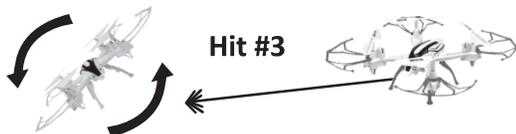
La **prima** volta che il proprio drone viene colpito, girerà a destra a semicerchio, quindi riprenderà il normale funzionamento.



La **seconda** volta che viene colpito, il drone girerà a sinistra a semicerchio, quindi riprende il normale funzionamento.



La **terza** volta che viene colpito, eseguirà un singolo capovolgimento, quindi riprenderà il normale funzionamento.



La **quarta** volta che il drone viene colpito, la battaglia è finita. Il drone perdente girerà a destra a semicerchio, quindi scenderà e atterrerà.



#### Avviso!

-Batteria al litio all'interno!

Nota: tutti i prodotti sono soggetti a modifiche senza preavviso. Ci riserviamo il diritto di correggere errori e omissioni nel manuale.

TUTTI I DIRITTI RISERVATI, COPYRIGHT DENVER ELECTRONICS A/S

  
www.denver-electronics.com



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche e le batterie incluse contengono materiali, componenti e sostanze che possono essere pericolosi per la salute e per l'ambiente nel caso in cui il materiale di scarto (apparecchiature elettriche ed elettroniche e batterie) non venga gestito correttamente.

Gli apparati elettrici ed elettronici e le batterie sono contrassegnati con il simbolo del cestino barrato mostrato

sopra. Questo simbolo indica che le apparecchiature elettriche ed elettroniche e le batterie non devono essere smaltite con gli altri rifiuti domestici, ma separatamente.

È importante inviare le batterie usate alle strutture appropriate e predisposte. In questo modo si ha la garanzia che le batterie verranno riciclate in conformità alla normativa senza danneggiare l'ambiente.

Per le apparecchiature elettriche ed elettroniche e le batterie, tutte le città hanno stabilito dei sistemi di smaltimento che prevedono il conferimento gratuito presso le stazioni di riciclaggio oppure di raccolta porta a porta. Ulteriori informazioni sono disponibili presso l'ufficio tecnico municipale.

Con la presente, Inter Sales A/S dichiara che il tipo di apparecchiatura radio DRB-220 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità EU è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.denver-electronics.com](http://www.denver-electronics.com) Cliccare sull'icona di ricerca nella parte superiore del sito Web. Scrivere il numero di modello: DRB-220. A questo punto accedere alla pagina del prodotto: la direttiva RED si trova nella sezione download/altri download.

Intervallo di frequenze operative:2402~2472MHz

Potenza massima in uscita:1.35W

DENVER ELECTRONICS A/S

Omega 5A, Soeften

DK-8382 Hinnerup

Danimarca

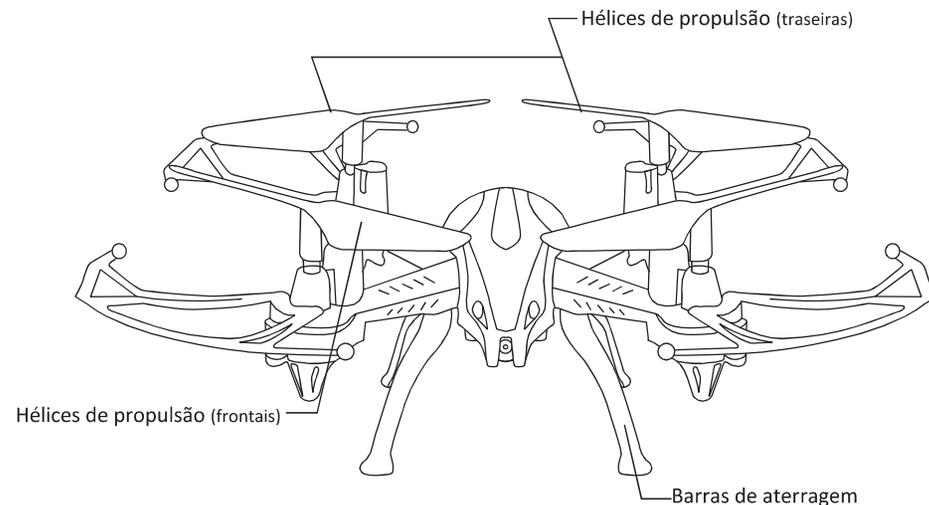
[www.facebook.com/denverelectronics](http://www.facebook.com/denverelectronics)

# DRONES DE COMBATE COM LASER

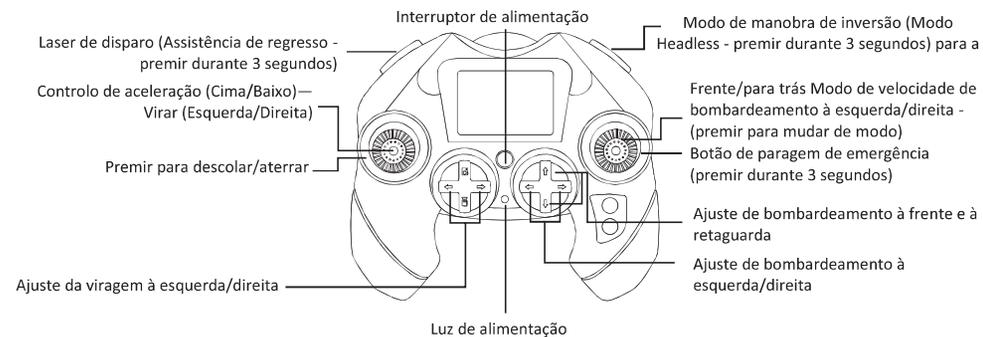
## MANUAL DE INSTRUÇÕES

DRB-220

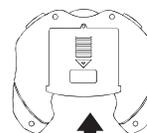
### Descrição geral do Drone e do Transmissor:



### 2. Transmissor



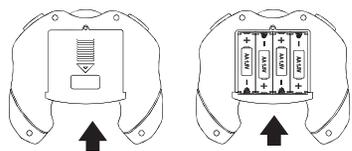
### Instalar as pilhas no transmissor:



Tampa das pilhas

Remova as tampas dos compartimentos das pilhas na parte de trás dos dois transmissores e insira 4 pilhas AA de 1,5 V em cada um. Certifique-se de que a polaridade está correta. Não coloque as pilhas ao contrário para não ocorrerem danos.

1. Certifique-se de que as pilhas estão instaladas corretamente. Não reverta a polaridade.
2. Não misture pilhas usadas com pilhas novas.
3. Não utilize pilhas de marcas diferentes em conjunto.



4 pilhas AA de 1,5 V (NÃO INCLuíDAS)

## Atenção:

### 1. Instruções importantes

- (1) Este produto não é um brinquedo. É um equipamento de precisão com tecnologias mecânicas, eletrônicas, de aerodinâmica e de radiofrequência integradas. Para evitar acidentes, o operador deve ler atentamente estas instruções. Cumpra as precauções de segurança durante a operação. Se realizar uma operação incorreta, poderão ocorrer lesões físicas graves e/ou perdas de propriedade.
- (2) Este produto apenas é adequado a operadores com experiência de voo de recreio e com idades iguais ou superiores a 14 anos.
- (3) Apenas voe o aparelho num ambiente seguro e onde seja legal o voo por controlo remoto.
- (4) Não nos responsabilizamos pela sua operação e controlo deste dispositivo e pelas suas responsabilidades de segurança correspondentes.

### 2. Instruções de Segurança

- (1) **Opere num local afastado de obstáculos e pessoas.**  
Este drone possui velocidades de voo incertas e cria condições que apresentam perigo potencial. Voe em locais afastados de pessoas, animais, edifícios altos, cabos de alta tensão, etc. Evite condições meteorológicas adversas, vento, chuva, trovoadas e outras condições do género, para garantir um ambiente de voo seguro e divertido.

- (2) **Evite temperaturas elevadas.**  
Este drone é fabricado em metal, fibra de carbono, plástico e componentes eletrónicos, e outros materiais. Mantenha-o afastado de qualquer fonte de calor e evite utilizá-lo em ambientes de temperatura elevada, tais como dias quentes e de sol, para evitar a deformação e peças partidas resultantes do calor.

### 3. Ambiente de voo

A parte de dentro deste drone contém partes de precisão elétrica e mecânica. Evite água e ambientes molhados. Poderá entrar água no aparelho voador e resultar em avarias de componentes, o que poderá causar acidentes.

### 4. Precauções pré-voo:

É recomendado que a área de voo tenha no mínimo 762 cm x 762 cm x 457 cm.  
Certifique-se de que as pilhas do transmissor e do drone se encontram totalmente carregadas.  
Certifique-se de que o acelerador se encontra na posição mais baixa para evitar uma descolagem prematura.  
Antes de voar, ligue o drone primeiro e, apenas depois, ligue o transmissor. Uma operação incorreta poderá resultar em falha, podendo influenciar outros dispositivos na área.  
Certifique-se de que todas as fichas e cabos se encontram presos e em posição. Se abanarem durante o voo, poderá causar a perda dos mesmos com o tempo.

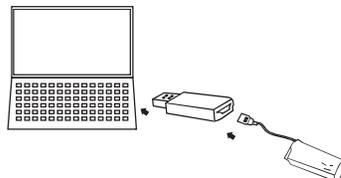
## Operações de arranque do drone

1. Ligue primeiro um conjunto de bateria ao drone. Em seguida, coloque o drone numa superfície plana e

nivelada para garantir que a estabilização do giroscópio é efetuada. As luzes LED deverão começar a piscar.

2. Ligue o primeiro transmissor. As luzes irão piscar a indicar a sincronização.
3. Empurre o joystick esquerdo para cima e, em seguida, rapidamente todo para baixo para emparelhar o transmissor com o drone.
4. Depois de emparelhado com sucesso, as luzes permanecerão ligadas e poderá iniciar a operação e o controlo de voo.
5. Repita os passos 1-4 para o drone inimigo, se for realizar uma batalha.

## Recarregar o drone



1. Abra a portinhola traseira do drone para expor a ficha do conjunto da bateria, desligue o drone e ligue o cabo de carregamento a uma porta USB.
2. Ligue a ficha do conjunto da bateria à entrada do cabo de carregamento. Irá acender uma luz LED vermelha.
3. O carregamento estará concluído quando a luz LED vermelha apagar. Desligue após o carregamento. Não deixe o conjunto da bateria a carregar durante a noite.

## Ações especiais

### MODO DE MANOBRA DE INVERSÃO

Durante o voo, o botão de manobra pode ser premido para ativar este modo. O transmissor irá emitir um aviso sonoro contínuo durante este modo. Neste modo, o joystick direito irá mover o drone em qualquer direção e virá-lo em 360 graus na direção do enrolamento. Depois da manobra, o controlo operacional normal retomará automaticamente.

### MODO SIMPLES

Simplifica o voo do drone limitando as instruções de comando com base na direção do utilizador. Utilize o Modo Simples quando tiver dificuldades em distinguir a direção para onde o drone está a apontar devido à distância. Prima sem soltar o botão de Manobra de Inversão durante 3 segundos para ativar o Modo Simples. Prima sem soltar novamente durante 3 segundos para desativar este modo.

### MODOS DE VELOCIDADE

Este drone possui 3 modos de velocidade. Pressionar o manípulo de controlo direito do transmissor irá mudar as velocidades. A velocidade predefinida é baixa, sendo adequada para principiantes. Pressionar o manípulo de controlo direito irá mudar para a velocidade média, indicada por dois avisos sonoros. Voltar a pressionar o manípulo de controlo direito irá mudar para a velocidade elevada, indicada por três avisos sonoros. CUIDADO: Esta velocidade é apenas para operadores experientes. As velocidades passarão por esta ordem sempre que o manípulo de controlo direito for pressionado, com um único aviso sonoro a indicar que o drone se encontra na velocidade baixa.

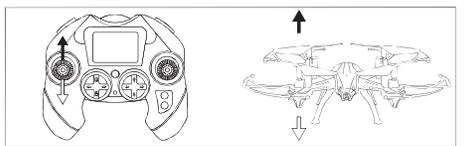
### ASSISTÊNCIA DE REGRESSO

A Assistência de regresso não utiliza GPS para voltar para o piloto. Esta função apenas retém a direção geral da descolagem do drone e tenta voltar para o ponto de partida.

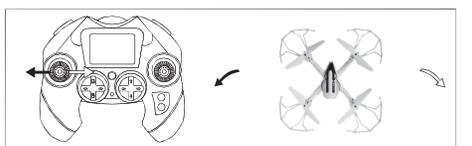
Durante o voo, o drone precisa de estar à frente do ponto de partida. A Assistência de regresso não funcionará se o botão for premido quando o drone estiver ao lado ou atrás do ponto de partida original. Prima sem soltar o botão **DISPARAR LASER** durante 3 segundos durante o voo do drone, para o drone começar a voar na direção geral do ponto de partida. Continuará a precisar guiar o drone com os movimentos para a direita e para a esquerda do joystick, para evitar obstáculos e aterrar o drone com o acelerador.

O drone não retém o ponto de aterragem. O piloto precisará de usar o acelerador para aterrar o drone quando utilizar a Assistência de regresso. O drone continuará a coar na direção geral do ponto de partida, passando-o se o piloto não aterrar o drone.

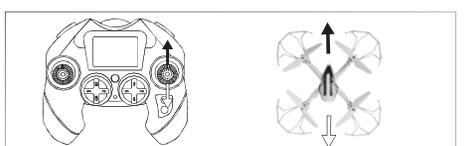
**Controlos de voo**



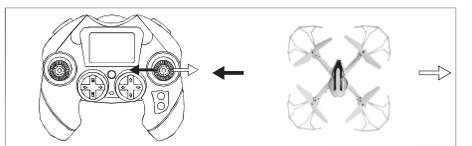
Mover o manípulo de direção esquerdo para cima e para baixo irá mover o drone para cima/baixo.



Mover o manípulo de direção esquerdo para a esquerda e para a direita irá virar o drone para a esquerda/direita.



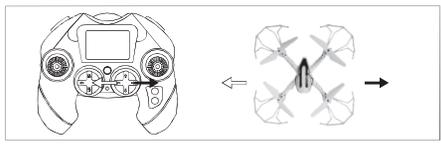
Mover o manípulo de direção direito para cima e para baixo irá mover o drone para a frente/trás.



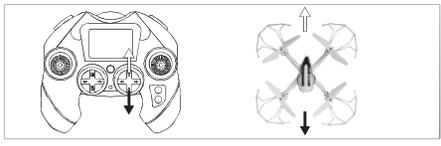
Mover o manípulo de direção direito para a esquerda e para a direita irá mover o drone para a esquerda/direita.

**Ajustar o Ajuste**

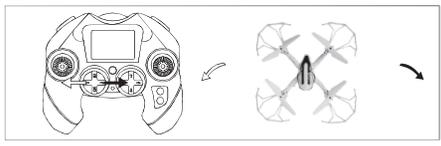
Quando o drone se mover sem introdução no transmissor, ajuste os controlos de ajuste até obter um voo estável. **No painel de direção direito:**



Se o drone se desviar para a **esquerda**, toque no botão de **Ajuste de direção à direita** até deixar de haver desvio. Se o drone se desviar para a **direita**, toque no botão de **Ajuste de direção à esquerda** até deixar de haver desvio.



**No painel de direção esquerdo:**



Se o drone girar para a **esquerda**, toque no botão de **Ajuste de direção à direita** até deixar de girar. Se o drone girar para a **direita**, toque no botão de **Ajuste de direção à esquerda** até deixar de girar.

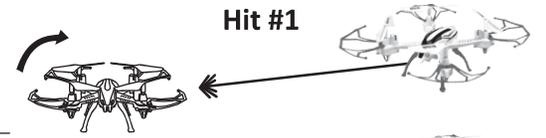
**Combate de laser com Drone**

Os Drones de Combate Com Laser estão prontos para combates de laser aéreos sempre que quiser! Ambos os drones estão equipados com emissores de laser de IV para dispararem um contra o outro durante o voo. Os recetores de IV encontram-se na parte inferior dos drones. Este é o ponto ao qual deverá apontar para atingir o drone do seu inimigo. Cada drone pode receber 4 disparos até ser forçado a aterrar para recuperar até ao próximo combate. O alcance dos lasers é de 300 cm e dispparam num raio de 45 graus.

Os drones voam através de controlo por rádio de 2,4 GHz, sendo adequados para voarem no interior e no exterior. O laser utiliza luz de infravermelhos e poderá ser adequado apenas a combates no interior, pois a luz solar demasiado forte causa interferência.

Utilize o botão de disparo para atingir o drone do seu inimigo quando voam pelo ar. E Desvie-se e vire rapidamente para evitar que o seu drone seja atingido por disparos de laser. Sempre que um drone é atingido, realiza uma ação automatizada para reconhecer o golpe.

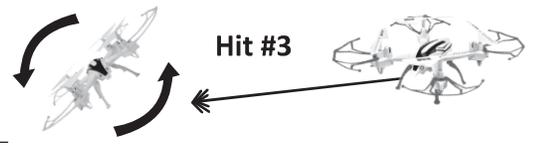
A **primeira** vez que o seu drone for atingido, este irá fazer um meio círculo para a direita e retomará a operação normal em seguida.



A **segunda** vez que for atingido, o drone irá fazer um meio círculo para a esquerda e retomará a operação normal em seguida.



A **terceira** vez que o drone for atingido, irá realizar uma única inversão e retomará a operação normal.



A **quarta** vez que o seu drone for atingido, o combate está terminado. O drone Vencido irá fazer meio círculo para a direita, em seguida, descer e aterrar.



**Aviso!**

-Bateria de lítio no interior!

Ter em atenção - Todos os produtos estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Aceitamos com reserva erros e omissões no manual.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS, COPYRIGHT DENVER ELECTRONICS A/S

 **denver**<sup>®</sup>  
www.denver-electronics.com



Equipamentos elétricos e eletrônicos, bem como as pilhas incluídas, contêm materiais, componentes e substâncias que podem ser perigosos para a sua saúde e para o meio ambiente, caso o material usado (equipamentos elétricos e eletrônicos deitados fora, incluindo pilhas) não sejam eliminados corretamente.

O equipamento elétrico e eletrônico e as pilhas estão marcados com o símbolo de caixote de lixo com uma cruz, como apresentado em cima. Este símbolo significa que os equipamentos elétricos e eletrônicos, bem como as pilhas, não devem ser deitados fora em conjunto com o lixo doméstico, mas separadamente.

Como utilizador final, é importante que envie as suas pilhas usadas para uma unidade de reciclagem adequada. Assim, certamente as pilhas serão recicladas de acordo com a legislação e o meio ambiente não será prejudicado.

Todas as cidades possuem pontos de recolha específicos, onde os equipamentos elétricos e eletrônicos, bem como as pilhas, podem ser enviados gratuitamente para estações de reciclagem e outros locais de recolha ou recolhidos na sua própria casa. O departamento técnico da sua cidade disponibiliza informações adicionais em relação a isto.

Pelo presente, a Inter Sales A/S declara que o tipo de equipamento de rádio DRB-220 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade UE está disponível no seguinte endereço de Internet: [www.denver-electronics.com](http://www.denver-electronics.com) e, em seguida, clicar no ÍCONE de pesquisa na linha superior do sítio web. Escrever o número do modelo: DRB-220. Agora, entrar na página do produto e a diretiva relativa aos equipamentos de rádio encontra-se em transferências/outras transferências.

Alcance da frequência de funcionamento: 2402~2472MHz  
Potência de saída máxima: 1.35W

DENVER ELECTRONICS A/S

Omega 5A, Soeften  
DK-8382 Hinnerup  
Dinamarca

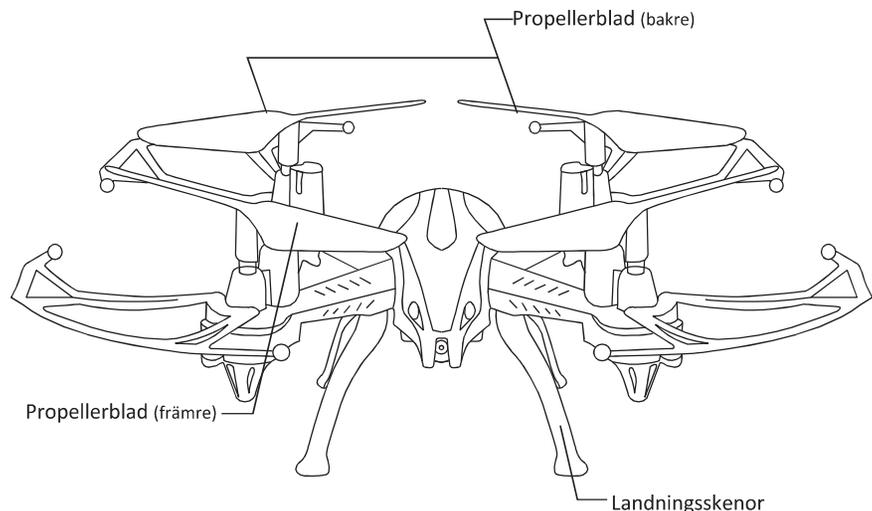
[www.facebook.com/denverelectronics](http://www.facebook.com/denverelectronics)

## LASERSKJUTANDE STRIDSDRÖNARE

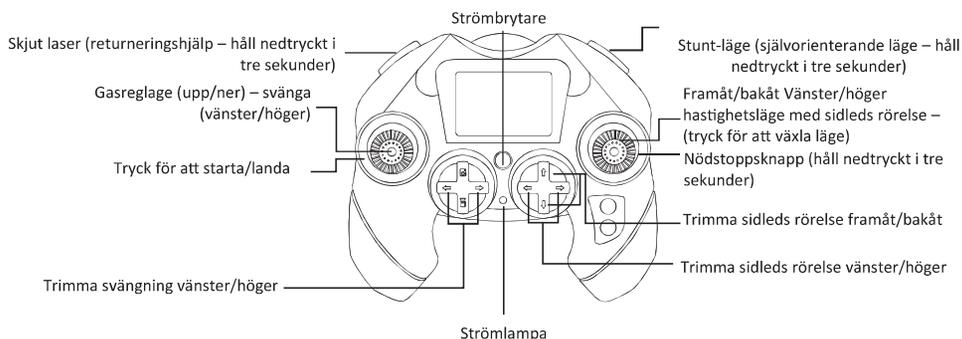
## BRUKSANVISNING

# DRB-220

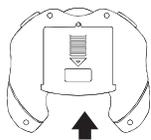
## Översikt över drönare och sändare:



## 2. Sändare



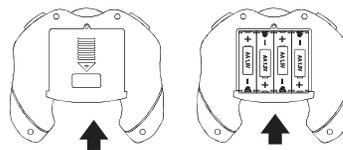
## Sätta i sändarens batterier:



Batteriluckan

Ta bort batteriluckorna på båda sändarnas baksida och sätt i 4 x 1,5 V AA-batterier i vardera. Garanterat att polariteten är korrekt. Installera inte batterier med omvänd polaritet då skador kan uppstå.

1. Se till att batterierna är korrekt isatta. Vänd inte på polariteten.
2. Blanda inte gamla och nya batterier.
3. Använd inte olika märken av batterier tillsammans.



4 x 1,5 V "AA"-batterier (INGÅR EJ)

## Obs:

### 1. Viktiga instruktioner

- (1) Produkten är inte en leksak. Den är ett precisionsinstrument med integrerad mekanisk-, elektronisk-, luftdynamisk- och radiofrekvensteknik. För att undvika olyckor måste operatören läsa dessa instruktioner noggrant. Följ säkerhetsföreskrifterna vid användning. Om den används felaktigt kan allvarlig fysisk skada och/eller förlust av egendom uppstå.
- (2) Den här produkten är endast lämplig för operatörer med tidigare erfarenhet av att flyga hobbyplan samt för 14 år och uppåt.
- (3) Flyg endast i en säker miljö som är laglig för fjärrkontrollflygning.
- (4) Vi tar inget ansvar för din användning och kontroll av den här enheten och ditt relaterade säkerhetsansvar.

### 2. Säkerhetsinstruktioner

#### (1) Använd långt ifrån hinder och folkmassor.

Den här drönaren har osäkra flyghastigheter och skapar förhållanden som kan utgöra potentiell fara. Flyg inte i närheten av människor och djur, höga byggnader, högspänningsledningar och så vidare. Undvik dåliga väderförhållanden såsom vind, regn, åska och andra sådana förhållanden för att garantera en säker och rolig flygmiljö.

#### (2) Undvik höga temperaturer.

Den här drönaren är gjord av metall, kolfiber, plast, elektroniska komponenter och andra material. Håll den borta från värmekällor och undvik användning i höga temperaturer såsom varma soliga dagar. Detta för att undvika deformation och trasiga delar till följd av värme.

### 3. Flygomgivningar

Insidan av den här drönaren innehåller ömtåliga elektriska och mekaniska delar. Undvik vatten och våta omgivningar. Vatten kan tränga in i flygfarkosten och leda till skador på komponenter, vilket kan orsaka olyckor.

### 4. Försiktighetsåtgärder före flygning:

Det rekommenderas att flygområdet är minst 7,6 x 7,6 x 4,5 m.

Se till att sändar- och drönarbatterierna är fulladdade.

Se till att gasreglaget är i sitt lägsta läge för att undvika en för tidig start.

Innan du flyger ska du först slå på drönaren och sedan slå på sändaren. Felaktig användning kan leda till fel och kan påverka andra enheter i området.

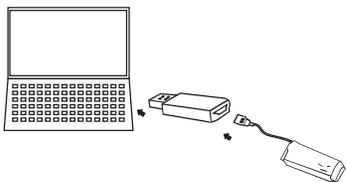
Se till att alla kontakter och kablar är säkra och på plats. Skakningar under flygning kan lossa dem med tiden.

## Inleda flygning med drönaren

1. Anslut först ett batteripack till drönaren och placera den sedan på en platt och plan yta för att säkerställa att gyrostabiliseringen är slutförd. LED-lamporna bör börja blinka.
2. Slå på den första sändaren. Lamporna blinkar för att indikera synkronisering.
3. Tryck upp vänster joystick och sedan snabbt hela vägen ned för att parkoppla sändaren med drönaren.

- Efter en lyckad parkoppling lyser lamporna och du kan börja använda och flyga drönaren.
- Upprepa steg 1–4 för motståndarens drönare om ni strider.

### Ladda drönaren



- Öppna drönarens baklucka för att få åtkomst till batteripackets han-kontakt. Koppla bort den från drönaren och anslut laddningskabeln till en USB-port.
- Anslut batteripackets hon-kontakt till hon-kontakten på laddningskabeln. Den röda LED-lampan tänds.
- Laddningen är slutförd när den röda LED-lampan släcks. Koppla bort efter laddning. Låt inte batteriet laddas över natten.

### Speciella åtgärder

#### STUNT-LÄGE

Under flygning kan du trycka på stunt-knappen för att aktivera detta läge. Sändaren piper kontinuerligt i detta läge. I det här läget kan du använda höger joystick för att flytta drönaren i valfri riktning. Den roteras 360 grader i rullningens riktning. Efter stuntet återupptas normal styrning automatiskt.

#### ENKELT LÄGE

Förenklar användningen av drönare genom att begränsa kommandoinstruktioner baserat på din riktning. Använd Enkelt läge när du har svårt att se vilken riktning drönaren har på grund av avståndet. Tryck på och håll knappen Flip Stunt nedtryckt i tre sekunder för att aktivera Enkelt läge. Tryck på och håll den nedtryckt i tre sekunder för att inaktivera läget.

#### HASTIGHETSLÄGEN

Den här drönaren har tre hastighetslägen. Att trycka in höger joystick på sändaren ändra hastigheten. Standardhastigheten är låg och passar för nybörjare. Att trycka in höger joystick växlar till medelhastighet och detta indikeras med två pip. Att trycka in höger joystick igen växlar till hög hastighet och detta indikeras med tre pip. VAR FÖRSIKTIG: Denna hastighet är endast avsedd för erfarna operatörer. Hastigheterna cyklar i denna ordning varje gång du trycker in höger joystick. Ett enda pip indikerar att drönaren använder låg hastighet.

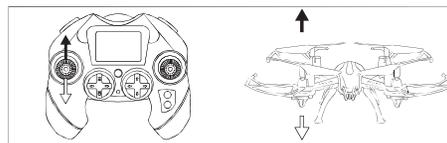
#### Retureringshjälp

Retureringshjälp använder inte GPS för att flyga tillbaka till piloten. Den här funktionen kommer bara ihåg den allmänna riktningen som drönaren lyfte från och försöker flyga tillbaka till startpunkten.

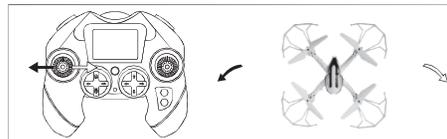
Under flygning måste drönaren vara framför startpunkten. Retureringshjälp fungerar inte om du trycker på knappen när drönaren befinner sig vid sidan av eller bakom den ursprungliga startpunkten. Tryck på och håll knappen **FIRE LASER** nedtryckt i tre sekunder medan drönaren flyger. Drönaren börjar då flyga i startpunktens allmänna riktning. Du måste fortfarande styra drönaren med vänster- och högerjoystick för att undvika hinder och landa drönaren med gasreglaget.

Drönaren kommer inte ihåg var den ska landa. Piloten måste använda gasreglaget för att landa drönaren när denne använder retureringshjälp. Drönaren fortsätter att flyga i startpunktens allmänna riktning och flyger förbi den om piloten inte landar drönaren.

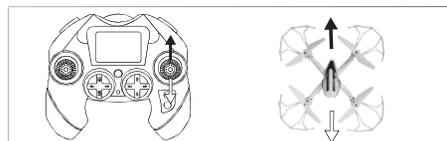
### Kontroller för flygning



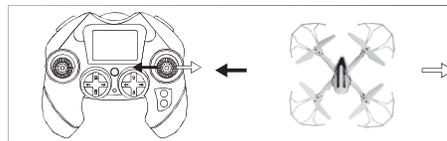
Att flytta vänster joystick uppåt och nedåt flyttar drönaren uppåt/nedåt.



Att flytta vänster joystick vänster och höger flyttar drönaren vänster/höger.



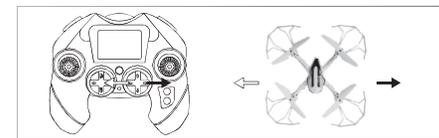
Att flytta höger joystick uppåt och nedåt flyttar drönaren framåt/bakåt.



Att flytta höger joystick vänster och höger flyttar drönaren åt vänster/höger.

### Justera trimning

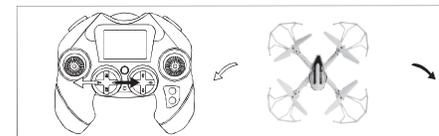
När drönare förflyttar sig utan sändarinmatning justerar den trimningskontrollerna till den kan sväva stabilt. På höger styrkors:



Om drönaren driver åt **vänster** ska du trycka på knappen **Right Directional Trim** till drivningen upphör. Om drönaren driver åt **höger** ska du trycka på knappen **Left Directional Trim** till drivningen upphör.



På vänster styrkors:



Om drönaren roterar åt **vänster** ska du trycka på knappen **Right Directional Trim** till rotationen upphör. Om drönaren roterar åt **höger** ska du trycka på knappen **Left Directional Trim** till rotationen upphör.

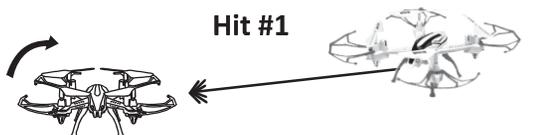
### Laserstrid men drönaren

Laserskjutande stridsdrönare är redo för flygande laserstrider när som helst du är! Båda drönarna är utrustade med IR-lasersändare som du kan använda för att skjuta mot den andra drönaren medan de flyger. IR-mottagarna är placerade under drönarna. Det är här du vill sikta på att träffa din motståndares drönare. Varje drönare kan ta fyra träffar innan de tvingas landa för att återhämta sig för nästa strid. Laserns räckvidd är 3 m och skjuter i en 45 graders vinkel.

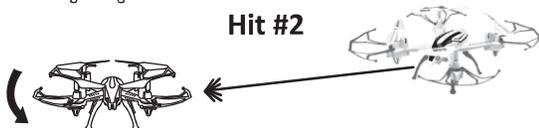
Drönarna flyger och styrs via 2,4 GHz radiosignaler och är lämpliga för att flyga inomhus eller utomhus. Lasern använder infrarött ljus och kan endast användas för inomhusstrider om solljuset är för starkt och orsakar störningar.

Använd knappen Fire laser för att träffa din motståndares drönare medan du flyger genom luften och väja för att undvika att din drönare träffas av en laser. Varje gång en drönare träffas utför den en automatiserad åtgärd som bekräftar träffen.

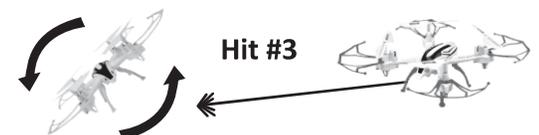
**Första** gången din drönare träffas svänger den åt höger i en halvcirkel och återupptar sedan normal drift.



**Andra** gången den träffas svänger den åt vänster i en halvcirkel och återupptar sedan normal drift.



**Tredje** gången den träffas vänder den sig upp och ned och återupptar sedan normal drift.



**Fjärde** gången den träffas är striden över. Den förlorande drönaren svänger höger en halvcirkel, sjunker sedan och landar.



#### Varning!

-Litiumbatteri inuti!

Observera - Alla produkter är föremål för ändringar utan föregående meddelande. Vi reserverar oss för eventuella fel och utelämnanden i handboken.

ALLA RÄTTIGHETER RESERVERADE, COPYRIGHT DENVER ELECTRONICS A/S

  
www.denver-electronics.com



Elektrisk och elektronisk utrustning samt tillhörande batterier innehåller material, komponenter och ämnen som kan vara skadliga för hälsa och miljö om avfallet (kasserad elektrisk och elektronisk utrustning samt batterier) inte hanteras korrekt.

Elektrisk och elektronisk utrustning och batterier är märkta med en överkorsad soptunna, enligt ovan. Symbolen

innebär att elektrisk och elektronisk utrustning och batterier inte får avfallshandteras tillsammans med annat hushållsavfall, utan måste avfallshandteras separat.

Som slutanvändare är det viktigt att du lämnar in dina förbrukade batterier till en för ändamålet avsedd anläggning. På det viset säkerställer du att batterierna återvinns lagenligt och att de inte skadar miljön.

Alla städer har återvinningsstationer där elektrisk och elektronisk utrustning samt batterier antingen kan lämnas in kostnadsfritt vid återvinningsstationen, eller hämtas från hushållen. Ytterligare information finns hos den tekniska förvaltningen i din kommun.

Härmed försäkrar, Inter Sales A/S att denna typ av radioutrustning DRB-220 överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten för EU-försäkringen om överensstämmelse finns på följande webbadress: [www.denver-electronics.com](http://www.denver-electronics.com) och klicka sedan på söksymbolen överst på webbplatsen. Ange modellnumret: DRB-220. Öppna produktsidan så finns radioutrustningsdirektivet under nedladdningar/andra nedladdningar. Drifffrekvensområde: 2402~2472MHz  
Max. uteffekt: 1.35W

DENVER ELECTRONICS A/S

Omega 5A, Soeften  
DK-8382 Hinnerup  
Danmark

[www.facebook.com/denverelectronics](http://www.facebook.com/denverelectronics)