



# DX Rugged+

12-Channel 2.4GHz  
DSMR® Radio System



Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni

Scan the QR code and select the Manuals & Support tab from the product page or the most up-to-date information



Created 07/25  
1122661



**HORIZON**  
H O B B Y

## AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) e fare clic sulla sezione Support del prodotto.


## CONVENZIONI TERMINOLOGICHE

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:


**AVVERTENZA:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone o il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

**ATTENZIONE:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

**AVVISO:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

 **AVVERTENZA:** Leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di Horizon Hobby, LLC. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

 **ATTENZIONE PER I PRODOTTI CONTRAFFATTI**  
Raccomandiamo di acquistare sempre da rivenditori autorizzati Horizon per essere sicuri di avere un prodotto originale di alta qualità. Horizon rifiuta qualsiasi tipo di assistenza in garanzia di prodotti contraffatti o che dichiarano compatibilità con DSM o Spektrum.

**AVVISO:** Si intende che questo prodotto è da utilizzare solo per controllare a distanza veicoli o aerei di tipo hobbistico. Horizon declina ogni responsabilità nel caso venga usato al di fuori di questo campo per cui non fornisce alcun servizio in garanzia.

**Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.**

## REGISTRAZIONE DELLA GARANZIA

Visitare oggi stesso il sito [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com) per registrare il prodotto.

## PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

- Prima di usare il modello accertarsi che le batterie del trasmettitore e del ricevitore siano ben cariche.
- Controllare sempre tutti i servi e i loro collegamenti prima di ogni corsa.
- Non usare il modello vicino a spettatori, aree di parcheggio o altre situazioni che possano recare danno a persone o cose.
- Non usare il modello in condizioni meteorologiche avverse. Una scarsa visibilità può creare disorientamento e perdita di controllo del modello.
- Non puntare l'antenna verso il modello, perché quello è il punto di minore irraggiamento e quindi la portata è molto ridotta e si potrebbe perdere il controllo del veicolo.
- Non prendere rischi. Se in qualsiasi momento si notano comportamenti del modello strani o pericolosi, bisogna fermarsi finché non si individua e si corregge la causa del problema.

## COMPONENTE RESISTENTE ALL'ACQUA

Il vostro nuovo il trasmettitore Horizon Hobby, sulla parte elettronica ha uno speciale rivestimento resistente a condizioni di umidità medie o forti. Questo rivestimento protettivo può offrire una protezione leggera dalle goccioline di acqua.

- **NON** immergere in acqua questo prodotto per qualsiasi periodo di tempo. In caso contrario si potrebbe danneggiare o perdere delle funzioni
- **NON** versare acqua all'interno di questo prodotto o permettere che spruzzi di acqua entrino in contatto con esso
- **NON** usare questo prodotto in caso di forte pioggia o neve
- **NON** esporre questo prodotto al contatto con acqua salata (acqua marina o acqua proveniente da una strada su cui sia stato sparso del sale), acqua contaminata o inquinata

Nel caso di eccessiva esposizione all'acqua o a detriti, asciugare immediatamente il trasmettitore con un panno morbido, e lasciare che si asciughi prima di usarlo di nuovo.

**AVVISO:** Questo componente è impermeabile per poterlo utilizzare in ambienti bagnati. Controllate che siano resistenti all'acqua anche gli altri componenti del vostro veicolo prima di utilizzarlo in condizioni di bagnato.

## INDICE

<b>Identificazione Dei Controlli E Dei Tasti</b> .....	62	Imposta Trim .....	69
<b>Inserimento Delle Batterie</b> .....	62	Assegna Trim .....	69
<b>Schermata Principale</b> .....	62	Assegna Aux .....	69
<b>Navigazione</b> .....	63	Impostazioni .....	71
Usò Dell'interfaccia Touch .....	63	Calibrazione .....	72
Regolazione Delle Singole Direzioni .....	63	Impostazioni Interfaccia A Sfiamento .....	72
Selezione Interruttori Automatica .....	63	<b>Servizi</b> .....	<b>72</b>
Consigli Per La Scelta Dell'interruttore .....	63	Scelta Del Modello .....	72
<b>Menu</b> .....	<b>64</b>	Servizi Per Il Modello .....	72
Scelta Del Modello .....	64	<b>Regolazioni Fisiche Della Trasmittente</b> .....	<b>74</b>
Tipo Veicolo .....	64	Regolazione Tensione Sterzo .....	74
Nome Del Modello .....	64	Porta Degli Accessori .....	74
Conteggio Canali .....	65	Conversione Volantino Standard .....	74
Corsa .....	65	Porta Dati .....	74
Sub-Trim .....	65	<b>Regolazione AVC</b> .....	<b>75</b>
Inversione Di Corsa .....	65	Che Cosa È La Sensibilità? .....	75
Velocità .....	65	Che Cosa È La Priorità? .....	75
Nome Canale .....	66	Che Cos'è Il Mantenimento Della Direzione Acquisita? .....	75
Corsa Assoluta .....	66	Procedura Di Regolazione Fine AVC .....	75
Tassi .....	66	Consigli Generali Per La Regolazione Fine .....	75
Esponenziale .....	66	Modifica Del Voltaggio Della Batteria .....	75
Timer .....	67	<b>Guida Alla Risoluzione Dei Problemi</b> .....	<b>76</b>
Menu Bind/ Frame .....	67	<b>Guida Alla Risoluzione Dei Problemi Del Sistema AVC</b> .....	<b>76</b>
Miscelazioni .....	68	<b>Elenco Componenti Opzionali</b> .....	<b>76</b>
Mixer Di Sterzo .....	68	<b>Garanzia</b> .....	<b>77</b>
Mixer Programmabile .....	68	<b>Contatti Per La Garanzia E L'assistenza</b> .....	<b>78</b>
Menu Programmazione AVC .....	69	<b>Dichiarazione Di Conformità EU:</b> .....	<b>78</b>

## CONTENUTO DELLA SCATOLA

La trasmittente DX Rugged+ è compatibile con i ricevitori Spektrum DSMR 5.5, DSMR, DSMR+, e SLT.

### OPERAZIONI PRELIMINARI

(senza AVC)

1. Installare le batterie nella trasmittente
2. Premere e tenere premuto il pulsante cieco sul ricevitore, quindi accendere il veicolo
3. Accendere la trasmittente e impostare la modalità di binding
4. Configurare la retromarcia, la corsa e il subtrim
5. Ricollegare per impostare le posizioni corrette di failsafe

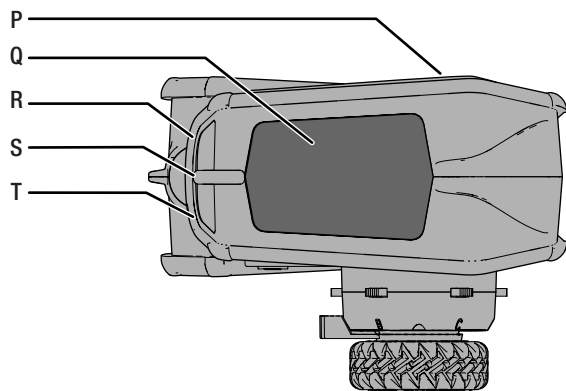
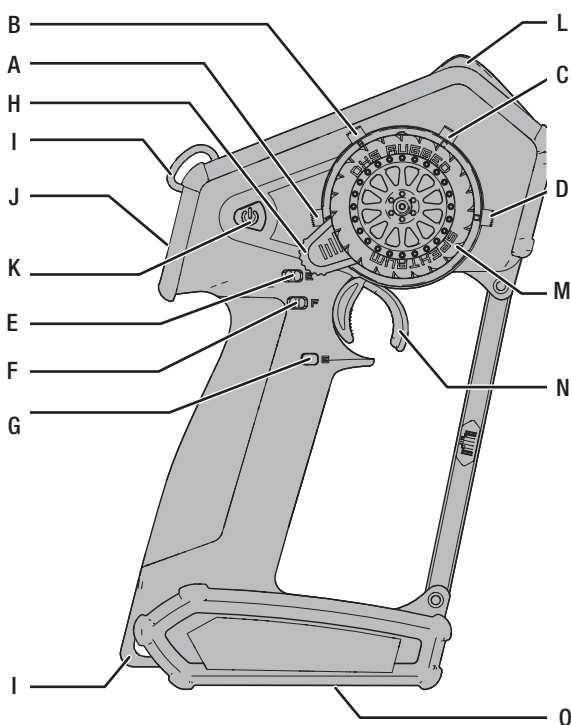
### UTILIZZO FREQUENTE

1. Innanzitutto accendere la trasmittente
2. Accendere il veicolo \*
3. Innanzitutto spegnere il veicolo
4. Spegnere la trasmittente

## SPECIFICHE

	<b>DX Rugged+</b>
Tipo	DSMR 12 canali
Dimensioni (L x I x A)	160 x 122 x 251 mm
Lunghezza antenna	integrata
Canali	5
Peso	402
Banda	2402 – 2478 MHz
Intervallo voltaggio	3,5-9,6V

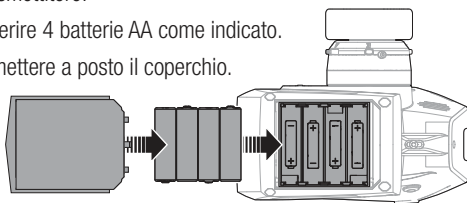
## IDENTIFICAZIONE DEI CONTROLLI E DEI TASTI



- A:** Pulsante trimmer A  
*Default- Trim motore*
- B:** Pulsante trimmer B  
*Default- Trim sterzo*
- C:** Pulsante trimmer C
- D:** Pulsante trimmer D
- E:** Pulsante trimmer E  
*Default- Tasso di sterzata su*
- F:** Pulsante trimmer F  
*Default- Tasso di frenata su*
- G:** Pulsante trimmer G  
*Default- Avvio/arresto timer*
- H:** Sterzo a leva
- I:** Fascetta in velcro
- J:** Elemento scorrevole touch
- K:** Pulsante On/Off
- L:** Antenna
- M:** Volantino sterzo
- N:** Grilletto (gas/freno)
- O:** Sportello batteria
- P:** Porto dati, conservazioni accessori
- Q:** Schermo LCD
- R:** Pulsante indietro
- S:** Pulsante di scorrimento
- T:** Pulsante cancella

## INSERIMENTO DELLE BATTERIE

1. Togliere il coperchio del vano batterie sulla base del trasmettitore.
2. Inserire 4 batterie AA come indicato.
3. Rimettere a posto il coperchio.

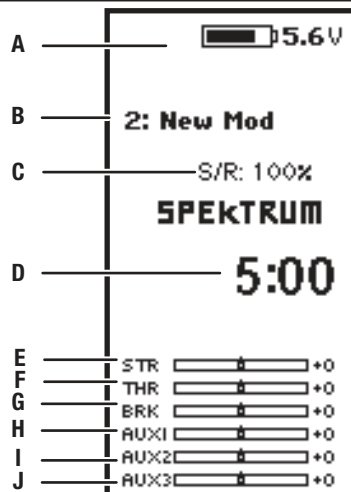


- ⚠ ATTENZIONE:** non rimuovere MAI le batterie dalla trasmettitore se il modello è acceso. Farlo potrebbe causare perdita di controllo del modello, danni e lesioni.
- ⚠ ATTENZIONE:** se si utilizzano batterie ricaricabili, ricaricare solo quelle e non le normali batterie non ricaricabili. Se si prova a ricaricare batterie non ricaricabili, vi è il rischio che queste possano esplodere, causando danni o lesioni a cose e/o persone.
- ⚠ ATTENZIONE:** la sostituzione di una batteria con una batteria di tipo inappropriato può comportare il rischio di esplosioni. Smaltire le batterie esauste nel rispetto delle vigenti norme nazionali.

## SCHERMATA PRINCIPALE

La schermata principale mostra le informazioni relative al modello attivo, incluso il timer (se è attivato). Per tornare alla schermata principale in qualsiasi momento, tenere premuta la rotella di scorrimento per almeno 6 secondi.

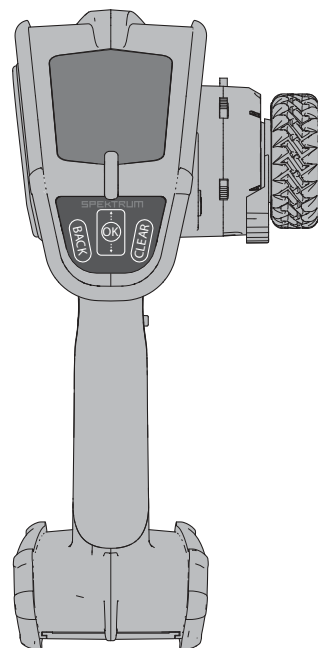
- A:** Voltaggio batteria trasmettitore
- B:** Nome del modello
- C:** Tasso di sterzata
- D:** Timer (se attivato)
- E:** Posizione del trim sterzo (STR)
- F:** Posizione del trim motore (THR)
- G:** Posizione del trim freno (BRK)
- H:** Posizione del trim AUX 1
- I:** Posizione del trim AUX 2
- J:** Posizione del trim AUX 3



## NAVIGAZIONE

### USO DELL'INTERFACCIA TOUCH

- Far scorrere il dito dall'alto in basso o dal basso verso l'alto per spostare in alto o in basso una linea.
- Far scorrere il dito verso l'alto e il basso e tenere il dito per scorrere.
- Usare il pulsante Indietro per tornare alla schermata precedente (per esempio, per andare dalla Schermata mista all'Elenco delle funzioni).
- Usare il pulsante Elimina per tornare a un valore selezionato su uno schermo all'impostazione predefinita.
- La Schermata principale appare quando si accende la trasmittente. Toccare OK al centro per visualizzare l'Elenco delle funzioni.
- Per la calibrazione dell'interfaccia a sfioramento, diversi profili sono disponibili nelle impostazioni: Settings > Touch.



### REGOLAZIONE DELLE SINGOLE DIREZIONI

In alcuni casi, potrebbe essere necessario regolare le corse in maniera indipendente nelle varie direzioni; ad esempio, se si desidera avere una corsa maggiore per lo sterzo a sinistra piuttosto che a destra, eseguire i seguenti passaggi:

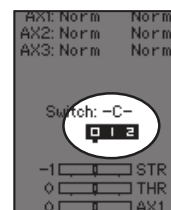
1. Scorrere fino al valore che si desidera modificare e premere la rotella di scorrimento.
2. Dopo aver scelto entrambe le direzioni, muovere il comando (sterzo o motore) nella direzione che si vuole modificare. La casella di selezione si sposterà nella direzione desiderata. Non è necessario mantenere il comando in posizione.
3. Per modificare la direzione opposta, è sufficiente spostare il comando in quella direzione.
4. Premere la rotella di scorrimento per salvare la selezione.

### SELEZIONE INTERRUZZORI AUTOMATICA

Per selezionare con facilità un interruttore in una funzione, come un mixer programma, scorrere con la rotella per evidenziare la casella di selezione e poi premere la rotella. La casella attorno all'interruttore dovrebbe adesso lampeggiare. Per selezionare un interruttore, premere l'interruttore che si desidera selezionare. Verificare che gli interruttori selezionati siano ora mostrati come desiderato. Se tutto è corretto, premere la rotella di scorrimento per selezionare l'interruttore e completare la procedura.

**Suggerimento:** il piccolo segno in basso mostra la posizione attuale dell'interruttore.

Ruotando e premendo la rotella di scorrimento, il riquadro selezionato diventa nero per indicare che il valore o la condizione sono attivi in quella posizione.



### CONSIGLI PER LA SCELTA DELL'INTERRUPTORE

Se il sistema non consente la modifica di INHIBIT, tutti i interruttori sono assegnati a una funzione differente. Rimuovere l'assegnazione di una funzione da un interruttore per rendere l'interruttore disponibile per la selezione.

Il DX Rugged+ non consente la riassegnazione di un interruttore già configurato per una funzione se tale assegnazione non viene prima disabilitata per poter consentire la riassegnazione dell'interruttore ad altra funzione.

## MENU

Premere la rotella di scorrimento nella schermata principale per accedere alla FUNCTION LIST (LISTA FUNZIONI). La FUNCTION LIST contiene tutti i menu disponibili sul DX5R. Le funzioni includono:

- Seleziona modello
- Tipo veicolo
- Nome del modello
- Conteggio dei canali
- Corsa
- Sub trim
- Inversione
- Velocità
- Nome del canale
- Corsa assoluta
- Tassi
- Esponenziale
- Timer
- Bind/ Frame Rate
- Mixing
- AVC
- Setup trim
- Assegnazione canali
- Telemetria
- Impostazioni USB
- Impostazioni
- Utilità

### SCelta DEL MODELLO

La funzione Model Select (Scelta del modello) permette di accedere ai 20 modelli memorizzati presenti nell'elenco Model Select.

1. Scorrere l'elenco Model Select fino alla memoria del modello desiderato.
2. Dopo avere evidenziato la memoria del modello, premere una volta la rotella di scorrimento per sceglierlo. Il trasmettitore torna alla schermata principale.
3. Per aggiungere un nuovo modello, scorrere fino in fondo alla lista. Apparirà la schermata Create New Model (Crea nuovo modello), che propone di creare un nuovo modello o annullare l'operazione. Se si sceglie Cancel (Cancella), il sistema ritornerà alla funzione Model Select (Scelta del modello). Se si sceglie Create (Crea), verrà creato un nuovo modello che sarà quindi disponibile nell'elenco dei modelli.



**ATTENZIONE:** NON cambiare mai il modello nel menu Model Select mentre è in uso. Il cambiamento interrompe il segnale della trasmittente al ricevitore e può causare la perdita del controllo del veicolo, danni o lesioni individuali.

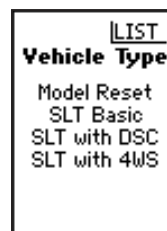


### TIPO VEICOLO

Il Tipo veicolo consente di utilizzare veicoli SLT con configurazioni di modelli preimpostate, progettate per corrispondere alle impostazioni presenti nei trasmettitori RTR SLT.

#### Per aggiungere seleziona Tipo veicolo:

1. Seleziona la modalità SLT desiderata in base al tuo modello.
2. La configurazione del file modello verrà impostata in base alle esigenze del modello (SLT Basic, SLT con DSC o SLT con 4WS)
3. Seleziona Reimposta modello per rimuovere le impostazioni del Tipo veicolo



### NOME DEL MODELLO

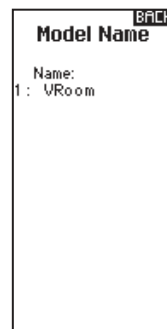
La funzione Model Name (Nome del modello) consente di personalizzare il nome della memoria del modello corrente. I nomi dei modelli possono includere fino a 15 caratteri spazi inclusi.

#### Per aggiungere lettere al nome di un modello:

1. Spostarsi nella posizione della lettera desiderata e premere una volta la rotella di scorrimento. Appare una casella lampeggiante.
2. Scorrere su o giù finché non appare il carattere desiderato. Premere una volta la rotella di scorrimento per salvare il carattere.
3. Spostarsi alla posizione della lettera successiva. Ripetere i passaggi 1 e 2 fino a completare il nome del modello.
4. Selezionare il pulsante Back (Indietro) per tornare al MENU.

#### Per cancellare uno o più caratteri:

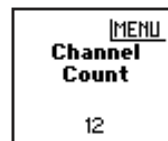
5. Premere il pulsante Clear (Cancella) mentre il carattere è selezionato.
6. Premere il pulsante Clear (Cancella) una seconda volta per cancellare tutti i caratteri alla destra del cursore.



## MENU

### CONTEGGIO CANALI

Il conteggio dei canali controlla il numero di canali disponibili per il file modello selezionato. Selezionare da 2 a 12 canali.



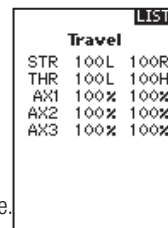
### CORSA

Il menu Servo Setup (Imposta servi) contiene le seguenti funzioni:

La funzione Travel Adjust (Regolazione corsa) regola la corsa totale o i fine corsa relativi ai movimenti della squadretta del servo. I valori disponibili vanno da 0 a 150% (il default è 100%).

#### Per regolare i valori della corsa:

1. Scorrere fino al canale che si desidera regolare e premere la rotella di scorrimento.
2. Scorrere su o giù per regolare il valore della corsa. Premere la rotella di scorrimento per salvare la selezione.

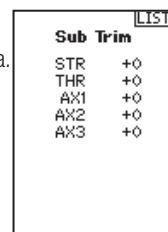


### SUB-TRIM

Questa funzione permette di apportare minime correzioni all'intera corsa, compreso il punto centrale e i fine corsa.



**ATTENZIONE** con il sub-trim utilizzare solo valori minimi per evitare danni al servo.



### INVERSIONE DI CORSA

Usare il menu Reverse (Inversione di corsa) per invertire il verso di un canale. Per esempio, se il servo di sterzo si muove a sinistra, invertire il canale porterà il servo di sterzo a muoversi a destra.

#### Per invertire il verso di un canale:

1. Scorrere fino a Travel (Corsa) e premere la rotella di scorrimento. Scorrere su o giù finché non appare Reverse (Inversione di corsa) e premere nuovamente la rotella per salvare la selezione.
2. Scorrere fino al canale che si desidera invertire e premere la rotella.

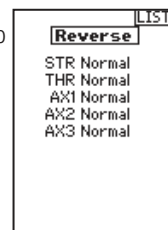
Se si inverte il canale del motore, appare una schermata di conferma. Scegliere YES (Sì) per invertire il canale. Una seconda schermata ricorda di collegare trasmettitore e ricevitore.

**ATTENZIONE:** dopo avere invertito il canale del motore, rifare sempre il collegamento tra trasmettitore e ricevitore. In caso contrario, se il failsafe si attiva, il motore potrebbe girare alla massima potenza.

Dopo avere effettuato le regolazioni, eseguire sempre una prova per controllare che il veicolo risponda in modo corretto.



**ATTENZIONE:** dopo avere regolato i servi, rifare sempre il collegamento tra trasmettitore e ricevitore per impostare la posizione di failsafe.



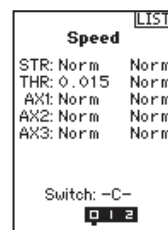
### VELOCITÀ

Il menu Speed (Velocità) consente di rallentare il tempo di risposta sui singoli canali.

La velocità può essere regolata tra 100% e 1%.

#### Per regolare la velocità:

1. Scorrere fino al canale che si desidera regolare e premere la rotella di scorrimento.
2. Scorrere su o giù per regolare la velocità e premere la rotella per salvare la selezione.
3. Selezionare un interruttore per attivare/disattivare la funzione. Se si sceglie Switch ON (Attiva), il valore sarà sempre attivo per quella funzione.



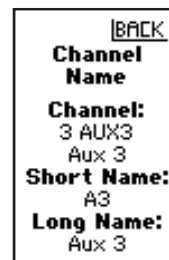
## MENU

### NOME CANALE

Le funzioni di denominazione del canale consentono al driver di assegnare un nome a ciascun canale.

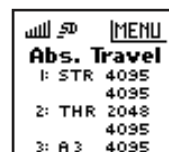
#### Per modificare il nome dei canali:

1. Dal menu Nome canale seleziona il canale e apparirà un sottomenu.
2. Canale indica il canale che stai modificando, Nome breve è il nome abbreviato che verrà utilizzato in uno spazio limitato e Nome lungo è la descrizione completa quando c'è spazio disponibile.



### CORSA ASSOLUTA

Abs La funzione viaggio limita la quantità di spostamento su un canale. Regola Abs. Valore di corsa per evitare che un servo si leghi quando viene applicato un mix.

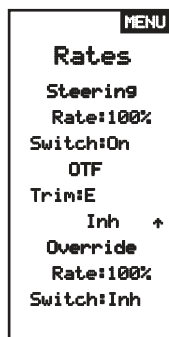


### TASSI

I tassi consentono al pilota di ridurre la corsa (0-100%) di sterzo, motore e freno con un pulsante trimmer. L'opzione Override consente al pilota di selezionare un valore di tasso diverso (0-125%) tenendo premuto il pulsante di trimmer assegnato. È molto utile sui circuiti ovali, dove lo sterzo deve essere poco sensibile durante la gara, ma in caso di necessità occorre sfruttare al massimo l'angolo di sterzata, per evitare un incidente o rimettersi in pista dopo un testacoda.

#### Per regolare i tassi:

1. Scorrere fino a Steering (Sterzo) e premere la rotella di scorrimento per scegliere tra Steering (Sterzo), Throttle (Motore) e Brake (Freno).
2. Scorrere su o giù per regolare il valore del Rate. Premere la rotella di scorrimento per salvare la selezione.
3. Portare l'impostazione dell'interruttore su ON per abilitare i tassi, selezionare Inh (Inibire) per disabilitare i tassi.
4. Selezionare tasso e interruttore per l'Override.
5. Selezionare il trimmer OTF (On-The-Fly) che verrà utilizzato per le regolazioni "al volo".



**SUGGERIMENTO:** affinché L'OVERRIDE funzioni, è necessario associarlo a un interruttore o a un trimmer. Di default questa funzione è disabilitata.

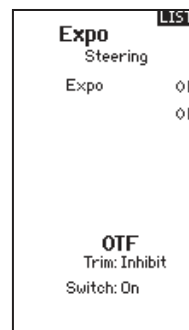
### ESPONENZIALE

La funzione Exponential (Espo) agisce sul tasso di risposta del volante, del motore e/o del freno. Un valore positivo dell'esponenziale dello sterzo, ad esempio, ridurrà la sensibilità dello sterzo vicino alla posizione neutra per rendere più semplice la guida ad alta velocità nei rettilinei consentendo sempre il massimo raggio di sterzata. Se con valore Espo positivo la sensibilità si riduce vicino alla posizione neutra, questa aumenta in prossimità del fine corsa.

#### Per regolare i valori Espo:

1. Selezionare Throttle (Motore) o Steering (Sterzo)
2. Scorrere su o giù per regolare il valore del Rate.
3. Premere la rotella di scorrimento per salvare la selezione.
4. Selezionare un interruttore OTF per l'attivazione dell'Espo.

**IMPORTANTE:** sono disponibili valori di esponenziale negativi e positivi. Un valore positivo significa che la sensibilità è minore vicino alla posizione centrale (utile nella maggior parte dei casi), mentre un valore negativo aumenta la sensibilità intorno al centro (normalmente non utilizzato).



## MENU

### TIMER

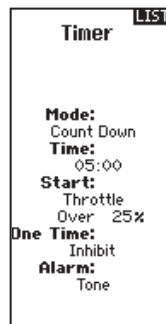
La funzione Timer del trasmettitore DX Rugged+ consente di programmare un conto alla rovescia o un timer progressivo che viene visualizzato sulla schermata principale. Un allarme sonoro indica che il tempo programmato è stato raggiunto. È possibile impostare l'avvio del timer in base alla posizione dell'interruttore assegnato oppure automaticamente quando il motore supera una posizione pre-programmata.

### MENU BIND/ FRAME

Per la compatibilità con tutti i tipi di servo, sono disponibili tre Frame Rate:

- **DSMR 5,5:** Offre buoni tempi di risposta ed è compatibile con la maggior parte dei dispositivi digitali. Funziona con i ricevitori di superficie DSMR.
- **DSMR:** Impostazione predefinita, necessaria per i vecchi servocomandi analogici. Funziona con i ricevitori di superficie DSMR.
- **DSMR+:** Utilizzato per sistemi con un numero elevato di canali, fino a 12 canali. Funziona con i ricevitori di superficie DSMR+.
- **SLT:** Utilizzato per il collegamento con veicoli pronti per l'uso con tecnologia SLT.

**IMPORTANTE:** dopo avere cambiato il Frame Rate, rifare sempre il collegamento.



### Failsafe

Nell'improbabile eventualità che il collegamento radio sia interrotto durante l'utilizzo, il ricevitore azionerà il servocomando motore verso la posizione di failsafe pre-programmata (di solito veicolo completamente frenato) e tutti gli altri canali non avranno uscite servo. La posizione di failsafe motore è impostata durante il binding. Se il ricevitore viene acceso prima che dell'accensione del trasmettitore, il ricevitore entra in modalità di failsafe, portando i servocomandi del motore nella posizione di failsafe preimpostata. Quando viene acceso il ricevitore, il normale controllo viene ripristinato.

**IMPORTANTE:** il failsafe si attiva solo in caso di perdita del segnale del trasmettitore. Il failsafe NON si attiva nel caso in cui la carica della batteria del ricevitore scenda sotto al minimo consigliato, oppure se l'alimentazione del ricevitore si interrompe.

**AVVISO:** i ricevitori AVC devono essere calibrati dopo il binding per funzionare correttamente.

### Binding

Il binding è il processo con il quale il ricevitore apprende degli specifici codici di identificazione del trasmettitore denominati GUID (Globally Unique Identifier) e memorizza i valori di failsafe. Una volta accoppiato a uno specifico trasmettitore/memoria di modello, il ricevitore risponde esclusivamente a quello specifico trasmettitore/memoria di modello.

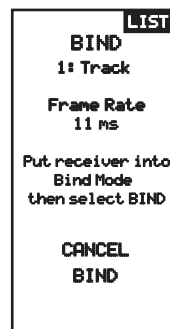
#### Procedura di binding

1. Impostare il ricevitore in modalità binding. Il LED sul ricevitore inizia a lampeggiare rapidamente.
2. Accendere il trasmettitore.
3. Selezionare la memoria di modello che si desidera collegare.
4. Selezionare Bind dal menu elenco.
5. Spostare il canale motore nella posizione di failsafe desiderata.

**AVVISO:** il canale motore deve essere in posizione di failsafe fino a completamento della procedura.

6. Scorrere fino a Bind e premere la rotella di scorrimento. Il LED arancione lampeggia in alto sul trasmettitore.
7. Completata la procedura di binding, i LED di trasmettente e ricevitore smettono di lampeggiare, rimanendo accesi fissi in arancione.
8. Rimuovere la spina di binding dal ricevitore e conservarlo in un luogo opportuno.

**IMPORTANTE:** rimuovere sempre la spina di binding dal ricevitore una volta completato il binding. In caso contrario, il ricevitore entrerà in modalità binding alla prossima accensione.



## MENU

### MISCELAZIONI

I mixer posso collegare le uscite di due servocomandi a un ingresso di controllo. Il DX Rugged + dispone di mixer di sterzo preimpostati e di un mixer programmabile (Mix 0). I canali AUX possono essere assegnati soltanto a un mixer alla volta. Se AUX 1, 2 o 3 sono stati assegnati a un altro mixer, non saranno disponibili come canali Slave. I canali AUX 1 e 2 non sono disponibili per l'uso nei mixer quando il menu AVC nel trasmettitore è attivo.

### MIXER DI STERZO

Le opzioni del mixer di sterzo preconfigurato sono per i veicoli che usano due servocomandi di sterzo. Per i veicoli con servocomandi con controllo indipendente delle ruote anteriori e posteriori, la modalità a quattro ruote sterzanti (4WS) offre quattro differenti opzioni di miscelazione in un interruttore. Il mixer servo di sterzo doppio (Dual ST) è per i veicoli con due servo che lavorano insieme sulle ruote anteriori.

#### 4WS (quattro ruote sterzanti)

Le opzioni 4WS nel DX Rugged+ offrono quattro diverse configurazioni di sterzo usando un interruttore; granchio, 4WS, solo anteriore, e solo posteriore.

1. Selezionare 4WS e premere la rotella.
2. Per attivare, scegliere Inhibit (Inibito) e scorrere per selezionare il secondo canale di sterzo. Selezionare STR > AUX 1 e scorrere per scegliere tra AUX 1, AUX 2 o AUX 3 il secondo canale (slave) di sterzo.
3. Assegnare un interruttore o impostare l'assegnazione dell'interruttore su ON.
4. Ognuna delle quattro opzioni di sterzo richiede assegnazione a una posizione dell'interruttore per essere abilitata. Le opzioni granchio e 4WS richiedono anche l'assegnazione dei tassi.
  - Selezionare Pos: e usare la rotella di scorrimento per selezionare la posizione dell'interruttore (0-3). Dopo aver assegnato le posizioni dell'interruttore alle modalità di sterzo, la selezione interruttore attuale viene indicata con un riquadro attorno alla modalità di sterzo.
  - Per lo sterzo a granchio e 4WS, un set di impostazioni di corsa e di opzioni di trim per il secondo servo appaiono quando l'impostazione della posizione interruttore (Pos:) è assegnata a una posizione interruttore. Le opzioni di sterzo solo anteriore e solo posteriore non hanno opzioni di trim o tassi.
    1. Usare la rotella di scorrimento per selezionare le impostazioni di corsa, girare il volantino per regolare la corsa su ciascun lato individualmente. L'impostazione di questo valore come positivo o negativo determina la direzione del secondo servo.
    2. Usare la rotella di scorrimento per selezionare l'opzione di trim. Selezionare attivo (Act) per riportare le impostazioni di trim al canale di sterzo miscelato (slave). Lasciare Inh se il trim deve regolare solo il canale di sterzo primario.

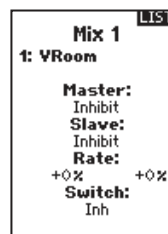
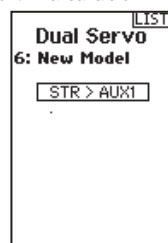
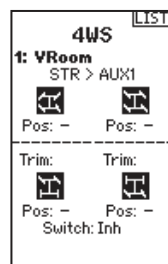
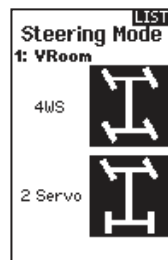
#### 2 Servo (Doppio sterzo)

1. Selezionare STEERING (Sterzo) nella schermata dei mixer e premere la rotella di scorrimento.
2. Selezionare 2 SERVO (Doppio sterzo) e premere la rotella.
3. Per attivare, scegliere Inhibit (Inibito) e scorrere per selezionare STR > AUX 1. Selezionare AUX 1, AUX 2 oppure AUX 3 per il secondo canale (Slave) di sterzo.

### MIXER PROGRAMMABILE

Un mixer liberamente assegnabile consente di impostare un secondo canale (Slave) a seguito del canale primario (Master).

1. Selezionare Mix 0 e premere la rotella di scorrimento. Nel menu dei mixer, selezionare Mix 0 per rinominare il mixer.
2. Per attivare, selezionare un canale Master e uno Slave e assegnare il tasso.
  - Selezionare Inhibit (Inibire) sotto Master e scorrere per selezionare il canale (di ingresso) Master.
  - Selezionare Inhibit sotto Slave scorrere per selezionare il canale (di ingresso) Master.
  - Le impostazioni dei tassi definiscono direzione e limiti di corsa. Muovere il canale di input (volantino di sterzo, motore o qualunque altra funzione sia assegnata al canale master) per regolare il rateo di ciascun lato del canale corsa slave. L'impostazione di questo valore come positivo o negativo determina la direzione del servo slave.
3. Impostare il pulsante; Inh disabilita il mixer, ON attiva il mixer, oppure un interruttore può essere assegnato per accendere e spegnere il mixer.
4. Impostare il trim su Act (Attivo) o Inh (Inibito - default). Quando il trim è Attivo, le regolazioni al trim Master passano al canale Slave.



## MENU

### MENU PROGRAMMAZIONE AVC

Il DX Rugged + include un menu specifico per il funzionamento del sistema AVC. Questo menu gestisce le operazioni di AUX 1 e AUX 2 e le adatta per l'uso con il sistema AVC. Il menu AVC controlla anche la **Priorità**. Vedere pag. 78 per maggiori informazioni sulla regolazione di AVC.

#### Per attivare il menu AVC:

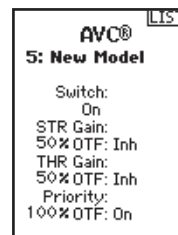
1. Selezionare AVC nel menu principale
2. Selezionare Switch (Interruttore) e usare la rotella di scorrimento per selezionare ON e abilitare così il menu AVC.
3. Modificare i valori di sensibilità e priorità in funzione del veicolo.
4. Per eseguire la regolazione di precisione di ciascun valore durante l'uso senza dover accedere al menu di programmazione, assegnare un trimmer alla funzione On-The-Fly (OTF) per ciascun valore AVC.  
Fare clic sulla freccia sulla destra della selezione interruttore per impostare il trimmer per aumentare o ridurre la sensibilità dal valore impostato.

**Suggerimento:** i trimmer possono essere assegnati solo a una funzione OTF; i valori di sensibilità di sterzo e motore non possono essere regolati da un pulsante trimmer.

**SUGGERIMENTO:** per i ricevitori senza AVC, lasciare il menu AVC nel DX Rugged + inibito (INH).

**AVVISO:** se il ricevitore SRS6000 è collegato con una singola spina di binding e nella porta di disabilitazione non ci sono spine di binding, il ricevitore si trova allora in modalità AVC. Se la funzione AVC nel ricevitore è attiva e il menu AVC nel trasmettitore è inibito, le funzioni AVC passano per default alle operazioni AUX 1 e AUX 2 e in questo scenario, il sistema AVC non funzionerà correttamente.

**Selezionare INH nel menu AVC non basta a disabilitare la funzione AVC. Vedere Disabilitare la funzione di stabilità assistita a pag. 77**

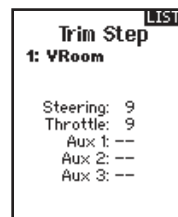


### IMPOSTA TRIM

La funzione Trim setup (Imposta trim) agisce sulla distanza percorsa dal servo ad ogni clic sul trim, ma non influisce sulla corsa totale del trim. I passi del trim vanno da 1 a 20 (il default è 9).

#### Per regolare i passi del trim:

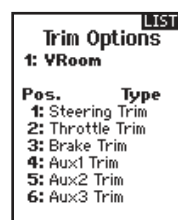
1. Selezionare i canali da modificare.
2. Scorrere su o giù per regolare il valore del passo.
3. Premere la rotella di scorrimento per salvare la selezione.



### ASSEGNA TRIM

Con assegna trim è possibile assegnare un interruttore ai trim sterzo e motore.

1. Dal menu Trim Setup, selezionare NEXT (Successivo).
2. Selezionare i canali a cui assegnare l'interruttore.
3. Scorrere in su/giù oppure premere il pulsante/interruttore da assegnare.
4. Premere la rotella di scorrimento per salvare la selezione.

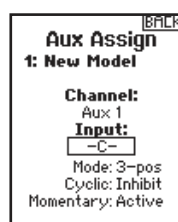


### ASSEGNA AUX

Assegna canale consente di assegnare un pulsante o trimmer come input di un canale AUX.

#### Assegna canale:

1. Selezionare il canale da modificare. Premere la rotella di scorrimento per salvare la selezione.
2. Scorrere in su/giù oppure premere il pulsante/interruttore da assegnare.
3. Premere la rotella di scorrimento per salvare la selezione.



## MENU

### SMART Throttle\*:

La nuova linea della funzione ESC di Spektrum è una funzione telemetrica denominata SMART Throttle. SMART Throttle usa una tecnologia che combina il segnale del gas con i dati telemetrici che provengono dall'ESC su un normale connettore del servo a tre fili.

Gli ESC SMART Throttle possono inviare corrente, tensione, temp ESC e mAh consumati. Possono inoltre passare i dati della batteria da batterie SMART Spektrum compatibili. I dati telemetrici SMART Throttle appaiono sulla trasmettente come qualsiasi altro sensore telemetrico. Selezionare le impostazioni preconfigurate per SMART Throttle con la selezione denominata SMART Throttle nel menù del sensore telemetria. Questa opzione caricherà tutti i sensori disponibili con SMART Throttle nella configurazione di visualizzazione del sensore. In alternativa i valori telemetrici possono essere configurati individualmente per la visualizzazione.

Per attivare SMART Throttle è necessario avere un ESC Spektrum compatibile e un ricevitore telemetrico da associare al tuo DX Rugged+. Solo alcuni prodotti Spektrum includono la compatibilità con la tecnologia SMART; verificare il manuale del proprio ESC e del ricevitore per maggiori informazioni.

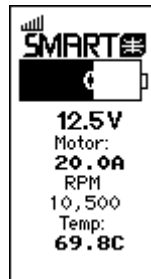
### Per vedere la telemetria SMART:

1. Il veicolo deve essere acceso e la ricevente collegata alla trasmettente
2. Scorrere verso il basso nella schermata principale
3. Le schermate della telemetria SMART appariranno dopo quella del monitor.

### Per attivare le informazioni sulla Velocità utilizzando la telemetria SMART:

4. Il veicolo deve essere acceso e la ricevente collegata alla trasmettente
5. Scorrere fino alla schermata Telemetria
6. Scorrere fino a SMART ESC e selezionare due volte
7. Scorrere verso il basso fino a NEXT (SUCCESSIVO)
8. Immettere i valori per il conteggio dei poli magnetici del motore e il rollout.
9. Passare il display a SPEED (VELOCITÀ) (consultare il manuale del modello per le informazioni su motore e rollout)

Quando la radio è accesa e collegata a un ricevitore che invia dati SMART, il Logo SMART apparirà sotto al logo della batteria sulla pagina iniziale e una barra di segnale apparirà nell'angolo in alto a sinistra dello schermo. Scorrere verso il basso, dopo il monitor del servo, appariranno le schermate SMART. Selezionare ESC, batteria, o entrambi, per visualizzare le preferenze più adatte.



# MENU

## IMPOSTAZIONI

Le impostazioni di sistema consentono di regolare le seguenti impostazioni del trasmettitore:

- **Schermo**
- **Suoni**
- **Calibrazione**
- **Trim**
- **Info**
- **Batteria**

### Schermo

#### Nome utente

Nel campo User Name (nome utente) della schermata principale viene mostrato il nome dell'utente, sopra al nome del modello.

1. Spostarsi nella posizione della lettera desiderata e premere una volta la rotella di scorrimento. Appare una casella lampeggiante.
2. Scorrere su o giù finché non appare il carattere desiderato. Premere una volta la rotella di scorrimento per salvare il carattere.
3. Spostarsi alla posizione della lettera successiva. Ripetere i passaggi 1 e 2 fino a completare il nome del modello.

#### Lingua:

Per cambiare la lingua impostata sul trasmettitore.

#### Contrasto

##### Per regolare il contrasto dello schermo:

1. Scorrere fino a Contrast (Contrasto) e premere la rotella di scorrimento.
2. Scorrere su o giù per regolare il valore del contrasto. I valori più bassi schiariscono il contrasto, i valori più alti lo scuriscono.
3. Premere una volta la rotella per salvare la selezione.

#### Allarme per inattività:

Dopo un certo periodo di inattività, il trasmettitore emette un allarme sonoro. L'allarme è un promemoria che ricorda di spegnere il trasmettitore per evitare di scaricare completamente la batteria.

- 1h (nessun allarme sonoro)
- 10 min (default)
- 60 min
- 5 min
- 30 min

### Trim

Assegnare un trim a ogni trimmer o interruttore del trasmettitore.

1. Selezionare la posizione del trim dall'elenco.
2. Premere una volta la rotella di scorrimento per scegliere la posizione.
3. Scorrere per selezionare il trim desiderato per quella posizione.
4. Premere la rotella di scorrimento per salvare la selezione.

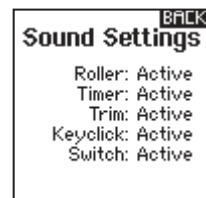
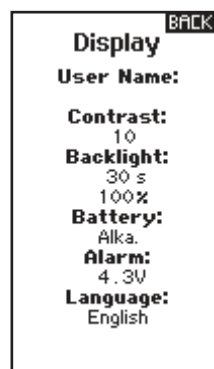
### Impostazioni audio

Attivare/disattivare i suoni di sistema.

1. Selezionare il suono nell'elenco.
2. Premere una volta la rotella di scorrimento per attivare/disattivare.
3. Premere la rotella di scorrimento per salvare la selezione.

### Info

Mostra il numero di serie del trasmettitore. Registrare un account utente su SpektrumRC.com e inserire il numero di serie mostrato sulla pagina About per registrare il trasmettitore.



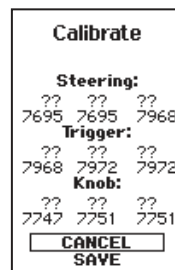
## MENU

### IMPOSTAZIONI (CONTINUA)

#### CALIBRAZIONE

Usare questo menu per calibrare i comandi. Dopo aver effettuato delle modifiche fisiche al trasmettitore, come il cambio del volantino, calibrare il trasmettitore.

1. Muovere il volantino dello sterzo, il grilletto motore/freno e la manopola da un fondo corsa all'altro.
2. Al termine, salvare le modifiche o annullare per tornare indietro.



#### IMPOSTAZIONI INTERFACCIA A SFIORAMENTO

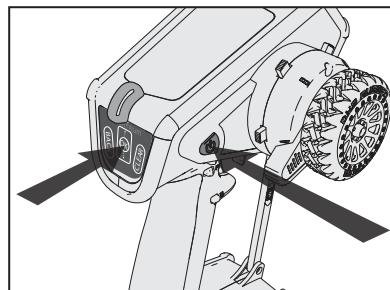
L'interfaccia a sfioramento può essere impostata secondo 5 diversi profili, per meglio adattarsi alle preferenze di pilotaggio.

- Il profilo 1 è quello con la risposta più lenta (navigazione e selezione richiedono tocchi o pressioni lunghe)
- La risposta al tocco diventa più sensibile man mano che i numeri del profilo aumentano.
- Il profilo 5 ha la risposta più veloce (navigazione e selezione richiedono tocchi o pressioni brevi)

## SERVIZI

**CAUTION!** BACK  
 Confirm System Menu Access.  
 RF will be disabled!

Premere e tenere premuto il pulsante scorrevole mentre si accende la trasmittente per mostrare l'elenco delle Configurazioni di sistema. Mentre viene mostrata la schermata System Setup, il segnale radio è interrotto, per evitare danni accidentali ai collegamenti e ai servo durante le modifiche della programmazione.



Are you sure?  
**NO**  
**YES**

È possibile accedere al menu impostazione di sistema anche dall'elenco funzioni. Apparirà una schermata di notifica che avverte che il segnale radio è spento (il trasmettitore non emette segnali). Premere YES (Sì) per accedere all'elenco di sistema. Se non viene eseguita nessuna scelta, il sistema chiude la schermata principale dopo circa 10 secondi.

**ATTENZIONE:** Non premere YES per entrare nel menu Servizio meno che il modello non sia spento e in posizione stabile.

### SCelta DEL MODELLO

La funzione Model Select (Scelta del modello) permette di accedere ai 20 modelli memorizzati presenti nell'elenco Model Select.

1. Scorrere l'elenco Model Select fino alla memoria del modello desiderato.
2. Dopo avere evidenziato la memoria del modello, premere una volta la rotella di scorrimento per sceglierlo. Il trasmettitore torna alla schermata principale.
3. Per aggiungere un nuovo modello, scorrere fino in fondo alla lista. Apparirà la schermata Create New Model (Crea nuovo modello).



**ATTENZIONE:** NON cambiare mai il modello nel menu Model Select mentre è in uso. Il cambiamento interrompe il segnale della trasmittente al ricevitore e può causare la perdita del controllo del veicolo, danni o lesioni individuali.



### SERVIZI PER IL MODELLO

La funzione Model Utilities (Servizi per il modello) consente di creare un nuovo modello, cancellare un modello esistente, copiarlo, riportare un modello alle impostazioni iniziali e ordinare l'elenco dei modelli. Se il DX Rugged+ viene aggiornato, usare la selezione Validate All (Convalida tutto) per assicurarsi che le impostazioni del modello siano aggiornate per essere completamente compatibili con il nuovo firmware. La selezione Delete All (Elimina tutto) elimina le impostazioni di tutti i modelli.



## SERVIZI

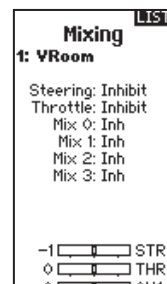
### SERVIZI PER IL MODELLO (SEGUE)

#### Crea nuovo modello

1. Selezionare CREATE NEW MODEL e premere la rotella di scorrimento.
2. Selezionare CREATE per creare un nuovo modello o CANCEL per tornare dietro.
3. Il nuovo modello è disponibile nell'elenco dei modelli selezionati.



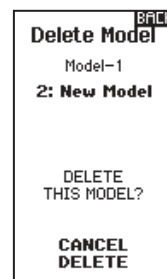
**ATTENZIONE:** NON cambiare mai il modello nel menu Model Select mentre è in uso. Il cambiamento interrompe il segnale della trasmittente al ricevitore e può causare la perdita del controllo del veicolo, danni o lesioni individuali.



#### Elimina modello

Usare questa selezione per eliminare permanentemente un modello dall'elenco dei modelli selezionati. Se non si desidera eliminare alcun modelli, selezionare Cancel per uscire dalla pagina.

1. Per eliminare un modello, evidenziare il modello elencato. Premere la rotella di scorrimento, quindi usarla per navigare sul nome del modello. Premere la rotella di scorrimento per selezionare il modello.
2. Selezionare DELETE per eliminare il modello.



#### Copia modello

Il menu Model Copy (Copia modello) consente di duplicare la programmazione di un modello da una posizione dell'elenco modelli a un'altra.

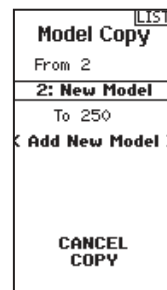
Usare copia modello per:

- Salvare un copia modello di default prima di fare prove con i valori di programmazione
- Velocizzare la programmazione di un modello usando impostazioni precedenti

**IMPORTANTE:** copiare il programma di un modello da una memoria all'altra cancella qualunque eventuale programmazione nella memoria di destinazione.

Per copiare la programmazione di un modello:

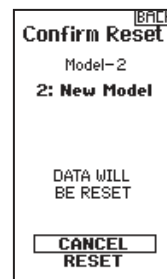
1. Scegliere la destinazione di salvataggio della memoria da copiare selezionando "TO" e scorrendo fino a ADD NEW MODEL (Aggiungi nuovo modello) Premere una volta la rotella per salvare la selezione. Per salvare su un modello corrente, selezionare quel modello dall'elenco.
2. Selezionare il modello da copiare selezionando "FROM" e scorrendo fino al modello da copiare.
3. Scorrere verso il basso fino a COPY (Copia) sul fondo della schermata e premere una volta la rotella di scorrimento.
4. Confermare la copia selezionando COPY oppure CANCEL per tornare dietro.



#### Reset Modello

Usare il menu Model Reset (Reset modello) per eliminare tutti i parametri programmati nella memoria del modello attiva. Questa funzione riporta tutte le impostazioni del modello ai valori di default e cancella ogni programmazione nel modello selezionato.

**IMPORTANTE:** Dopo il reset, è necessario ripetere il binding.



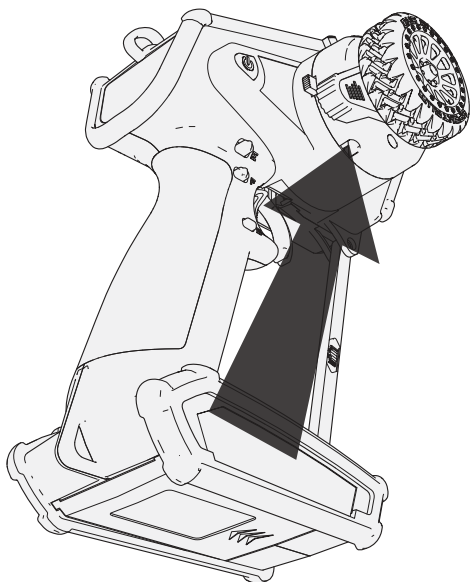
#### Ordina elenco modelli

Con questa funzione è possibile ordinare l'elenco dei modelli nella funzione seleziona modello. Ciò è utile per raggruppare insieme modelli simili in modo da trovarli con maggiore facilità. Per muovere un modello, evidenziarlo con la rotella di scorrimento, poi premere la rotella per selezionarlo. Scorrere con la rotella di scorrimento per muovere il modello selezionato nella posizione desiderata. Premere la rotella di scorrimento quando il modello è nella posizione desiderata.

## REGOLAZIONI FISICHE DELLA TRASMITTENTE

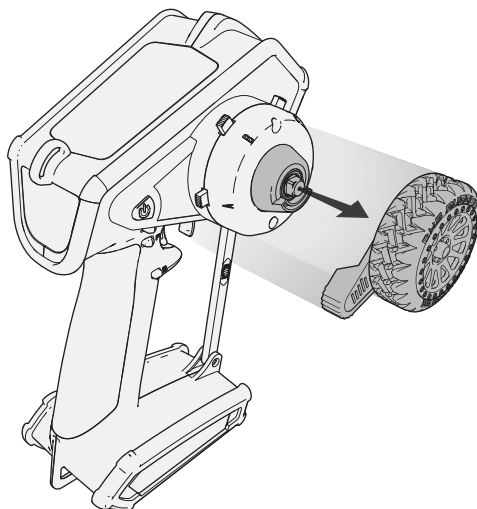
### REGOLAZIONE TENSIONE STERZO

Girare la vite in senso orario con un cacciavite Phillips piccolo per aumentare la tensione di sterzo.



### CONVERSIONE VOLANTINO STANDARD

- Usare una chiave esagonale da 1,5 mm per rimuovere il volantino.
- Reinstallare il volantino.

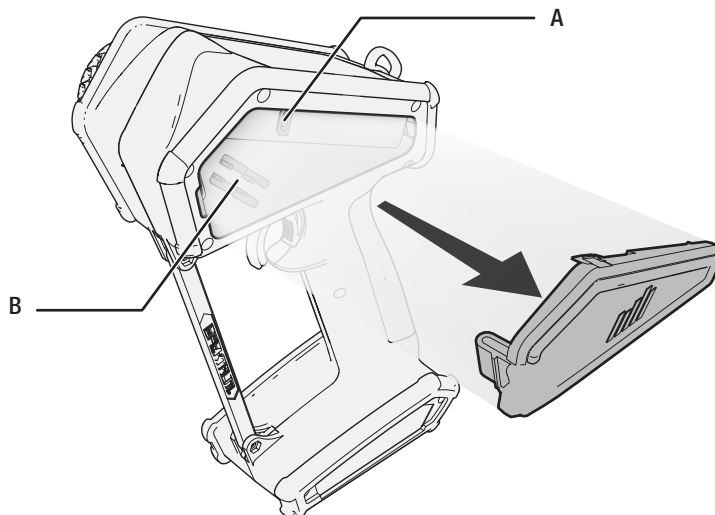


### PORTA DEGLI ACCESSORI

Rimuovere la porta posteriore sul DX Rugged + per accedere alla porta Dati e al portautensili. Il portautensili **(B)** è concepito per tenere 4 chiavi comuni.

### PORTA DATI

La porta dei dati **(A)** dà accesso ai piloti per aggiornamenti futuri. Per gli aggiornamenti è necessario registrare la trasmittente. L'aggiornamento richiede un cavo micro USB (non incluso).



## REGOLAZIONE AVC

Un valore da 0 a 100 è utilizzato per tre impostazioni che influenzano la regolazione fine; sensibilità sterzo, sensibilità motore e priorità. Questi valori configurano il ricevitore del veicolo in modo da poterne ottimizzare le prestazioni in base al proprio stile di guida. È normale che la sintonizzazione di sensibilità e priorità varino.

### CHE COSA È LA SENSIBILITÀ?

Un valore di sensibilità uguale a 0 avrà come risultato l'assenza di correzioni elettroniche, mentre un sensibilità pari a 100 porterà al massimo delle correzioni per mantenere il modello in linea retta.

- La sensibilità dello sterzo indica al ricevitore il grado di intervento sul controllo dello sterzo quando il veicolo inizia a perdere il controllo.
- La sensibilità del motore indica al ricevitore il grado di intervento sul controllo del gas quando il veicolo inizia a perdere il controllo.

I valori di sensibilità sono preimpostati a 50. Si consiglia di regolare i valori di sensibilità di 5 punti alla volta. Procedere con la regolazione di precisione con incrementi più piccoli fino a ottenere le prestazioni desiderate. Evitare grandi incrementi dei valori di sensibilità dello sterzo tra una prova e l'altra.

### CHE COSA È LA PRIORITÀ?

La priorità indica al ricevitore quanto si desidera poter ignorare la regolazione elettronica della stabilità con i comandi di sterzo. Una priorità bassa significa che il sistema AVC effettuerà correzioni di sterzo quando il volantino viene completamente ruotato. Una priorità alta riduce la compensazione AVC quanto più si gira il volantino.

Il valore di default della priorità è 100. Ciò significa che quando si ruota il volantino al limite, la sensibilità è ridotto a zero. Questo valore è ottimale per la maggioranza dei piloti.

### CHE COS'È IL MANTENIMENTO DELLA DIREZIONE ACQUISITA?

La funzione di mantenimento della direzione acquisita mantiene il veicolo nella direzione selezionata. È normale vedere le ruote sterzare nella stessa direzione in cui sono state orientate l'ultima volta. Se un modello con tecnologia AVC viene sollevato dal suolo e girato da un lato all'altro, le ruote sterzano nel tentativo di ritornare alla direzione originale. Durante la guida, il mantenimento della direzione opera solo se il volantino è tenuto diritto. Nel momento in cui il volantino viene mosso, il mantenimento della direzione si disabilita. Quando il volantino è riportato al centro, il mantenimento della direzione si riattiva.

### PROCEDURA DI REGOLAZIONE FINE AVC

1. Con trasmettente e ricevente già collegati e correttamente calibrati, accendere trasmettitore e veicolo.
2. Applicare motore, non girare il volantino e osservare quanto bene il veicolo si mantiene in traiettoria dritta ad alta velocità.
  - Se il veicolo non esegue correzioni di sterzo sufficienti a mantenere una traiettoria dritta, aumentare la sensibilità dello sterzo. Se il veicolo sbanda di coda a causa dello slittamento delle ruote, aumentare la sensibilità del motore.
  - Se il veicolo ondeggia (oscilla), ridurre la sensibilità di sterzo.

I valori di sensibilità massimi che prevengono le oscillazioni ad alta velocità non devono essere superati.
3. Guidare il veicolo accelerando in curvo e osservarne la risposta.
  - Se il veicolo rallenta durante la curva, ridurre la sensibilità motore.
  - Per consentire al veicolo un maggior pattinamento tramite slittamento intenzionale, ridurre la sensibilità motore.
  - Per migliorare la trazione in condizioni scivolose, aumentare la sensibilità motore.
  - Se il veicolo non svolta, aumentare la priorità.
  - Se il veicolo sbanda, vi sono due possibili azioni da considerare;
    1. Aumentare la sensibilità motore per correggere lo slittamento indesiderato delle ruote quando il veicolo entra in sovrarotazione.
    2. Ridurre la priorità per dare al ricevitore più autorità per correggere il sovrasterzo.

### CONSIGLI GENERALI PER LA REGOLAZIONE FINE

Per i piloti principianti, condizioni più sciolte e veicoli con potenza eccessiva, è preferibile un sensibilità maggiore.

Per suoli con maggiore aderenza e maggiore velocità, la regolazione fine risulterà in valori di sensibilità di sterzo inferiori.

**AVVISO:** se si regola il trim motore e sterzo sul trasmettitore, il ricevitore deve essere spento e poi riacceso per salvare le nuove impostazioni dei trimmer. In caso contrario, il sistema AVC non funzionerà correttamente.

### MODIFICA DEL VOLTAGGIO DELLA BATTERIA

Se la tensione viene aumentata, l'impostazione della sensibilità di sterzo deve essere ridotta.

Allo stesso tempo, quando si incrementa la tensione, la maggiore sensibilità motore aiuta a gestire la potenza extra.

Per esempio: Se un camion impostato per 2S è aggiornato a 3S, il camion può oscillare ad alta velocità in 3S, necessitando di una riduzione della sensibilità di sterzo. La sensibilità motore ha un effetto maggiore in 3S e può quindi essere utile incrementarlo.

## GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il sistema non si collega	Il trasmettitore e il ricevitore sono troppo vicini tra loro	Spostare il trasmettitore a 2,4 - 3,6 m dal ricevitore
	Il trasmettitore e il ricevitore sono troppo vicini a grandi oggetti metallici (veicoli, ecc.)	Allontanarsi dai grandi oggetti metallici (veicoli, ecc.)
	Il modello selezionato non è collegato al trasmettitore	Assicurarsi che sia stata selezionata la memoria di modello corretta e che il trasmettitore sia collegato al modello
	Il trasmettitore è stato impostato accidentalmente in modalità binding e il ricevitore non è più collegato	Eseguire nuovamente il binding tra trasmettente e ricevente
	Il connettore di binding è stato lasciato inserito nella sua porta	Riassociare il trasmettitore al veicolo e rimuovere la spina di binding prima di ripristinare l'alimentazione
	Batteria veicolo/batteria trasmittente troppo scarica	Sostituire/ricaricare le batterie
Il ricevitore passa in modalità failsafe a breve distanza dal trasmettitore	Controllare l'antenna del ricevitore e assicurarsi che non sia tagliata o danneggiata	Sostituire o contattare il supporto assistenza Horizon
		Assicurarsi che l'antenna sia protetta in un tubetto per antenna e che si trovi sopra il veicolo
Il ricevitore smette di rispondere durante l'uso	Tensione della batteria bassa	Caricare completamente la batteria
	I cavi o i connettori tra batteria e ricevitore sono allentati o danneggiati	Controllare fili e connettori tra batteria e ricevitore. Riparare o sostituire fili e/o connettori
Il ricevitore perde la connessione	Trasmettitore impostato erroneamente in modalità binding, interrompendo la connessione con il ricevitore	Eseguire binding tra trasmettitore e ricevitore
Impossibile assegnare le funzioni ai pulsanti o interruttori desiderati	Pulsanti e/o interruttori già assegnati ad altre funzioni	Riassegnare le funzioni ad altri pulsanti o interruttori per liberare l'interruttore da assegnare alla funzione desiderata
	Le funzioni richiedono un interruttore o un trimmer, i pulsanti hanno funzionalità limitate	Selezionare un interruttore o un trimmer se la funzione designata non funziona con un pulsante.

## GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DEL SISTEMA AVC

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il modello oscilla (ondeggia o vibra) ad alte velocità	La sensibilità dello sterzo è troppo elevata	Ridurre la sensibilità dello sterzo
Il modello risponde in maniera strana ai comandi	Ricevitore calibrato non correttamente	Confermare che corsa e direzione servo sono corretti, quindi ripetere il binding e ricalibrare il ricevitore
	Impostazione modello modificata dopo la calibrazione	
Il ricevitore non completerà la calibrazione	Ricevitore non montato a livello	Confermare che il ricevitore è davvero in piano, non può essere montato ad angolo inclinato.
	La regolazione della corsa è inferiore all'80% per sterzo o motore	Aumentare la regolazione della corsa e ricalibrare. Vedere pag. 19 per maggiori informazioni sull'impostazione dei veicoli con freno meccanico.
Il pilota si aspetta che il sistema AVC sia spento, ma questo è acceso	Il menu AVC è inibito, ma i valori AUX sono neutri, che si risolve in una sensibilità del 50%, ma senza priorità.	Eseguire il binding con la seconda spina di binding nella porta di disabilitazione, oppure passare il menu AVC su ON e impostare tutti i valori di sensibilità a 0
	La seconda spina di binding per disabilitare il sistema AVC è stata inserita dopo il binding	Rieseguire il binding con la seconda spina di binding nella porta di disabilitazione

## ELENCO COMPONENTI OPZIONALI

COMPONENTE #	DESCRIZIONE COMPONENTE
SPM6719	Custodia trasmettitore Spektrum DX6R

Parti opzionali addizionali e dettagli sono disponibili su [SpektrumRC.com](http://SpektrumRC.com)

## GARANZIA

### Periodo di garanzia

La garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC, (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

### Limiti della garanzia

- (a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.
- (b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.
- (c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso. Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto. Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

### Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede. Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

### Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di prevederanno incidenti, lesioni o danni.

### Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tali casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

### Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata dei problemi e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per rivolgere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

### Garanzia a riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

### Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

**ATTENZIONE: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.**

## CONTATTI PER LA GARANZIA E L'ASSISTENZA

Stato in cui il prodotto è stato acquistato	Horizon Hobby	Telefono/ Indirizzo e-mail	Indirizzo
European Union	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EU:

**CE Dichiarazione di conformità UE:**  
**Spektrum DX Rugged+ Solo trasmettitore (SPMR6220)** Con la presente, Horizon Hobby, LLC

dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea sulle apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE;

Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE;

Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**Gamma di frequenza wireless / Potenza di uscita wireless:**  
**DX Rugged +:** 2402 – 2478 MHz / 20dBm

### Produttore ufficiale dell'UE:

Horizon Hobby, LLC  
 2904 Research Road  
 Champaign, IL 61822 USA

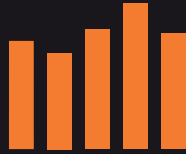
### Importatore ufficiale dell'UE:

Horizon Hobby, GmbH  
 Hanskampring 9  
 22885 Barsbüttel Germany

### AVVISO RAEE:



Questo dispositivo è marcato ai sensi della Direttiva europea 2012/19/UE riguardante i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Il simbolo indica che il prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere consegnato agli appositi centri di raccolta per consentirne il recupero e il riciclaggio.



**SPEKTRUM**<sup>®</sup>  
Innovative Spread Spectrum Technology

**SMART**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY



**HORIZON**<sup>®</sup>  
H O B B Y

1122661

© 2025 Horizon Hobby, LLC.

DSMR, DSMR+, SLT, AVC and Active Vehicle Control are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 9,320,977. US 10,528,060. US 9,930,567. US 10,419,970. US 10,849,013. Other patents pending.

SPMR6220

Created 07/25