

Flytec Element

Quick Guide

Edition 3 / May 2015 / Firmware 1.1

English	2
Deutsch	20
Français	38








Congratulations on your purchase of this quality instrument from Flytec. We know you want to fly with it right away, and you should! Just a few short minutes with this Quick Guide and you'll see how easy it is to get the most out of your new vario. You'll be flying and navigating in no time. Have fun!



Table of Contents

1. First flight



1.1 Get ready for the first flight

	Switching on	4
	GPS acquisition	4
	Set time zone	5
	Choose units	5
	Mounting	6

1.2 Now you are ready to fly




	Recording	8
	Information display	8

1.3 After your flight




	Saving tracks	10
	Uploading tracks	10

2. Navigation


2.1 Get ready to navigate

	Entering waypoints	10
	Creating a route	12
	Activating the route	12






2.2 Now you are ready to navigate

	Flying the route	13
	Skipping a waypoint	15
	Goto function	15

2.3 After navigating

	Erasing waypoints and route	16
---	-----------------------------	----

3. General information

	Firmware update	17
	Changing language	17
	Batteries	17
	Technical notes	18
	Learning more	18

1. First flight

1.1 Get ready for the first flight



Switching on

The Element comes with two AA alkaline batteries with which the device will operate for about 30 hours.

Press the On/Off key .

Confirm **On?** by pressing .



GPS acquisition

Give your Element at least 2 minutes with an unobstructed view of the sky to acquire a GPS signal. **GPS 3D** will appear at the top of the display screen when the device receives sufficient satellite reception. Battery charge state is also indicated.

Your radio and mobile phone will interfere with GPS reception, so keep them away from your Element.



Set time zone

Time and date are automatically set by GPS, but you will need to input your time zone.

Press and hold , then use the arrow keys to select **Instrument settings**. Press .

Select **Time zone** and press .

Use the arrow keys to choose your UTC (World Time) offset. Press .

Press to return to the Main Setup Menu.



Choose units

You should also choose which units of measurement you would like your Element to display. Metric or imperial units, Fahrenheit or Celsius scale, and other choices are located in the Instrument Settings menu.

Press and hold , then use the arrow keys to select **Instrument settings**. Press .

Use the arrow keys to select **Units**. Press .

Use the arrow keys to select the unit to be changed. Press .

Now use the arrow keys to select your unit preference. Press .

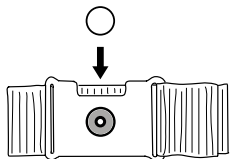
Press to return to the Main Setup Menu.



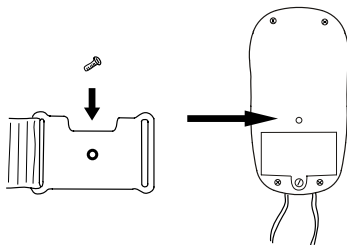
Mounting

Mount your Element securely before flight. Here are the three mounting options with accessories available from your vendor:

Leg strap mount

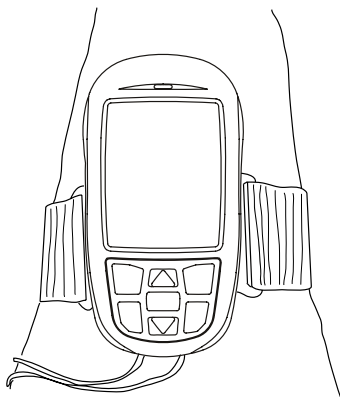


Front: insert rubber washer.

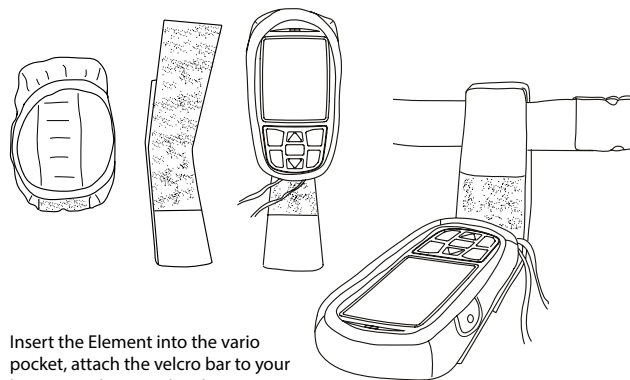


Back: insert screw, attach to back of Element.

Attach strap to leg and fix Element's lanyard to harness.

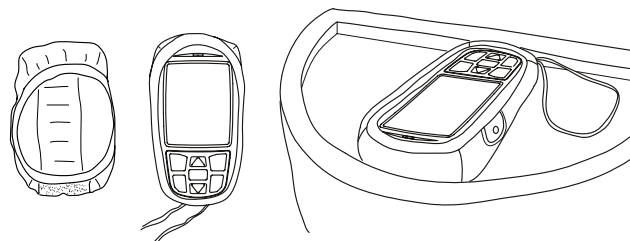


Harness mount



Insert the Element into the vario pocket, attach the velcro bar to your harness and secure the Element's lanyard to harness or velcro bar.

Cockpit mount



Insert the Element into the vario pocket, attach to your cockpit and secure the Element's lanyard to the cockpit.

1.2 Now you are ready to fly!

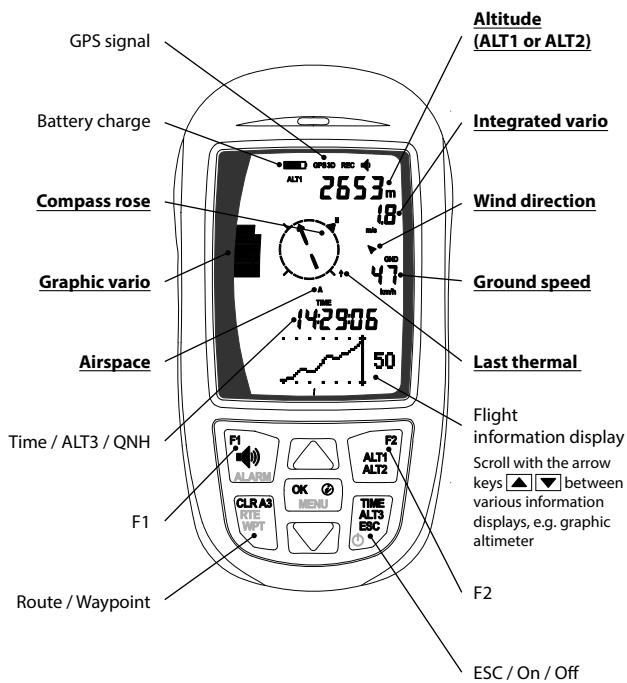
REC

Recording

Your Element will automatically detect your take-off and begin recording flight data. **REC** will appear at the top of the display screen. In flight, the display screen shows you the most useful information.

i

Information display



ALT 1 gives your altitude above Mean Sea Level. It is automatically calibrated by GPS.

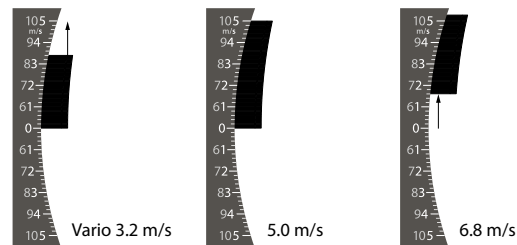
Ground speed is given in kilometres per hour, knots, or miles per hour.

The **compass rose** shows your direction of flight by indicating the relative position of True North with the symbol **►N**. You are always flying toward the top of the compass rose.

Last thermal shows the relative position of your last climb. If you need to return to that thermal, turn your glider so that the indicator appears at the top of the compass rose.

Airspace shows the direction to the nearest airspace. (Feature coming soon!)

The **graphic vario** shows your vertical speed (climb or sink) in metres per second, ranging from +10 m/s to -10 m/s. You may also choose feet per minute, ranging from +20 fpm x100 to -20 fpm x100.



The **integrated vario** gives your vertical speed averaged over the last five seconds.

Wind direction is shown once you have flown a few 360s. Your Element will automatically calculate the wind direction from your drift and show it as a small wind arrow to the right of the compass rose.

When landing, keep the wind arrow pointing down. That means you are flying into wind.


1.3 After your flight



Saving tracks

Your Element will automatically detect your landing and then save the data from your flight. It will switch itself off about 5 minutes after you land. Alternatively, you can switch off your Element immediately after landing by pressing **ESC**. Keep it switched on by instead pressing **OK**.

You can also switch off your Element at any time. Note that this will stop recording if you are in flight.

Press and hold the On/Off key .

Confirm **Off?** by pressing **OK**.



Uploading tracks

Your Element saves flight data as IGC track files, so uploading is fast and easy. All online contest sites (such as OLC and XContest) use the IGC format. Your Element works as a USB mass storage device, so when you connect it to your computer it will appear as an external hard drive. Your track files are stored in a folder named **tracks**.

Make sure your Element is switched off.

Connect the device to your computer with the included USB cable.

Open the drive labelled **Element** on your computer.

Open the folder named **tracks**.

Drag-and-drop the IGC track file to your desktop.

2. Navigation

2.1 Get ready to navigate




Entering waypoints

There are two easy ways to store waypoints. How to enter waypoints manually, is explained in detail in the complete user manual on our website.

Saving current position as a waypoint

Store your current position as a waypoint, it will be named comprising of two numbers that represent the date and time you created the waypoint.

Press the info key .

You will see the prompt **Pos**→**WP**. Press **OK**.

Importing waypoints

For an example flight, imagine you want to fly over these locations:

Take-off:	Niederhorn	1926 m	N 46°42.686'	E 7°46.681'
Midpoint:	HouseThermal	1460 m	N 46°42.983'	E 7°52.767'
Landing:	Interlaken	560 m	N 46°41.170'	E 7°51.517'

Obtain or create a waypoint file using a mapping software with these coordinates and drag&drop it onto your Element.

Make sure your Element is switched off.

Connect the device to your computer with the included USB cable.


Open the drive labelled **Element** on your computer.



Open the folder named **waypoints**.

Drag-and-drop the waypoint file into the folder **waypoints**.

Eject the device from your computer.

Now import the waypoints into your vario as follows:

Switch on your Element .

Press and hold **MENU**, then use the arrow keys   to select **Waypoints**. Press **OK**.

Select **Import WP**. Press **OK**.

A total count of waypoints on your Element is shown. Note that when importing, the latest 5 waypoint files will be imported from your SD card.



Creating a route

Next, you must create a route that tells your Element how you want to fly over the waypoints.

Press and hold **MENU**, then select **Route**. Press **OK**.

Select **Edit**. Press **OK**.

Press **F1** to open the list of waypoints. Use the arrow keys **▲** **▼** to highlight your first waypoint, in this case **Niederhorn**. Press **OK**.

Use the arrow keys **▲** **▼** to select the cylinder radius for the waypoint. We recommend **400 m**. Press **OK**.

Repeat these steps to add **HouseThermal** and **Interlaken** as your second and third waypoints on the route.

Press **ESC** to save the route and return to the Main Setup Menu.

GO

Activating the route

Before you fly, you must activate the route. (Note that entering a start time for your route activates your Element's competition mode. For non-competition navigation, simply enter **No** for the start time.)

Press and hold **RTE**. Activate **Route** – by pressing **F2**.

You will see the prompt **Start time**. Use the arrow keys **▲** **▼** to select **No**. Press **OK**.

The route is now activated **Route** ✓ and your Element will start navigating automatically upon take-off.

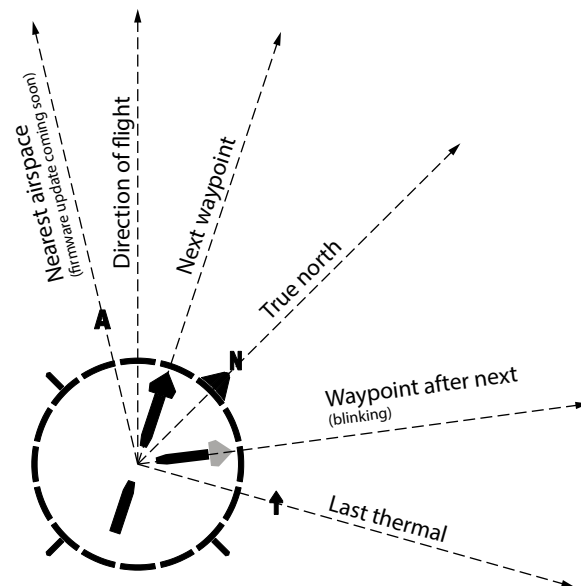
2.2 Now you are ready to navigate!



Flying the route

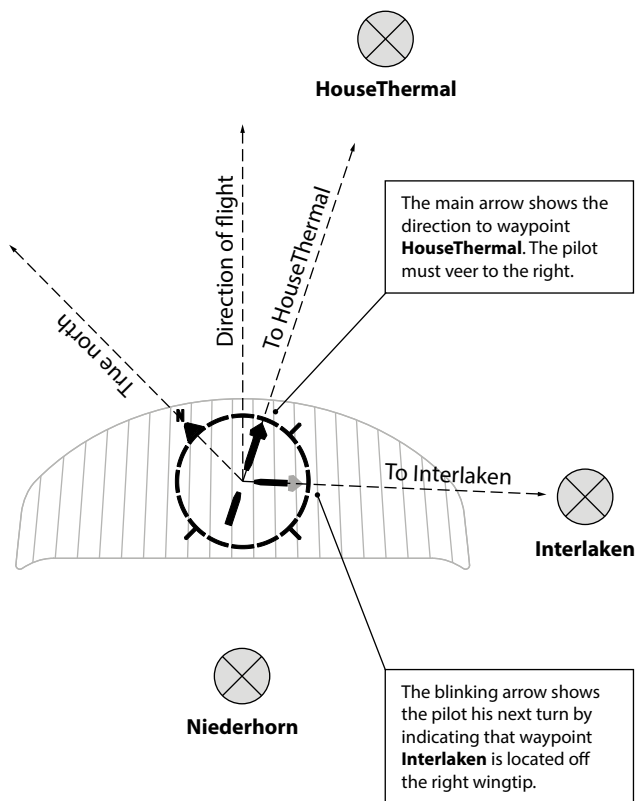
The compass rose is your key to navigation. All icons on the compass rose indicate bearings relative to your direction of flight. Your direction of flight is always at the very top of this display.

Compass rose



In flight, your Element will show you the direction to your next waypoint as an arrow in the compass rose. To fly to the next waypoint on your route, turn your glider until this arrow stays pointed toward the top of the compass rose.

In the example flight, this paraglider has just taken off from waypoint **Niederhorn**. The compass rose will automatically point the way to **HouseThermal**. After passing over waypoint **HouseThermal**, the compass rose will point toward waypoint **Interlaken**.



Skipping a waypoint

A useful option is to skip forward or backward within an active route. Imagine you have just taken off from **Niederhorn**. Now you decide to skip **HouseThermal** and instead navigate directly to your landing field at **Interlaken**.

Press and hold **RTE**.

Use the arrow keys **▲** **▼** to select **Interlaken**. Press **OK**.

You will now be guided to the waypoint you have selected and the active route will continue from there.



Goto function

Another useful option is to use the **Goto** function to navigate to any stored waypoint at any time. The **Goto** function supercedes an active route, but the route is still active in the background. When you cancel the **Goto** function, your Element will resume guiding you to the next waypoint on your route.

Imagine you have passed **HouseThermal** but decide to use **Goto** to navigate back to **Niederhorn** for a top landing.

Press and hold **WPT**. Activate **Goto** – by pressing **F1**.

Use the arrow keys **▲** **▼** to select **Niederhorn**. Press **OK**.

The arrow in the compass rose will now point you to **Niederhorn**.

Then, however, you decide to cancel the **Goto** function.

Press and hold **WPT**. Deactivate **Goto** ✓ by pressing **F1**.

The arrow in the compass rose will resume pointing you to **Interlaken**.

2.3 After navigating



Erasing waypoints and route

The route will remain in active mode until you deactivate it, even if you switch off your Element. You cannot edit the route until you deactivate it.

Press and hold **RTE**. Deactivate **Route** ✓ by pressing **F2**.

Your waypoints list and route are stored separately in the device's memory. Therefore, deleting the route will not erase the waypoints from your stored waypoints list. Similarly, deleting individual waypoints from your waypoints list will not remove them from a saved route.

To delete a route:

Press and hold **MENU**, then select **Route**. Press **OK**.

Use the arrow keys **▲** **▼** to select **Delete**. Press **OK**.

You will see the prompt **Delete route?** Press **OK**.

The route will be erased, but your Element will retain the waypoints in its list.

Erasing waypoints is easy. To erase waypoint **HouseThermal**:

Press and hold **MENU**, then use the arrow keys **▲** **▼** to select **Waypoints**. Press **OK**.

Select **Edit** and press **OK**.

Use the arrow keys **▲** **▼** to select **HouseThermal**.

Press **F2** to delete.

Your waypoint **HouseThermal** has been deleted from the waypoints list. If your saved route includes **HouseThermal**, the route will still contain this waypoint.

3. General information



Firmware update

Flytec will also issue firmware updates from time to time to improve your Element's performance and to update you with new features, such as airspace support. These will be easy to install, drag-and-drop files just like your tracks. Check the Flytec Element product page for the latest firmware and news about your Element.



Changing language

At the moment the Element ships with three firmware editions for German, French, and English ready for installation in the **update** folder. The stored firmware versions end in **.pg** and to activate another language, simply rename the file ending to **.upg**. For future language changes, just download the newest firmware in your preferred language and drop it into the **update** folder.



Batteries

If you choose to power your Element with **NiMH** rechargeable batteries, it is important to configure the power supply setting on the device.

Press and hold **MENU**, then use the arrow keys **▲** **▼** to select **Instrument settings**. Press **OK**.

Select **Battery type** and press **OK**.

Use the arrow keys **▲** **▼** to select **NiMH**. Press **OK**.

Press **ESC** to return to the Main Setup Menu.

Never remove the batteries until you first switch off your Element. We do not recommend using NiCad rechargeable batteries.

Do not keep your Element plugged into the computer for a prolonged time after exchanging files with it. Keeping it plugged in drains the instrument's battery.

**Technical notes**

Store your Element in its cloth bag in a clean, dry place. Never expose the device to water, extreme temperatures, or mechanical force.

Should your Element lock up, you may perform a hard reboot by removing the batteries for five minutes and then replacing them.

Flytec provides a 2-year warranty on all our flight instruments, and we encourage you to contact us via our website any time for support. After your warranty has expired we will still repair your Element at a reasonable charge.

**Learning more**

Getting familiar with the basics in this Quick Guide is just the beginning of what you can do with your Element. For more information, please visit www.flytec.ch to learn about other features:

- Configuring your pilot information
- Creating waypoint files on your computer to drag-and-drop into your Element's memory
- Using your Element to navigate competition tasks
- Selecting menus for even more useful information in flight
- And more!






Happy flying!

Herzliche Gratulation zum Kauf dieses Qualitätsgerätes von Flytec. Wir wissen, dass Du am liebsten gleich losfliegen möchtest – und das kannst Du auch gleich! Dieser Quick Guide wird Dir in wenigen Minuten zeigen, wie einfach Du das Beste aus Deinem neuen Vario herausholen kannst. Wir wünschen viel Spass beim Fliegen und Navigieren!



Inhaltsverzeichnis

1. Dein erster Flug



1.1 Vor Deinem ersten Flug

	Einschalten	22
	GPS-Signal	22
	Zeitzone festlegen	23
	Masseinheiten	23
	Befestigung	24

1.2 Jetzt kannst Du losfliegen




	Aufzeichnung	26
	Informationsanzeige	26

1.3 Nach Deinem Flug




	Tracks speichern	28
	Tracks hochladen	28

2. Navigation


2.1 Vorbereitungen zur Navigation

	Wegpunkte eingeben	28
	Route festlegen	30
	Route aktivieren	30




2.2 Jetzt kannst Du navigieren



	Route abfliegen	31
	Wegpunkte überspringen	33
	Goto-Funktion	33

2.3 Nach der Navigation

	Wegpunkte und Route löschen	34
---	-----------------------------	----

3. Allgemeine Information

	Firmware-Updates	35
	Sprachwechsel	35
	Batterien	35

	Wartung	36
	Mehr erfahren	36

1. Dein erster Flug

1.1 Vor Deinem ersten Flug



Einschalten

Dein Element wird mit zwei AA-Alkalibatterien geliefert mit denen es ungefähr 30 Stunden läuft.

Drücke die Ein/Aus-Taste .

Bestätige **Ein?** mit **OK**.



GPS-Signal

Dein Element braucht ca. 2 Minuten ungestörte Sicht zum Himmel, um ein GPS-Signal zu empfangen. **GPS 3D** erscheint oben auf dem Display, wenn das Gerät genügend Satellitenkontakt hat. Der Batteriestand wird ebenfalls angezeigt.

Funkgeräte und Mobiltelefone stören den GPS-Empfang und Du solltest sie deshalb vom Element fernhalten.



Zeitzone festlegen

Datum und Uhrzeit werden automatisch durch GPS festgelegt, Du musst nur noch Deine Zeitzone angeben.

Drücke und halte **MENU**, dann suche mit den Pfeilen **Instrumenten-Einstellungen**. Drücke **OK**.

Wähle **Zeitzone** und drücke **OK**.

Nutze die Pfeile um die Abweichung von der UTC (Weltzeit) festzulegen.

Drücke **OK**.

Drücke **ESC** um zum Hauptmenü zurückzukehren.



Masseinheiten

Du solltest auch die Masseinheiten festlegen, in welchen das Element Informationen anzeigt – metrisch oder imperial, Fahrenheit oder Celsius, etc. Diese findest Du im Menü der Instrumenten-Einstellungen.

Drücke und halte **MENU**, dann suche mit den Pfeilen **Instrumenten-Einstellungen**. Drücke **OK**.

Nutze die Pfeile um **Einheiten** zu suchen. Drücke **OK**.

Nutze die Pfeile um die zu verstellende Einheit auszuwählen. Drücke **OK**.

Nutze die Pfeile um die Masseinheiten festzulegen. Drücke **OK**.

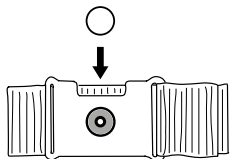
Drücke **ESC** um zum Hauptmenü zurückzukehren.



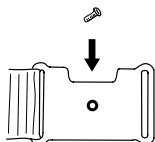
Befestigung

Befestige Dein Element gut, bevor Du losfliegst. Hier zeigen wir Dir drei Möglichkeiten mit Accessoires, die Du von Deinem Händler erhältst.

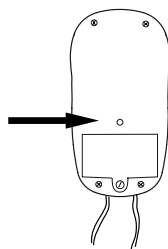
Beinbefestigung



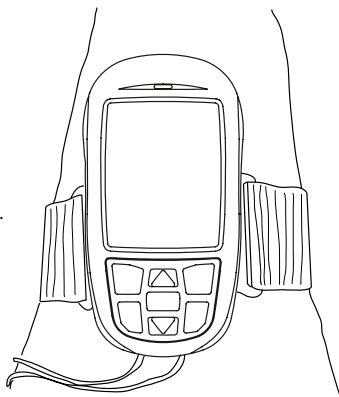
Vorderseite: Den Gummiring einsetzen.



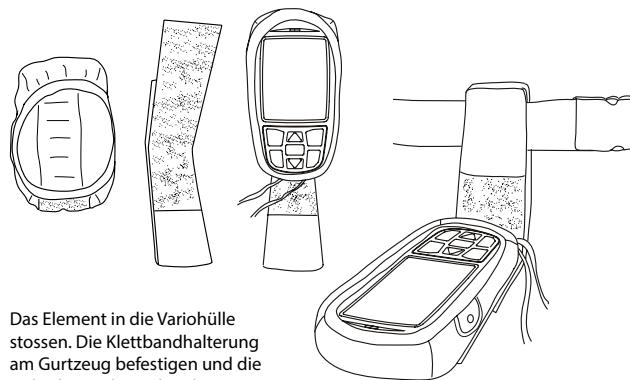
Rückseite: Mit der Schraube am Element befestigen.



Den Riemen am Bein befestigen und die Sicherheitschnur des Elements am Gurtzeug befestigen.

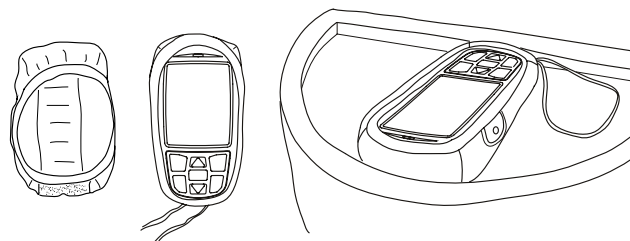


Gurtzeugbefestigung



Das Element in die Variöhülle stossen. Die Klettbandhalterung am Gurtzeug befestigen und die Sicherheitschnur des Elements an der Klettbandhalterung oder dem Gurtzeug befestigen.

Cockpitbefestigung



Das Element in die Variöhülle stossen und auf dem Cockpit befestigen, die Sicherheitschnur des Elements am Cockpit befestigen.

1.2 Jetzt kannst Du losfliegen!

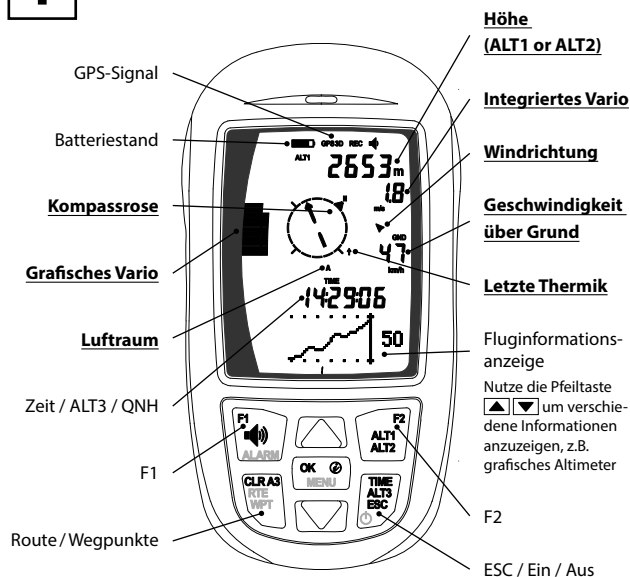
REC

Aufzeichnung

Dein Element merkt automatisch, wenn Du abfliegst und beginnt mit der Aufzeichnung. **REC** erscheint oben auf dem Display. Während eines Flugs zeigt Dir der Bildschirm die wichtigsten Informationen.

i

Informationsanzeige



ALT 1 ist die absolute Höhe über Meer. Sie wird automatisch durch das GPS kalibriert.

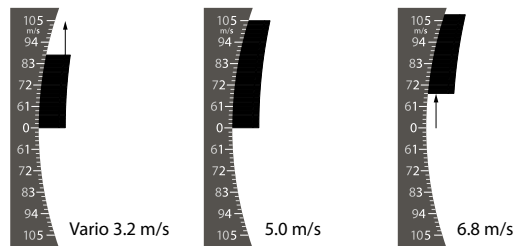
Geschwindigkeit über Grund wird angegeben in Kilometer pro Stunde, Knoten oder Meilen pro Stunde.

Die **Kompassrose** zeigt Deine Flugrichtung relativ zum geografischen Norden mit dem Symbol $\blacktriangleright N$ an. Du fliegst immer Richtung oben in der Kompassrose.

Letzte Thermik zeigt die relative Position Deines letzten Steigflugs. Wenn Du zu dieser Thermik zurückfliegen willst, steure Deinen Gleitschirm oder Drachen so, dass die **Letzte-Thermik**-Anzeige in der Kompassrose nach oben zeigt.

Luftraum zeigt die Richtung des nächsten Luftraums an. (Dieses Feature folgt bald.)

Das **grafische Vario** zeigt Deine vertikale Geschwindigkeit an (Steigen oder Sinken). Die Anzeige ist in Meter/Sekunde von -10 m/s bis +10 m/s. Du kannst auch Fuss pro Minute wählen, mit einer Angabe von -20 fpm (x 100) bis +20 fpm (x 100).



Das **integrierte Vario** zeigt Deine vertikale Geschwindigkeit als Durchschnitt der letzten fünf Sekunden an.

Windrichtung wird angezeigt, nachdem Du einige komplette Kreise geflogen hast. Dein Element rechnet dann automatisch die Windrichtung aufgrund Deines Drifts aus und zeigt einen kleinen Windpfeil rechts von der Kompassrose an.

Achte bei der Landung darauf, dass der Windpfeil immer nach unten zeigt – das heisst, Du fliegst in den Wind.

1.3 Nach Deinem Flug



Tracks speichern

Dein Element erkennt Deine Landung automatisch und speichert anschliessend die Flugdaten. Es schaltet sich fünf Minuten nach der Landung selbst aus. Du kannst Dein Element auch unmittelbar nach der Landung ausschalten, indem Du **[ESC]** drückst. Du kannst es auch eingeschaltet lassen, indem Du **[OK]** drückst.

Du kannst Dein Element jederzeit ausschalten, Flugaufzeichnungen werden damit jedoch gestoppt.

Drücke und halte die Ein/Aus-Taste **[⏻]**.

Bestätige **Aus?** mit **[OK]**.



Tracks hochladen

Das Element speichert die Flugdaten als IGC-Dateien, was das Hochladen vereinfacht. Alle Online-Wettbewerbe für Gleitschirm- und Drachenflieger (wie OLC, XContest und DHV-XC) nutzen das IGC-Format. Dein Element funktioniert als USB-Massenspeicher und erscheint als externe Festplatte, sobald Du es mit einem Computer verbindest. Die Track-Dateien findest Du im Ordner **tracks**.

Stell sicher, dass Dein Element ausgeschaltet ist.

Verbinde das Gerät via USB-Kabel mit Deinem Computer.

Öffne den Ordner **Element** auf Deinem Computer.

Öffne den Ordner **tracks**.

Die IGC-Dateien kannst Du jetzt einfach auf den Desktop ziehen.

2. Navigation

2.1 Vorbereitungen zur Navigation



Wegpunkte eingeben

Es gibt zwei einfache Möglichkeiten, Wegpunkte zu speichern. Detaillierte Angaben zur manuellen Eingabe von Wegpunkten findest Du in der kompletten Bedienungsanleitung auf unserer Webseite.

Aktuelle Position als Wegpunkt speichern

Speichere Deine aktuelle Position als Wegpunkt – er erhält einen Namen aus zwei Zahlen: Datum und Uhrzeit des Speichervorgangs.

Drücke die Info-Taste **[i]**.

Du siehst die Aufforderung **Pos→WP**. Press **[OK]**.

Wegpunkte importieren

Stell Dir vor, Du möchtest über die folgenden Punkte fliegen:

Start:	Niederhorn	1926 m	N 46°42.686'	E 7°46.681'
Mittelpunkt:	HouseThermal	1460 m	N 46°42.983'	E 7°52.767'
Landung:	Interlaken	560 m	N 46°41.170'	E 7°51.517'

Besorge Dir oder erstelle eine Wegpunkte-Datei und ziehe diese auf Dein Element.

Stell sicher, dass Deine Element ausgeschaltet ist.

Verbinde das Gerät via USB-Kabel mit Deinem Computer.

Öffne das Laufwerk **Element** auf Deinem Computer.

Öffne den Ordner **waypoints**.

Ziehe die Wegpunkte-Datei in den Ordner **waypoints**.

Wirf Dein Element aus.

Jetzt kannst Du die Wegpunkte wie folgt importieren:

Schalte Dein Element ein **[⏻]**.

Drücke und halte **[MENU]**, dann nutze die Pfeile **[▲]** **[▼]** um **Wegpunkte** zu wählen. Drücke **[OK]**.

Wähle **WP importieren**. Drücke **[OK]**.

Die Gesamtzahl von Wegpunkten auf Deinem Element wird angezeigt. Anmerkung: Die neuesten 5 Wegpunkte-Dateien werden von Deiner SD-Karte importiert.



Route festlegen

Als nächstes legst Du eine Route fest, die dem Element angibt, in welcher Reihenfolge Du die Wegpunkte abfliegen möchtest.

Drücke und halte **MENU**, wähle **Route**. Drücke **OK**.

Wähle **Bearbeiten**. Drücke **OK**.

Drücke **F1** um die Wegpunkt-Liste zu öffnen. Mit den Pfeilen **▲** **▼** wählst Du den ersten Wegpunkt, in diesem Fall **Niederhorn**. Drücke **OK**.

Mit den Pfeilen **▲** **▼** wählst Du den Zylinderradius für den Wegpunkt. Wir empfehlen **400 m**. Drücke **OK**.

Wiederhole diese Schritte, um **HouseThermal** und **Interlaken** als zweiten und dritten Wegpunkt zu Deiner Route hinzuzufügen.

Drücke **ESC** um die Route zu speichern und zum Hauptmenü zurückzukehren.

GO

Route aktivieren

Bevor Du losfliegst, musst Du Deine Route **aktivieren**. (Das Element wird nach einer Startzeit fragen. Für Nicht-Wettbewerbsflüge gibt einfach **Nein** ein.)

Drücke und halte **RTE**. Aktiviere **Route** – mit **F2**.

Du siehst die Aufforderung **Startzeit?**. Wähle mit den Pfeilen **▲** **▼** **Nein**. Drücke **OK**.

Die Route ist jetzt aktiviert **Route** ✓ und Dein Element beginnt nach dem Start automatisch mit der Navigation.

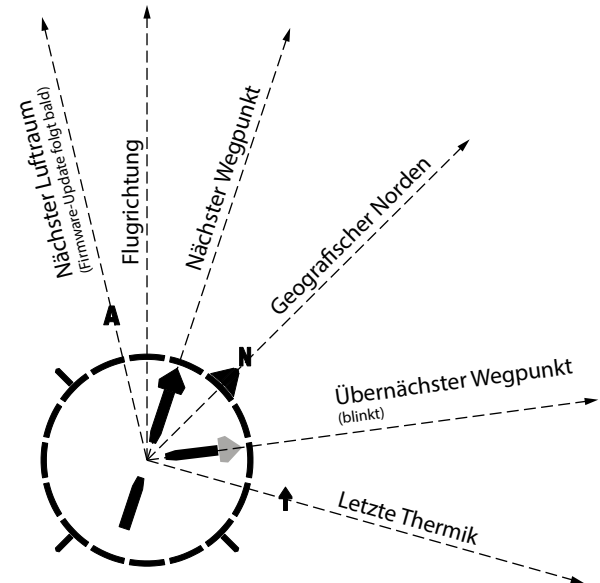
2.2 Jetzt kannst Du navigieren!



Route abfliegen

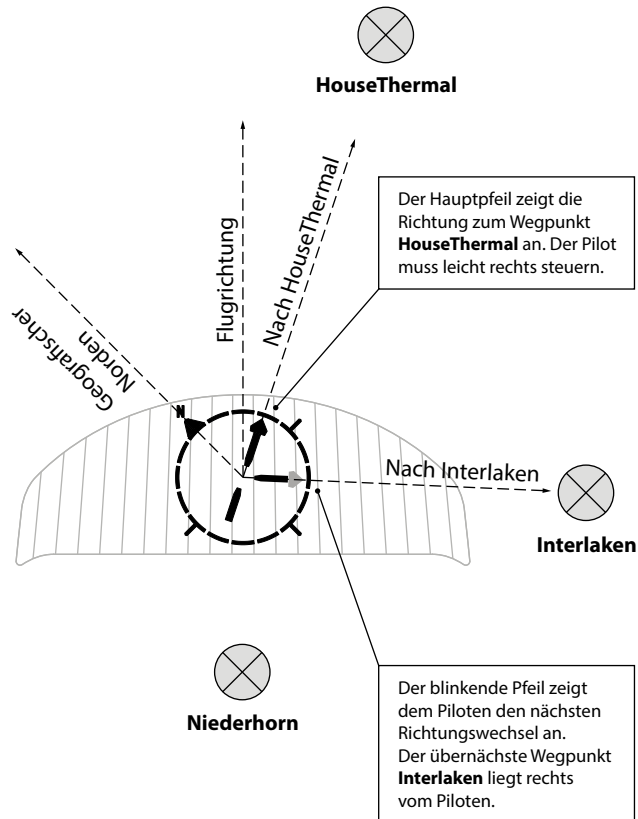
Die Kompassrose ist der Schlüssel zu Deiner Navigation. Alle Angaben auf der Kompassrose sind relativ zu Deiner Flugrichtung. Deine Flugrichtung ist immer Richtung oben in der Kompassrose.

Kompassrose



Während des Flugs zeigt Dir das Element die Richtung zum nächsten Wegpunkt als Pfeil in der Kompassrose an. Um zum nächsten Wegpunkt zu fliegen, drehe Deinen Gleitschirm oder Drachen, bis der Pfeil in der Kompassrose nach oben zeigt.

In diesem Beispiel ist der Gleitschirmpilot gerade vom Wegpunkt **Niederhorn** gestartet. Die Kompassrose zeigt automatisch die Richtung zum Punkt **HouseThermal** an. Nachdem **HouseThermal** überflogen wurde, wird in der Kompassrose die Richtung zum Wegpunkt **Interlaken** angezeigt.



Wegpunkte überspringen

Manchmal möchte man innerhalb einer Route zum nächsten oder vorherigen Wegpunkt springen. Du bist also zum Beispiel gerade vom **Niederhorn** abgeflogen und entscheidest Dich **HouseThermal** zu überspringen und direkt die Landung in **Interlaken** anzusteuern.

Drücke und halte **RTE**.

Nutze die Pfeile **▲** **▼** um **Interlaken** zu wählen. Drücke **OK**.

Du wirst nun zum gewählten Wegpunkt geleitet und die aktive Route geht ab dort weiter.



Goto-Funktion

Eine weitere nützliche Funktion ist **Goto**, mit der Du einen gespeicherten Wegpunkt jederzeit anpeilen kannst. Die **Goto**-Funktion übersteuert eine aktive Route, diese bleibt aber im Hintergrund verfügbar. Wenn Du die **Goto**-Funktion abbrichst, führt Dich das Element zum nächsten Wegpunkt auf der Route.

Stell Dir vor, Du hast gerade **HouseThermal** überflogen und entscheidest Dich, mit **Goto** für ein Top-Landing zurück zum **Niederhorn** zu fliegen.

Drücke und halte **WPT**. Aktiviere **Goto** – mit **F1**.

Nutze die Pfeile **▲** **▼** um **Niederhorn** zu wählen. Drücke **OK**.

Der Pfeil auf der Kompassrose führt Dich jetzt in Richtung **Niederhorn**.

Dann entscheidest Du aber doch, die **Goto**-Funktion abzubrechen.

Drücke und halte **WPT**. Deaktiviere **Goto** ✓ mit **F1**.

Der Pfeil auf der Kompassrose zeigt nun wieder in Richtung **Interlaken**.

2.3 Nach der Navigation



Wegpunkte und Route löschen

Die Route bleibt aktiv, selbst wenn Du das Element ausschaltest, bis Du sie deaktivierst. Du kannst die Route erst verändern, nachdem Du sie deaktiviert hast.

Drücke und halte **RTE**. Deaktiviere **Route** ✓ mit **F2**.

Die Liste Deiner Wegpunkte und die Route sind an separaten Orten auf dem Gerät gespeichert. Wenn Du also eine Route löschst, bleiben Dir die Wegpunkte erhalten. Genauso kannst Du individuelle Wegpunkte löschen und sie bleiben Dir weiterhin in einer gespeicherten Route erhalten.

Eine Route löschen:

Drücke und halte **MENU**, dann wähle **Route**. Drücke **OK**.

Nutze die Pfeile **▲** **▼** um **Löschen** zu wählen. Drücke **OK**.

Du wirst gefragt **Route löschen?**. Drücke **OK**.

Die Route ist gelöscht, aber die Wegpunkte bleiben erhalten.

Wegpunkte löschen ist ebenso einfach. Lösche zum Beispiel

HouseThermal:

Drücke und halte **MENU**, mit den Pfeilen **▲** **▼** wähle **Wegpunkte**. Drücke **OK**.

Wähle **Bearbeiten** und drücke **OK**.

Nutze die Pfeile **▲** **▼** um **HouseThermal** zu wählen.

Drücke **F2** um den Wegpunkt zu löschen.

Dein Wegpunkt **HouseThermal** ist jetzt aus der Liste gelöscht. Wenn Du eine Route gespeichert hast, in der **HouseThermal** als Wegpunkt vorkommt, beinhaltet diese den Punkt nach wie vor.

3. Allgemeine Information



Firmware-Updates

Flytec veröffentlicht regelmässig Firmware-Updates, um die Leistung des Elements zu verbessern und um neue Features einzuführen – zum Beispiel Luftraum-Unterstützung. Diese Updates sind einfach zu installieren indem du eine Update-Datei vom Computer auf das angeschlossene Element ziehst. Auf der Flytec Element-Produktseite halten wir Dich über Neuerungen auf dem Laufenden.



Sprachwechsel

Im Moment gibt es das Element in drei Firmware-Ausführungen auf Deutsch, Französisch und Englisch, die zur Installation im **Update**-Ordner bereit stehen. Die gespeicherten Firmware-Versionen enden in **.pg** und um eine andere Sprache zu aktivieren, benenne die Endung des entsprechenden Files auf **.upg** um. Für zukünftige Änderungen lade einfach die neueste Firmware in der bevorzugten Sprache herunter und ziehe sie in den **Update**-Ordner.



Batterien

Wenn Du Dein Element mit wiederaufladbaren **NiMH**-Batterien nutzen möchtest, solltest Du erst den Batterie-Typ in den Instrumenten-Einstellungen ändern.

Drücke und halte **MENU**, navigiere mit den Pfeilen **▲** **▼** und wähle **Instrumenten-Einstellungen**. Drücke **OK**.

Wähle **Batterie-Typ** und drücke **OK**.

Navigiere mit den Pfeilen **▲** **▼** und wähle **NiMH**. Drücke **OK**.

Drücke **ESC** um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Schalte das Gerät immer zuerst aus, bevor Du die Batterien entfernst. Wir raten von der Benutzung wiederaufladbarer NiCad-Batterien ab.

Entferne das Element nach dem Datentransfer oder nach einem Firmware-Update gleich wieder vom Computer. Längeres Einstecken entleert die Batterie.

**Wartung**

Lagere Dein Element in der Stoffhülle an einem sauberen, trockenen Ort. Setze das Gerät weder Wasser, extremen Temperaturen, noch mechanischer Kraft aus.

Sollte das Element einfrieren, kannst Du es neu starten, indem Du die Batterien für ca. fünf Minuten entfernst.

Flytec bietet 2 Jahre Garantie auf alle Geräte – Kontaktiere uns einfach über unsere Webseite für Support. Nachdem die Garantie abgelaufen ist, reparieren wir Dein Gerät immer noch gerne zu einem vernünftigen Preis.

**Über diesen Quick Guide**

Dieser Quick Guide fasst nur das Wichtigste zusammen. Mehr Informationen zum Element erhältst Du auf www.flytec.ch:

- Piloteninformationen konfigurieren
- Wegpunkte auf dem Computer erstellen und auf den Element-Speicher ziehen
- Wettbewerbsaufgaben definieren und abfliegen
- Menüpunkte für weitere praktische Einstellungen
- und vieles mehr






Fröhliches Fliegen!

Nous vous remercions pour votre achat de cet instrument Flytec de haute qualité. Nous savons que vous êtes impatient de voler et vous devriez y aller! Prenez juste quelques petites minutes pour lire ce guide rapide pour vous rendre compte de la facilité d'utilisation de votre nouvel instrument. Vous allez pouvoir l'utiliser en vol en un rien de temps. Amusez-vous bien!



Sommaire

1. Premier vol



1.1 Préparation de l'instrument

	Démarrage	40
	Signal GPS	40
	Fuseau horaire	41
	Unités	41
	Installation	42

1.2 Prêt à décoller




	Enregistrement	44
	Affichage des informations	44

1.3 Après le vol




	Sauvegarde des données de vol	46
	Téléchargement des données	46

2. Navigation


2.1 Préparation pour la navigation

	Enregistrement des balises	46
	Enregistrement des parcours	48
	Activer parcours	48






2.2 Prêt à naviguer

	En vol sur le parcours	49
	Changer de balise active	51
	Fonction Goto (aller à)	51

2.3 Après la navigation

	Effacer balises et parcours	52
---	-----------------------------	----

3. General information

	Mise à jour de Firmware	53
	Changer la langue	53
	Batteries	53
	Entretien	54
	En savoir plus	54

1. Premier vol

1.1 Préparation de l'instrument



Démarrage

L'Element est fourni avec deux batteries alcalines AA avec lesquelles votre instrument fonctionnera pendant environ 30 heures.

Presser le bouton On/Off .

Confirmer **Allumer ?** en pressant **OK** .



Signal GPS

Laissez votre Element au moins 2 minutes avec une vue dégagée du ciel pour qu'il puisse recevoir les signaux GPS. **GPS 3D** va apparaître en haut de l'écran dès que la réception sera suffisamment bonne. L'état de charge des batteries est aussi affiché.

Votre radio et votre téléphone interfèrent avec la réception GPS, alors tenez-les éloignés de votre Element!



Fuseau horaire

La date et l'heure sont réglées automatiquement par le GPS, mais vous devez indiquer votre fuseau horaire.

Presser et tenir enfoncé **MENU** , puis utiliser les touches pour sélectionner **Paramètres instrument**. Presser **OK** .

Sélectionner **Fuseau horaire** et presser **OK** .

Utiliser les touches pour régler le décalage UTC (temps universel). Presser **OK** .

Presser **ESC** pour retourner au menu principal des réglages.



Unités

Vous devez choisir les unités de mesure que vous voulez que votre Element affiche. Unités métriques ou anglo-saxonnes (unités impériales), degrés Fahrenheit ou Celsius, et d'autres choix sont proposés dans le menu **Paramètres instrument**.

Presser et tenir enfoncé **MENU** , puis utiliser les touches pour sélectionner **Paramètres instrument**. Presser **OK** .

Utiliser les touches pour sélectionner **Unités**. Presser **OK** .

Utiliser les touches pour sélectionner l'unité à régler. Presser **OK** .

Utiliser maintenant les touches pour sélectionner vos unités de mesure. Presser **OK** .

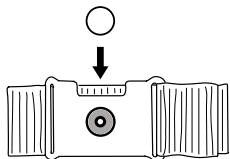
Presser **ESC** pour retourner au menu principal des réglages.



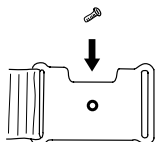
Installation

Installer correctement votre Element avant de voler. 3 variantes d'installation avec des accessoires en option sont décrites ici.

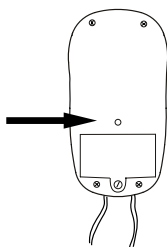
Installation sur la cuisse avec sangle velcro



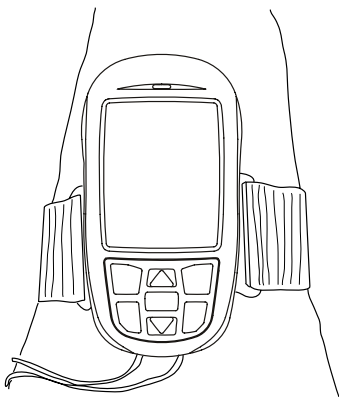
Dessus: placer l'anneau en caoutchouc.



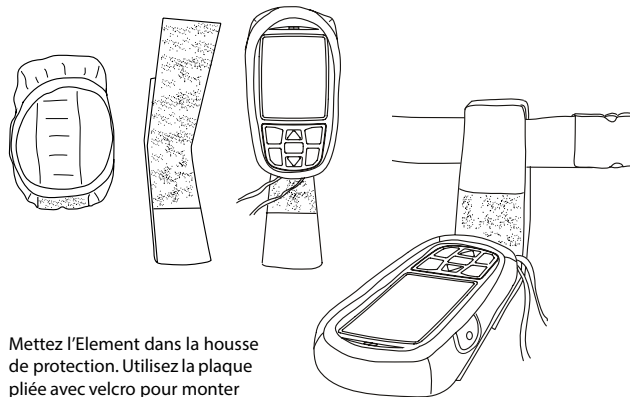
Dessus: utiliser la vis pour monter l'Element sur la plaque de la sangle.



Fixez l'attache de sécurité à votre sellette et attachez la sangle autour de votre cuisse.

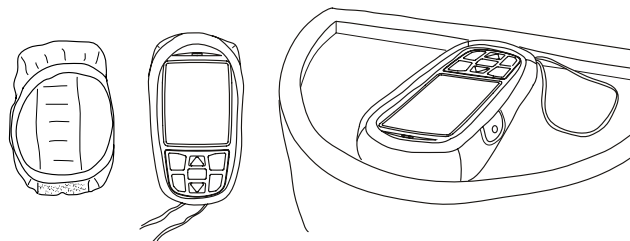


Installation sur la sangle ventrale



Mettez l'Element dans la housse de protection. Utilisez la plaque pliée avec velcro pour monter l'ensemble sur la sangle ventrale de votre sellette et fixez l'attache de sécurité à votre sellette.

Installation sur cockpit



Mettez l'Element dans la housse de protection et placez-le sur votre cockpit. Fixez l'attache de sécurité à votre sellette.

1.2 Vous êtes maintenant prêt à décoller!

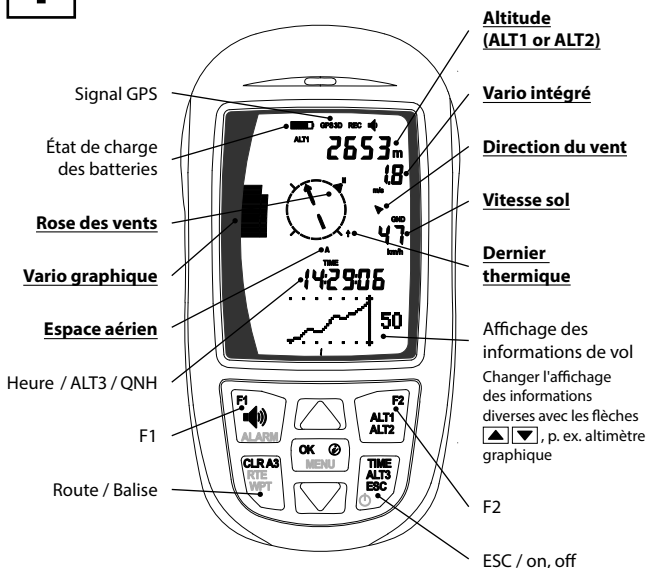


Enregistrement

Votre Element va détecter automatiquement votre décollage et commencer à enregistrer votre vol et **REC** va alors apparaître en haut de l'écran. En vol, les informations les plus utiles sont affichées.



Affichage des informations



ALT 1 est votre altitude absolue au-dessus du niveau de la mer. Elle est calibrée automatiquement par le GPS.

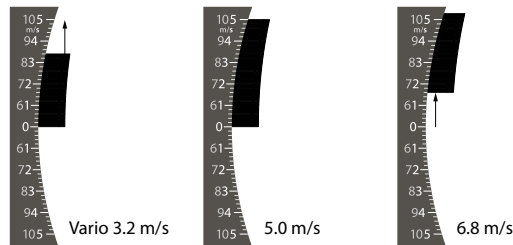
Vitesse sol est affichée en km/h, nœuds ou miles par heure.

La **Rose des vents** montre votre direction de vol en indiquant la position relative du Nord réel avec ce symbole ►N. Vous volez toujours en direction du haut de la boussole.

Dernier thermique montre la position relative du dernier thermique rencontré. Si vous voulez y retourner, dirigez-vous de telle manière que l'indicateur apparaisse en haut de la boussole.

Airspace montre la direction de l'espace aérien le plus proche. (Fonction bientôt active!)

Le **vario graphique** indique votre vitesse verticale (montée ou descente) en m/s, dans la plage de +10 m/s à -10 m/s. Vous pouvez aussi choisir pieds par minute, dans la plage de +20 fpm x100 à -20 fpm x100.



Le **vario intégré** indique votre vitesse moyenne sur les cinq dernières secondes.

La **direction du vent** est montrée après avoir fait quelques 360. Votre Element calcule automatiquement la direction du vent à partir de votre dérive et l'indique par une petite flèche à droite de la rose des vents.

À l'atterrissage, maintenir la flèche du vent pointée vers le bas. Cela signifie que vous volez face au vent.

1.3 Après le vol



Sauvegarde des données de vol

Votre Element détecte automatiquement votre atterrissage et sauvegarde les données de votre vol. Il s'éteint automatiquement cinq minutes après votre atterrissage. Vous pouvez également éteindre votre Element immédiatement après l'atterrissage en appuyant sur **[ESC]** ou le laisser allumé en appuyant sur **[OK]**.

Vous pouvez également éteindre votre Element à tout moment. Notez que cela arrête l'enregistrement si vous êtes en vol.

Presser et tenir enfoncé la touche On/Off **[]**.

Confirmer **Éteindre ?** en pressant **[OK]**.



Téléchargement des données

Votre Element enregistre les données de vol dans des fichiers au format IGC. Le téléchargement est simple et rapide car tous les sites de compétition en ligne (comme OLC, XContest et DHV-XC) utilisent le format IGC. Votre Element fonctionne comme un périphérique de stockage USB, donc si vous le connectez à votre ordinateur, il apparaîtra comme un disque dur externe. Vos fichiers IGC sont stockés dans un dossier nommé **tracks**.

Assurez-vous que votre Element est éteint.

Connectez l'appareil à votre ordinateur avec le câble USB inclus.

Ouvrez le périphérique **Element** sur votre ordinateur.

Ouvrez le dossier nommé **tracks**.

Copier le fichier de compétition IGC désiré sur votre ordinateur.

2. Navigation

2.1 Préparations pour la navigation



Enregistrement des balises

Il y a deux façons simples d'enregistrer des balises. Comment entrer des balises manuellement, est expliqué en détail dans le manuel complet disponible sur notre site internet.

Sauvegarder la position actuelle comme balise

Sauvegardez votre position actuelle comme balise avec un nom composé de deux nombres, représentant la date et l'heure de création de cette balise.

Presser la touche Info **[i]**.

Vous verrez apparaître l'indication **Pos→WP**. Presser **[OK]**.

Importer des balises

Si vous prévoyez de passer par...

Décollage:	Niederhorn	1926m	N 46°42.686'	E 7°46.681'
Point central:	ThermDeService	1460m	N 46°42.983'	E 7°52.767'
Atterrissage:	Interlaken	560m	N 46°41.170'	E 7°51.517'

... obtenez ou créez un fichier balises et ajoutez-le à votre Element par glisser - déposer.

Assurez-vous que votre Element est éteint.

Connectez l'appareil à votre ordinateur avec le câble USB inclus.

Ouvrez le périphérique Element sur votre ordinateur.

Ouvrez le dossier nommé **waypoints**.

Déposez le fichier balises dans le dossier **waypoints**.

Éjectez puis débranchez votre Element.

Maintenant vous pouvez importer les balises

Allumez votre Element **[]**.

Presser et tenir enfoncé **[MENU]**, ensuite utiliser les flèches **[▲]** **[▼]** pour sélectionner **Balises**. Presser **[OK]**.

Sélectionner **importer WP**. Presser **[OK]**.

Le nombre total de balises sur votre Element est indiqué. Remarque: à chaque importation, les 5 fichiers balises les plus récents sont sauvegardés dans l'Element.



Enregistrement des parcours (route)

Indiquez à votre Element les caractéristiques du parcours.

Presser et tenir enfoncé **MENU**, sélectionner **Route**. Presser **OK**.

Sélectionner **Éditer**. Presser **OK**.

Presser **F1** pour ouvrir les balises. Avec les flèches **▲** **▼**, choisir la première balise qui est le **Niederhorn**. Appuyez **OK**.

Avec les flèches **▲** **▼** sélectionner le radius (rayon du cylindre de validation de la balise). Nous recommandons **400m**. Appuyez **OK**.

Répétez la procédure pour ajouter **ThermDeService** et **Interlaken** comme 2ème et 3ème balise à votre parcours.

Presser **ESC** pour sauvegarder le parcours et retourner au menu principal.

GO

Activer parcours

Avant de voler, activez le parcours. (Si vous indiquez une heure de départ pour le parcours, vous activez le mode compétition de l'Element). Pour les vols hors compétition, indiquez simplement **Non** pour l'heure de départ.

Presser et tenir enfoncé **RTE**. Activez **Route** – en appuyant **F2**.

Vous verrez l'indication **Heure dép.**. Utilisez les flèches **▲** **▼** pour sélectionner **Non**. Appuyez **OK**.

Le parcours est maintenant activé **Route** ✓ et votre Element commence automatiquement l'enregistrement du vol dès qu'il détecte le décollage.

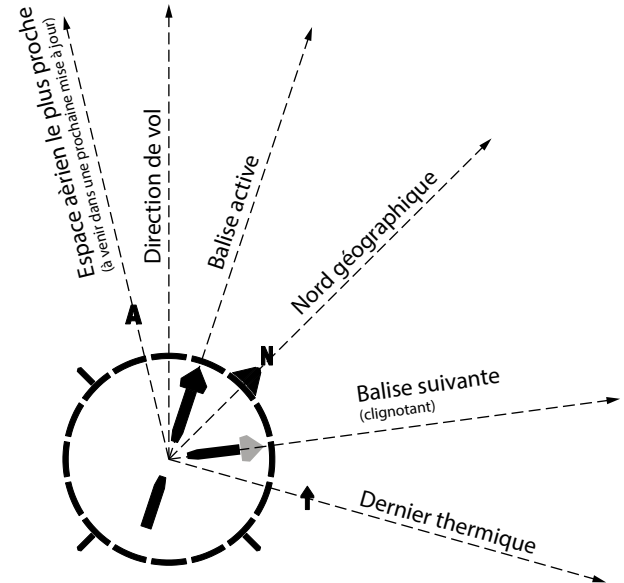
2.2 Prêt à naviguer



En vol sur le parcours

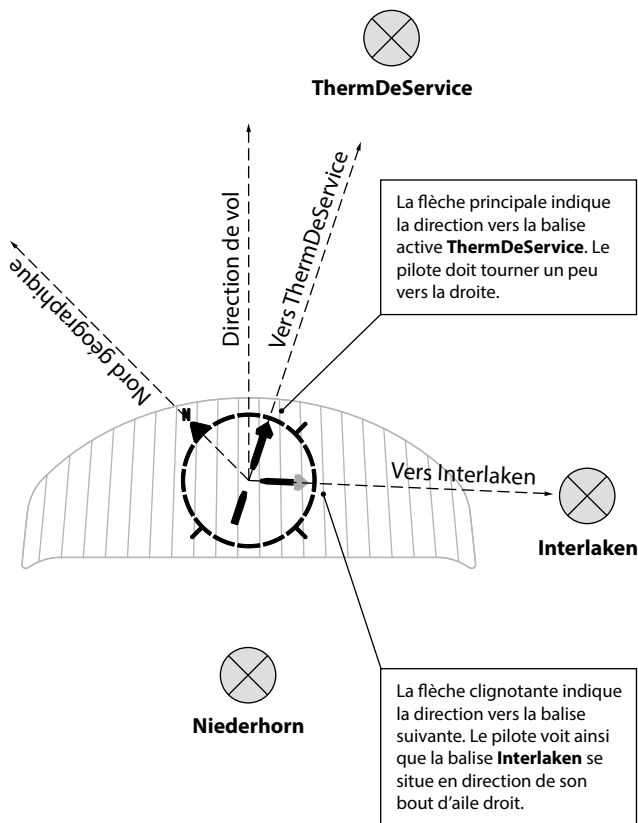
La rose des vents est la clé de la navigation. Tous les pictogrammes de la rose des vents indiquent les directions relativement à votre direction de vol qui est toujours dans l'axe de l'instrument, vers le haut.

Rose des vents



Pendant le vol, votre Element indique par une flèche la direction de la balise active sur la rose des vents. Pour voler vers la balise active, changez la direction de vol de votre aile jusqu'à ce que la flèche pointe vers le haut de la rose des vents.

Dans cet exemple de vol, le parapente vient de décoller de la balise **Niederhorn**. La rose des vents va automatiquement indiquer la direction à suivre pour aller à la balise active **ThermDeService**. Après avoir passé cette balise, la rose des vents indiquera la direction à suivre pour aller à la balise suivante, **Interlaken**.



Changer de balise active

Une option utile est de pouvoir passer directement à la balise suivante ou précédente. Vous venez de décoller du **Niederhorn** et vous décidez d'éviter le **ThermDeService** pour aller directement atterrir à **Interlaken**.

Presser et tenir enfoncé **RTE**.

Utiliser les touches ▲ ▼ pour sélectionner **Interlaken**.

Presser **OK**.

Maintenant, vous allez être guidé vers la balise choisie et le parcours actif continue depuis ce point.



Fonction Goto (aller à)

Une autre fonction utile est **Goto** qui permet à tout moment de naviguer vers toute balise enregistrée. La fonction **Goto** remplace le parcours actif, mais celui-ci reste disponible en arrière-plan. Si vous interrompez la fonction **Goto**, votre Element vous dirige vers la prochaine balise de votre parcours.

Vous venez de survoler le **ThermDeService** et décidez de retourner avec **Goto** au **Niederhorn** pour y effectuer un atterrissage au sommet.

Presser et tenir enfoncé **WPT**. Activez **Goto** – en pressant **F1**.

Utilisez les touches ▲ ▼ pour sélectionner **Niederhorn**.

Presser **OK**.

La flèche sur la rose des vents vous emmène maintenant en direction du **Niederhorn**.

Vous pouvez décider à ce moment d'interrompre la fonction **Goto**.

Presser et tenir enfoncé **WPT**. Désactivez **Goto** ✓ en pressant **F1**.

La flèche sur la rose des vents indique à nouveau la direction d'**Interlaken**.

2.3 Après la navigation



Effacer balises et parcours

Le parcours reste actif (jusqu'à la désactivation), même si vous avez éteint votre Element. Pour modifier un parcours, il faut le désactiver.

Presser et tenir enfoncé **[RTE]**. Désactiver **Route** ✓ en pressant **[F2]**.

Vos listes de balises et le parcours sont enregistrés séparément dans la mémoire de l'instrument. Lorsque vous effacez un parcours, les balises restent en mémoire. De la même façon, vous pouvez effacer des balises individuelles qui resteront quand même sur un parcours enregistré.

Effacer un parcours:

Presser et tenir enfoncé **[MENU]**, ensuite sélectionner **Route**. Presser **[OK]**.

Utiliser les touches **▲** **▼** pour sélectionner **Effacer**. Presser **[OK]**.

À la demande **Effacer route?** Presser **[OK]**.

Le parcours est effacé, mais les balises restent en mémoire.

Effacer les balises est simple. Effacez par exemple **ThermDeService**:

Presser et tenir enfoncé **[MENU]**, ensuite utilisez les touches **▲** **▼** pour sélectionner **Balises**. Appuyez **[OK]**.

Sélectionner **Editer** et presser **[OK]**.

Utiliser les touches **▲** **▼** pour sélectionner **ThermDeService**.

Presser **[F2]** pour effacer.

Votre balise **ThermDeService** a été effacée de la liste. Mais si vous avez enregistré un parcours, dans lequel **ThermDeService** est indiqué comme balise, elle reste mémorisée.

3. Informations générales



Mises à jour du Firmware

Flytec publie régulièrement des mises à jour du Firmware pour améliorer les performances et les fonctionnalités de votre Element – par exemple la fonction « espaces aériens ». Ces mises à jour sont faciles à installer par glisser – déposer depuis un ordinateur. Sur le site du Flytec Element, nous vous informons sur toutes les nouveautés.



Changer la langue

L'Element est livré avec trois versions du logiciel (français, allemand et anglais) dans le dossier **update** (mises à jour). Les noms de ces fichiers se terminent par **.pg** et pour activer une autre langue, il faut renommer le fichier désiré en **.upg**. Pour changer la langue en future, il faut juste télécharger la version du logiciel dans la langue désirée et la déposer dans le dossier **update**.



Batteries

Si vous décidez d'utiliser des batteries rechargeables **NiMH**, il est important de configurer les réglages de l'alimentation (type batterie) de l'instrument.

Presser et tenir enfoncé **[MENU]**, puis utiliser les touches **▲** **▼** pour sélectionner **Paramètres instrument**. Presser **[OK]**.

Sélectionner **Type batterie** et presser **[OK]**.

Utiliser les touches **▲** **▼** pour sélectionner **NiMH**. Presser **[OK]**.

Presser **[ESC]** pour retourner au menu principal des réglages.

N'enlevez pas les batteries avant d'avoir d'abord éteint votre Element. Nous recommandons de ne pas employer des batteries rechargeables NiCad.

Débranchez votre Element de l'ordinateur après l'échanger des fichiers. Autrement on risque de vider la batterie.

**Entretien**

Gardez votre Element dans une housse en tissu, dans un endroit propre et sec. Ne jamais mettre votre instrument en contact avec l'eau ou l'exposer à des températures extrêmes ou des forces mécaniques.

Si l'écran de votre Element devait se figer, effectuez un redémarrage (hard reset). Enlevez les batteries pendant environ cinq minutes, remettez-les en place et redémarrez votre Element.

Flytec offre 2 ans de garantie sur tous ses instruments – contactez-nous sur notre site internet pour le support. Après échéance de la garantie, nous réparons votre instrument pour un prix abordable.

**En savoir plus**

Ce guide rapide résume les points les plus importants. Vous trouverez plus d'informations sur www.flytec.ch

- Configurer les informations sur les pilotes
- Créer des balises sur ordinateur et les transférer dans votre Element
- Utilisation de votre Element en compétition
- Utiliser les menus pour avoir encore plus d'information en vol.
- Et plus encore!

Bons vols!

Flytec AG
Ebenastrasse 18
CH-6048 Horw
Switzerland

www.flytec.ch

