

LA GUIA PRÀCTICA DEL **BUNIK II**

| CAT |

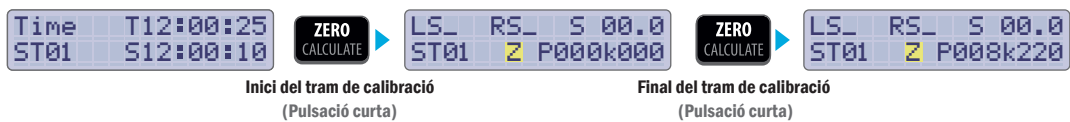
ÍNDIX

CALIBRACIÓ	2
AJUSTAR ELS PARÀMETRES	2
PARÀMETRES AJUSTABLES “des de la pantalla inicial”	3-9
AJUSTAR EL RELLOTGE “CLOCK SYNCHRO”.....	3
PNEUMÀTICS “TIRES selection”.....	3
CALIBRACIÓ “Calibration”.....	4
SENSOR “Sensor selection”.....	4
LLUM BLAVA “Blue LED”.....	5
ILLUMINACIÓ NOCTURNA.....	6
ÚLTIM DÍGIT “Last Digit”.....	6
MOSTRA DIFERÈNCIA “Difference”.....	6
MOSTRA UNITATS “Distance Units”.....	6
FUNCIÓ START “Start Key”.....	7
MODE START “Start in Stage”.....	8
TAULES IMPOSADES “GAP MARKER”.....	8
INSTAL·LACIÓ “Sensor Trigger”.....	9
DISTÀNCIA TOTAL “Trip Total”.....	9
INTENSITAT DE LA IL·LUMINACIÓ DE LA PANTALLA.....	9
PARÀMETRES AJUSTABLES “dins dels sector”	10-11
PRESSIÓ DELS PNEUMÀTICS.....	10
CALIBRACIÓ.....	10
IL·LUMINACIÓ NOCTURNA.....	10
TAULES IMPOSADES “GAP MARKER”.....	11
DISTÀNCIA TOTAL “total trip”.....	11
MODIFICAR EL MODE DE LECTURA DE LA SONDA EN TRAM.....	11
PROGRAMACIÓ D’UN SECTOR	12-17
1_MODE AS “Average speed”.....	12-13
2_MODE JP “imposed Time”.....	14-15
3_MODE CO/LE “Time copy/Time learn”.....	15-16
4_MODE PC “Partial copy”.....	16-17
5_MODE FIXED SPEED.....	17
6_MODE RT “Regularity Test”.....	17
PROCEDIMENT DE SORTIDA EN TRAM	17-20
ACCESSORIS PERBLUNIK II	21-24
SPORT DRIVE.....	21-22
ACUSTIC DRIVE.....	22-23
SCREEN II.....	23
BLUNIK PAD.....	24
BLUNIK REMOTE.....	24
CONNEXIONS I CABLEJAT	25

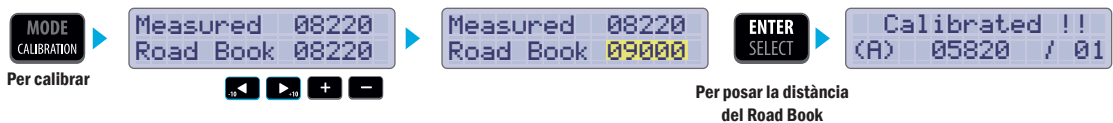
CALIBRACIÓ

Partint de la vista inicial, pulsarem la tecla **ZERO CALCULATE** en el lloc exacte de l'inici del tram de calibració.

Recorrerem el tram y pararem el nostre vehicle a la línia exacte d'arribada i pulsarem de nou la tecla **ZERO CALCULATE**.



Per calibrar, pulsarem la tecla **MODE CALIBRATION** i posarem la distància correcta indicada per l'organitzador a la línia "Road Book". A continuació pulsarem **ENTER SELECT** i el nostre BLUNIK II estarà calibrat.



AJUSTAR ELS PARÀMETRES

A través de la tecla **PARAM <VIEW** podem ajustar diferents paràmetres del nostre BLUNIK II, segons els nostres gustos i necessitats.

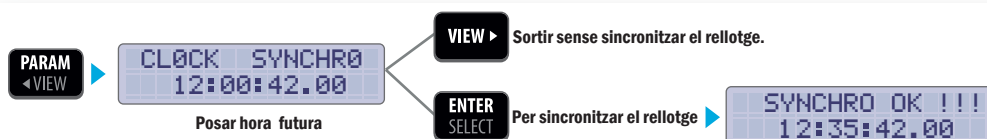
Els paràmetres que es mostren a continuació es poden ajustar i/o modificar des de la vista inicial de la pantalla "fora del sector", això significa que quan estem a dins d'un tram cronometrat només podrem actuar sobre alguns paràmetres.



PARÀMETRES AJUSTABLES “des de la pantalla inicial”

AJUSTAR EL RELLOTGE “CLOCK SYNCHRO”

El primer ajust correspon a la sincronització del rellotge. Caldrà que introduïm l'hora, el minut i el segon exacte en el que volem sincronitzar el rellotge. Quan el rellotge de referència arribi a l'hora esperada, polsarem **ENTER SELECT** i el nostre rellotge quedarà sincronitzat.



En el cas que tinguem una petita diferència de dècimes de segon, entrarem de nou a la sincronització del rellotge i aquesta vegada polsarem la tecla **MODE CALIBRATION** per entrar en **“CLOCK ADJUST”**. Amb les tecles **+** o **-** ajustarem dècima a dècima la diferència de més o de menys que tinguem en relació amb el rellotge de l'organització.

Sortirem amb **ENTER SELECT**.



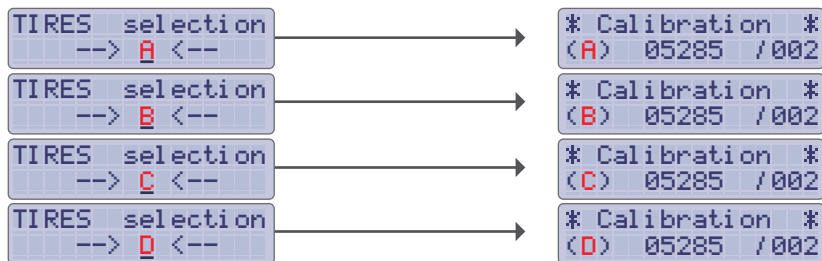
PNEUMÀTICS “TIRES selection”

Amb aquest paràmetre podem seleccionar fins a 4 tipus diferents de rodes (A, B, C i D). Per exemple: pneumàtics de sec, de pluja, de neu i de terra.

També és molt útil si utilitzem més d'un vehicle. BLUNIK II és fàcilment transportable d'un cotxe a un altre i les característiques d'aquests poden variar.

Cal ressaltar també que cadascuna de les 4 opcions de roda té la seva pròpia i independent calibració.



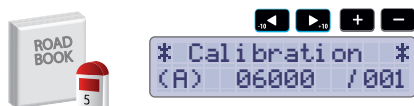


CALIBRACIÓ “Calibration”

En aquesta opció podem modificar el número de calibració manualment, és a dir, podem introduir el paràmetre de forma directa segons els nostres propis càlculs.

La fórmula a utilitzar amb el BLUNIK II és la següent:

$$\text{Nou Calibre} = \frac{\text{Calibre actual} \times \text{Distància RoadBook}}{\text{Distància recorreguda}}$$



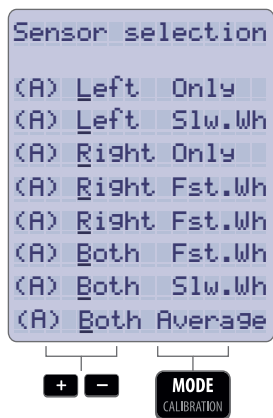
En la mateixa pantalla, podem ajustar quants impulsos per volta (imans que portem instal·lats o cargols) ha de tenir en compte el nostre BLUNIK II: 001=Tots, 002=1 de cada 2, 004=1 de cada 4...

L'equip Blunik té un límit d'impulsos per segon, que és el mateix que dir que té un límit de velocitat. Per això, en casos de molts impulsos per volta convé que el Blunik en tingui en compte menys.

SENSOR “Sensor selection”

BLUNIK recull les dades de posició a través d'una o dues sondes. És molt recomanable tenir instal·lades dues sondes, ja que la precisió augmenta considerablement.

A través del paràmetre “**SENSOR SELECTION**” indicarem a l'aparell quines sondes volem que estiguin activades i en quin “mode”.



Així podem escollir inicialment, entre tres opcions bàsiques:

“Left Only” _____ Sonda roda esquerra activada.

“Right Only” _____ Sonda roda dreta activada.

“Both Average” _____ Les dues sondes activades (calcula la mitja de les dues).

A l'opció “Both Average”, i polsant la tecla  tenim l'opció de seleccionar tres modes:

“Both Fast Wheel” _____ En aquest mode, l'aparell treballa amb les dues sondes a la vegada però agafant com a referència la roda més ràpida (molt útil pels vehicles que tendeixen a aixecar la roda als revolts, ja que agafa la referència de la roda que està recolzada).

“Both Slow Wheel” _____ En aquest mode, l'aparell treballa amb les dues sondes a la vegada però agafa com a referència la roda més lenta (molt útil pels vehicles amb les sondes instal·lades a la rodes de tracció, ja que al patinar en les acceleracions, agafa la referència de la roda més lenta, que és la que no patina).

“Both Average” _____ En aquest mode l'aparell agafa la mitja de les dues sondes.

La possibilitat de muntar dues sondes i utilitzar el modo “Both”, té l'avantatge de que si trenquem una sonda, l'aparell seguirà comptant normal amb la sonda que estigui activada i ens indicarà que hi ha un error en una de les sondes.

LLUM BLAVA “Blue LED”

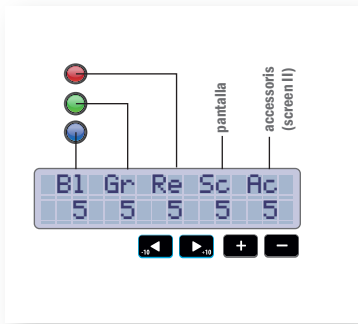


El Led blau del “semàfor” és l'indicador del seguiment correcte de la regularitat.

El paràmetre **“Blue LED”** és el valor d'aquest indicador que ens mostrarà la precisió que haguem considerat com a acceptable.

L'usuari pot modificar aquest paràmetre des de 0'1 fins a 9,9.

IL·LUMINACIÓ NOCTURNA

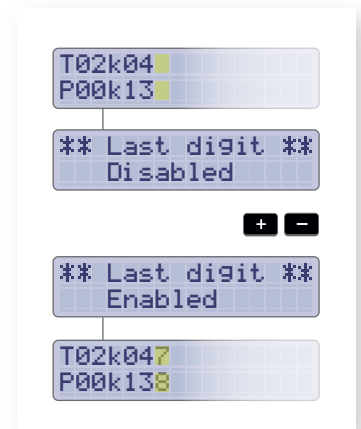


En aquesta opció, podrem regular el nivell d'intensitat d'il·luminació de les tres llums del "semàfor", així com de la pantalla del Blunik II i de les pantalles dels accessoris en mode nocturn.

Els nivells de graduació van des de 1 (il·luminació mínima) a 5 (il·luminació màxima).

ÚLTIM DÍGIT "Last digit"

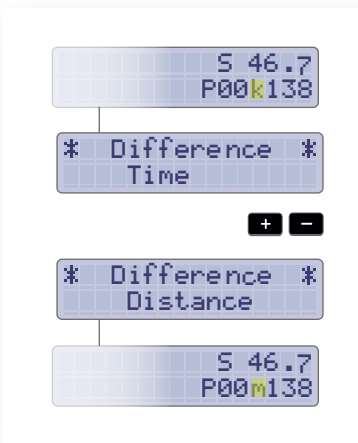
Aquest apartat permet seleccionar si volem visualitzar els quilòmetres totals i parcials en metres o decàmetres. En qualsevol de les dues opcions, la precisió de la lectura de les sondes és la mateixa.



MOSTRA DIFERÈNCIA "Difference"

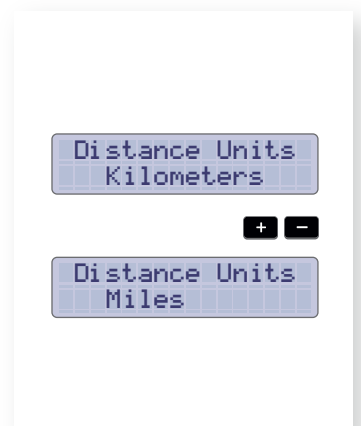
Blunik II permet visualitzar la "regularitat" en metres o en segons. És a dir, ens permet veure el retràs o avançament que portem respecte a l'ideal (segons la programació del sector) en metres o en segons.

En qualsevol de les dues opcions, la precisió és la mateixa.




MOSTRA UNITATS "Distance Units"


En aquest paràmetre podrem definir la unitat de mesura en la que volem que treballi el nostre dispositiu: en quilòmetres o en milles.





FUNCIÓ START “START KEY”







En aquest paràmetre podem definir com actuarà el nostre Blunik II quan polsem  en un sector determinat.

“START KEY - Synchro”_____Quan polsem la tecla  , s’iniciarà el sector que estigui indicat a la pantalla d’inici en aquest moment (ST00, ST01, ST02, etc.) actuant de la següent manera:

- Si hem polsat  entre el segon 45” abans del minut exacte i el segon 14” després del minut exacte, el nostre Blunik II sincronitzarà l’hora de sortida en el segon 00” del minut en el qual ens trobem.
- Si hem polsat  entre el segon 15” i el segon 44” després del minut exacte , el nostre Blunik II sincronitzarà l’hora de sortida en el segon 30” del minut en el que ens trobem.

“START KEY – Synchro Offset”_____Actua de la mateixa manera que la funció anterior però, al iniciar el sector, no posa a zero la distància en el punt de sortida. És molt útil per a les proves en les que es van enllaçant els sectors sense posar la distància total a zero entre un i altre.

“START KEY – Training”_____ Al polsar la tecla  , s’iniciarà el sector que estigui indicat a la pantalla d’inici en aquest moment (ST00, ST01, ST02, etc.), començant a comptar des del segon exacte en el que polsem  .

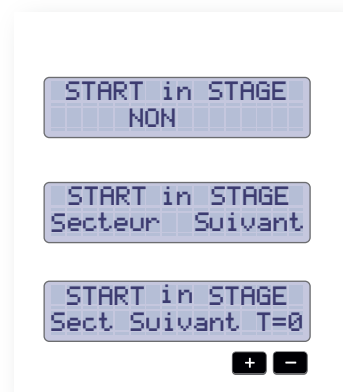
“START KEY – Training Offset”_____ Al polsar la tecla  ,s’iniciarà el sector que estigui indicat a la pantalla d’inici en aquest moment (ST00, ST01, ST02, etc.), començant a comptar des del segon exacte en el que pulsem  però al iniciar el sector, no posa a zero la distància en el punt de sortida.

***Nota:** Al posar una distància en Offset, hem de recordar de treure-la al finalitzar el sector, en cas contrari romandrà a la pantalla.

MODE START “START in STAGE”


Fixarem el paràmetre “**START IN STAGE – NEXT Stage**” en els trams denominats “mixtes”, és a dir, aquells que són a velocitat mitja i a partir d’un punt passen a ser de taules imposades (o al contrari).


Per exemple: Suposant que el tram cronometrat sigui la primera part a velocitat mitja i la segona amb taules imposades, faríem el següent:



1º Programaríem un sector amb les diferents velocitats mitges requerides amb la funció “**AS –average speed**”).

2º Programaríem el sector següent amb la funció “**JP-IMPOSED TIME**” o taules imposades.

3º Una vegada començada la primera part del tram i al arribar a la distància requerida pel canvi a taules imposades, pulsaríem  i el nostre Blunik II començaria a calcular el temps de pas futur pel pròxim parcial de distància en funció de la posició i la velocitat actuals.

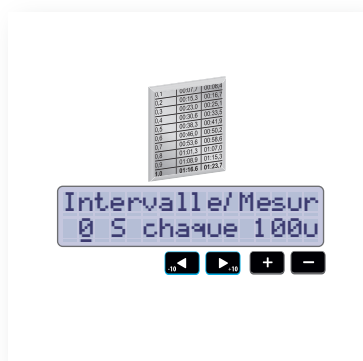
L’opció “**START IN STAGE – NEXT Stage (T=0)**” té la mateixa funció que l’anterior, però al pulsar  per fer el canvi de taules imposades, el cronòmetre reiniciarà des de zero.

Aquest paràmetre està desactivat per defecte: “Disabled”.

TAULES IMPOSADES (GAP MARKER)

Conté dos valors que podem modificar:

- El **temps de congelació del cronòmetre** a la pantalla “**Vista Chrono**” al passar per la distància fixada **GAP MARKER**, i afecta al cronòmetre estiguem o no en mode taules imposades.
- La **distància fixada en la taula imposada**. Per exemple: En una taula imposada en intervals de 200 metres, fixarem el paràmetre en “every 200u”.

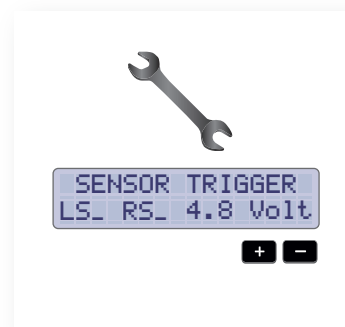


El rang de temps de congelació del cronòmetre va des del 0” fins al 8”, mentre que el de la distància fixada en les taules imposades el podem definir des de 50 metres fins a 300 metres en intervals de 10 metres.

INSTAL·LACIÓ “SENSOR TRIGGER”

L'equip de Blunik II té un connexionat compatible amb les sondes de proximitat inductives de 2 cables i de 3 cables.

Amb aquest paràmetre, adequarem el **voltatge de detecció** dels diferents tipus de sondes que són compatibles amb el nostre dispositiu. Per al seu ús cal consultar al fabricant de l'aparell.



DISTÀNCIA TOTAL “TRIP TOTAL”

Ens indica la distància total recorreguda des de l'última posada a zero del paràmetre. Ens serà de molta utilitat per conèixer la distància total acumulada de tots els sectors del rally, d'una secció, d'una etapa o de tot el rally.

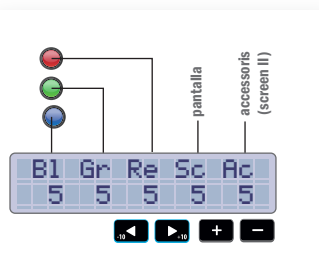


INTENSITAT DE LA IL·LUMINACIÓ DE LA PANTALLA

Polsant dues vegades la tecla **PARAM <VIEW** entrem a la pantalla de selecció de lluminositat.


Aquí, podem seleccionar el tipus d'il·luminació de la pantalla:

- **BRIGHT / DAY:** Il·luminació durant el dia.
- **DARKY / NIGHT:** Il·luminació atenuada durant la nit.



El nivell d'intensitat durant la nit, la podem regular prèviament, amb el paràmetre de **il·luminació nocturna**.

PARÀMETRES AJUSTABLES “dins del sector”

Estant dins del sector, podem accedir a modificar certs paràmetres polsant  (mentre realitzem aquestes modificacions, Blunik seguirà treballant internament):

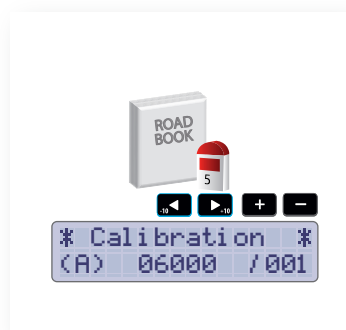
PRESSIÓ DELS PNEUMÀTICS

Podem augmentar o disminuir la pressió dels pneumàtics en funció de les condicions climatològiques. Així, en el cas d’haver calibrat amb baixa temperatura i, posteriorment trobar-se amb una temperatura molt alta, la pressió dels nostres pneumàtics es veuria afectada en augment, el diàmetre del pneumàtic seria més gran i la nostra calibració podria variar.



Amb aquest paràmetre, al indicar al nostre blunik II quant ha augmentat o disminuït la pressió dels pneumàtics, podrà fer un càlcul estimat i variar la calibració per adaptar-la al nou diàmetre del pneumàtic.

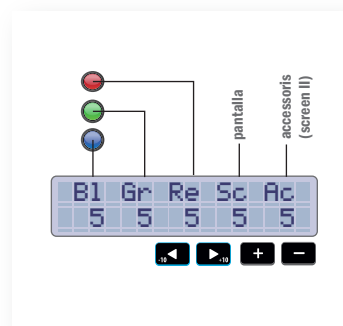
CALIBRACIÓ



De la mateixa manera que en vista “fora del sector”, dins del tram cronometrat podem retocar la calibració en funció de les nostres necessitats.

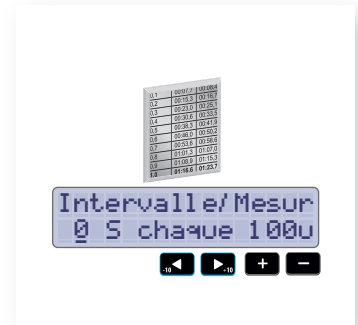
IL·LUMINACIÓ NOCTURNA

En aquesta opció i trobant-nos dins del sector, podem regular el nivell d’intensitat de la il·luminació de les tres llums del “semàfor”, així com de la pantalla del Blunik i de les pantalles dels accessoris en mode nocturn.

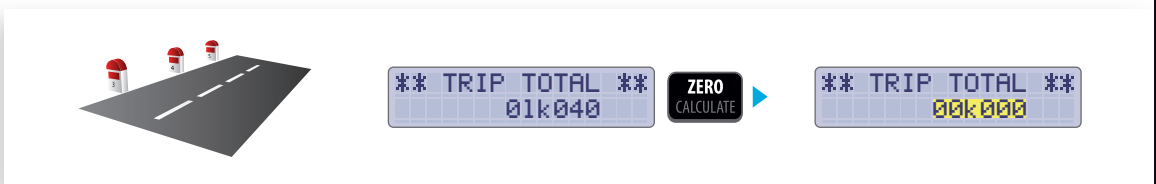


TAULES IMPOSADES (GAP MARKER)

Si en un tram, comprovem que l'interval programat en el "GAP MARKER" no és l'adequat, podem modificar-lo.



DISTÀNCIA TOTAL "TRIP TOTAL"



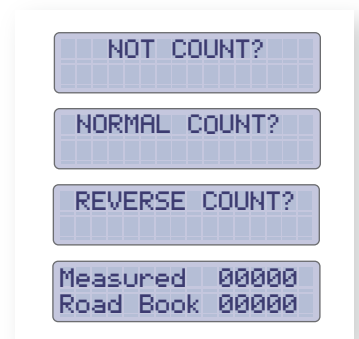
MODIFICAR EL MODE DE LECTURA DE LA SONDA EN TRAM I CALIBRACIÓ EN TRAM

Podem parar la lectura de les sondes o bé fer que descomptin metres.

Per a això, fa falta indicar el modo de comptar quilòmetres de la sonda utilitzant la tecla **MODE CALIBRATION**.

Polsem **MODE CALIBRATION** fins a visualitzar el mode de comptar adequat.

Polsem **MODE CALIBRATION** per a activar el mode de comptar adequat i visualitzar:



- **Not Count** (no compta) → **NOT COUNT?**
- **Normal Count** (compta normal) → **NORMAL COUNT?**
- **Reverse Count** (descompta metres) → **REVERSE COUNT?**

A la pantalla del Blunik, ens apareixeran N, R, o = depenent de l'opció que haguem escollit al confirmar amb la tecla **ENTER SELECT**.

PROGRAMACIÓ D'UN SECTOR

Definim “**sector**” com la part del recorregut de la prova que va des de la sortida fins al primer tram cronometrat o des de la sortida d'un tram cronometrat fins al següent tram o bé des de l'últim tram fins al final del rally.

Per tant, excepte el primer sector (des de la sortida fins al primer tram -ST00-), la resta SEMPRE estaran compostos per: **tram cronometrat + enllaç**.

Blunik II té **5 modes de programació**:

1. MODE AS “Average Speed”

Aquest seria el **mode normal** de programar els trams en els que s'ha d'introduir l'hora de sortida, el temps a utilitzar i les diferents velocitats mitges que ens dóna l'organitzador.

Disposem del **ST00 al ST39** amb capacitat de **24 canvis de mitja**. Si fossin necessaris més canvis de mitja, tenim des del **ST40 fins al ST45** amb capacitat per **100 canvis de mitja**.

ST08 AS 12:32:04
AVERAGE SPEED

MITJIA IMPOSADA _____ ST00 a ST45

ST00 a ST39 _____ 24 parcials (A) a (X)

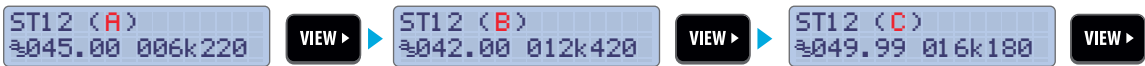
ST40 a ST45 _____ 100 parcials (A1) a (Y1)

exemple:
0.00 a 3.40 a 49.99km/h
3.40 a 10.20 a 35.00km/h

Programar trams de regularitat en mode “AS”:

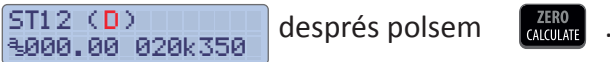
- A la pantalla principal del Blunik →
- Amb les tecles **+** **-** escollim el tram a programar (ST01, ST02....etc.)
- Polem **STAGE** per entrar a l'edició del tram seleccionat.
- Amb les fletxes **◀▶** **+** **-** posem a dalt a la dreta l'hora de sortida del tram i a baix a la dreta el temps total a utilitzar en el sector, (tram + enllaç).
- Polem i introduïm la primer mitja i la seva distància. Polem altre cop i introduïm la segona mitja i la seva distància, i així successivament.

Per exemple:

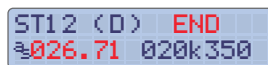


Si volem repassar les distàncies i les velocitats mitges introduïdes, podem tirar enrere amb la tecla **PARAM** **<VIEW** .

Després de posar l'última mitja i distància, polsem **VIEW** de nou i en el següent parcial deixem **velocitat mitja 000,00** i introduïm la distància total del sector (tram + enllaç),



Llavors Blunik calcula la velocitat mitja pel reste de tram d'enllaç:



-Polsem **ENTER** **SELECT** per guardar i sortir de l'edició del tram.

En el cas de canvis de mitja en "REFERÈNCIA EXTERNA" (canviar la mitja al pas d'una fita quilomètrica, senyal de trànsit o qualsevol altra referència), on no coneguem la distància en la que hem de fer el canvi, actuarem de la següent manera:

Programarem com s'ha indicat anteriorment, però quan arribi el moment de programar la distància i aquest canvi sigui en "REFERÈNCIA EXTERNA", deixarem la distància a zero (000k000).

*NOTA:

*En el cas d'introduir un canvi de mitja en "REFERÈNCIA EXTERNA" no podem finalitzar la programació pulsant **ZERO** **CALCULATE** ja que al no conèixer la distància del canvi de mitja, Blunik no té cap manera de calcular la mitja del final de l'enllaç. Si que podem calcular la mitja de l'enllaç una vegada passat el punt de "referència externa".*

En cas d'apreciar algun error estant dins del sector, podem modificar qualsevol dada que haguem introduït erròniament: velocitat mitja, distància de canvi de mitja, hora de sortida...pulsant **STAGE** .

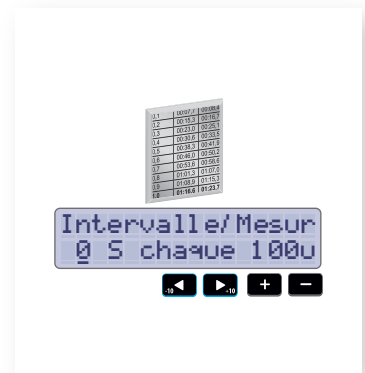
Un cop modificat i confirmat amb **ENTER** **SELECT** , el nostre Blunik II es recalcularà i ens donarà les dades correctes de regularitat.

Per activar el canvi de mitja en "referència externa" pulsarem **START** **ON** en el punt exacte indicat en el ROAD BOOK.

2 MODE JP “Imposed Time”

És el mode per fer trams amb **TAULES IMPOSADES**

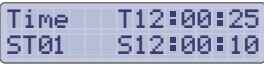








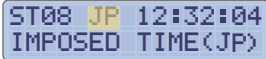

En aquest mode Blunik ens indica el temps estimat, en funció de la velocitat del nostre vehicle, amb el qual arribarem als següents 100 metres, o qualsevol altre interval de mesura que definim en el paràmetre **“GAP MARKER”**.




El Blunik sap en tot moment la distància (quilòmetres totals) i coneix la velocitat a la que anem; amb aquests dos valors el Blunik calcula a quina hora arribarem als següents 100 metres o qualsevol altre interval de mesura que haguem definit en el paràmetre **“GAP MARKER” (50, 150, 200 mts...)**.

Si el Blunik ens marqués més segons dels que el copilot llegeix a la taules, és que anem amb retràs, per tant haurem d'accelerar. Si en cas contrari, el Blunik ens marca segons de menys, és que anem avançats i per tant, haurem de frenar.


Com que no sabem cap velocitat de regularitat, en “mode JP” només fa falta programar l'hora de sortida i el temps a utilitzar en el tram (sense enllaç).

- Des de la pantalla 
- Amb les tecles   escollim el tram a programar (ST01, ST02...etc.).
- Polsem  per entrar al tram.
- Amb les tecles   i  , posem l'hora de sortida del tram i el temps total a utilitzar en el tram (sense enllaç).
- Polsem  fins a seleccionar **“JP”** . 
- Polsem  per guardar.

***NOTA:** En el mode **“JP”** no tenim la possibilitat de finalitzar la programació del tram amb  . La pantalla que visualitzem dins del sector seria la següent:

Distància total Velocitat instantània
T02k320 = 5 47.0
P02k400 ≈ 98.36
Següent parcial Temps de pas previst

Prèviament no ens hem d'oblidar de fixar el paràmetre **"GAP MARKER"** en funció de l'interval de referència que tingui la taula imposada (cada 100, 200 o inclús cada 90 metres, per exemple):

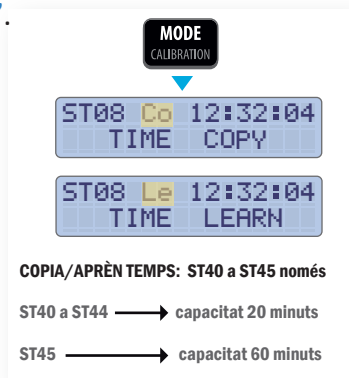
- Polsem **PARAM** i després **VIEW** fins a arribar a la pantalla 
- Amb les tecles **◀ ▶** movem el cursor.
- Amb les tecles **+ -** modifiquem el valor dels segons i dels metres.
- Polsem **ENTER** per guardar i sortir.

3_ MODE CO/LE "Time copy/Time learn"

Blunik ens dona la possibilitat, a través d'aquests paràmetres, de calcar els trams. Per fer-ho haurem de fer una primera passada pel tram amb el mode **"LEARN (Le)"** i quan vulguem repetir el tram ho farem amb el modo **"COPY (Co)"**.

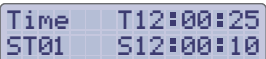
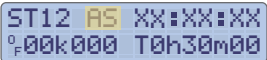
Per calcar trams només utilitzarem els sectors des de **ST40** a **ST45**. Els sectors des de **ST40** a **ST44** tenen capacitat de temps de **20 minuts** cadascun, mentre que el sector **ST45** té capacitat de fins a **60 minuts**.

En qualsevol cas, si esgotem el temps del ST40 (20'), el nostre aparell no es parerà, sinó que consumirà el temps del següent sector (ST41) i així successivament.



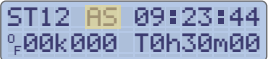
Programar Trams a Calcar (LEARN "Le") y (COPY "Co"):

En aquest tipus de trams a calcar seguirem el següent procediment:

- La primera passada (o passada de referència), serà en mode (Le)
- Des de la pantalla 
- Amb les tecles **+ -** escollim el tram a programar (ST40 al ST45 només)
- Polsem **STAGE** per entrar dins l'edició de tram.
- Amb les tecles **+ -** i **◀ ▶** posem l'hora de sortida i el temps total a utilitzar en el tram.
- Polsem **MODE CALIBRATION** fins a posar **"Le"** 
- Polsem **ENTER** per guardar.

El procediment per iniciar el tram seria el mateix que el de qualsevol altre tram:

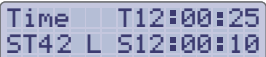
• Polsem **STAGE** per entrar al tram, polsem **START** a l'inici del tram.

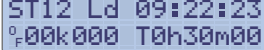
• La pantalla que Blunik ens mostra mentre registra el tram és: 

• Polsem **FINISH** al final del tram

Per calcar las passades successives pel tram, el procediment seria:

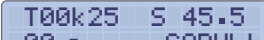
• Amb les tecles **+** **-** escollim el tram que hem programat en mode **LEARN (Le)**.

 (amb el que hem realitzat el recorregut de referència).

• Polsem **STAGE** per entrar a l'edició de tram 

• Polsem **MODE CALIBRATION** fins a posar **COPY (Co)**  y posem l'hora de sortida: 

• Polsem **ENTER SELECT** per guardar.

Ara ja podem polsar la tecla **START** a l'inici del tram i fer la sortida amb el procediment normal, el Blunik ens donarà la diferència en metres o segons respecte la primera passada del tram. La pantalla que veurem és: 

• Polsem **FINISH** al finalitzar el tram.

4_MODE PC “Partial Copy”

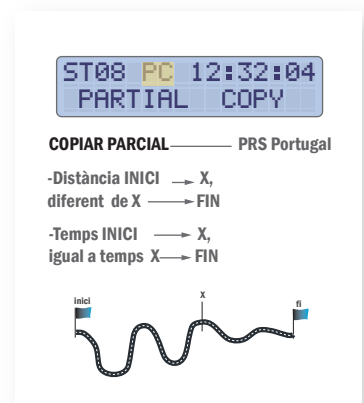
Aquest mode l'utilitzarem per fer la anomenades “Probes de Regularitat per Sectors” o **PRS**.

Procedirem de la mateixa manera que amb el **mode As**:

Programarem tants parcials com sectors tingui la prova, a la velocitat mitjana escollida (serà la mateixa en els diferents parcials) i amb les seves distàncies corresponents.

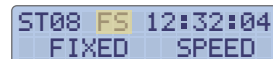
Al terme del primer sector, Blunik calcularà la velocitat mitja real realitzada -en funció de l'avançament o el retràs-.

A partir d'aquest moment, la nova velocitat mitja calculada en el primer parcial serà la velocitat de referència en els següents parcials (o sectors).



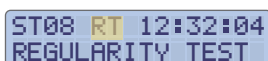
5_ MODE FIXED SPEED

Aquest mode serà útil per aquells trams en els quals haguem de mantenir i respectar una velocitat fixa determinada. Blunik ens indicarà (en km/h) l'avançament o el retràs sobre la velocitat imposada.



ST08 FS 12:32:04
FIXED SPEED

6_ MODE RT “Regularity Test”

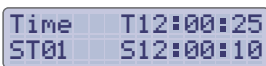


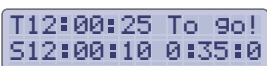
ST08 RT 12:32:04
REGULARITY TEST



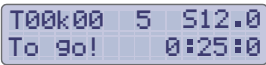
PROBA DE REGULARITAT
INICI 130 mts 70 mts FI
10 segons 7 segons

PROCEDIMENT DE SORTIDA EN TRAM

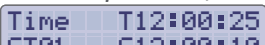
- Des de la pantalla 

Time T12:00:25
ST01 S12:00:10
 - Amb les tecles **+** **-** escollim el tram que volem iniciar (ST01,02,03...)
 - Polsem **ENTER SELECT** per seleccionar el tram.
Visualitzem l'hora de sortida 

T12:00:25 To go!
S12:00:10 0:35:0

 i el compte enrere del mateix.
Semàfor **vermell**.
 - Polsem **START ON** en el **punt d'inici del tram**.
Distància total a zero. 

T00k00 5 S12.0
To go! 0:25:0

Visualitzem el compte enrere i el semàfor **vermell** que destellarà a **-10 segons** i passarà a ser **verd** en el moment de la sortida.
 - Polsem **VIEW >** si volem canviar entre les 4 vistes de regularitat. (per defecte, pantalla de regularitat).
- *NOTA:** Si seleccionem amb **ENTER SELECT** un tram o sector equivocat, simplement polsem dues vegades **FINISH OFF** i tornem a la pantalla: 

Time T12:00:25
ST01 S12:00:10

Procediment de sortida sense hora programada:

- Des de la pantalla 

Time T12:00:25
ST01 S12:00:10

- Amb les tecles **+** **-** escollim el tram que volem iniciar.
- Polsem la tecla **START** en el **punt exacte d'inici del tram**, i el nostre Blunik arrencarà.

_Si prèviament hem seleccionat el paràmetre

**** START KEY ****
Synchro

el nostre Blunik iniciarà el sector que estigui indicat a la pantalla d'inici en aquest moment (ST00, ST01, ST02, etc.) actuant de la següent manera:

- Si hem pulsat **START** entre el segon 45" abans del minut exacte i el segon 14" de després, el nostre Blunik sincronitzarà l'hora de sortida en el **segon 00"**.
- Si l'hem pulsat entre el segon 15" i el 44" del mateix minut , el nostre Blunik sincronitzarà l'hora de sortida en el **segon 30"**:

_Si prèviament hem seleccionat el paràmetre

**** START KEY ****
Synchro Offset

el nostre Blunik iniciarà el sector que estigui indicat a la pantalla d'inici en aquest moment (ST00, ST01, ST02, etc.) actuant de la mateixa manera que s'indica en el punt anterior, però no posarà Offset a zero, sinó que seguirà amb la mesura que portàvem a l'enllaç.

_Si prèviament hem seleccionat el paràmetre

**** START KEY ****
Training

iniciarem el sector que estigui indicat a la pantalla d'inici en aquest moment (ST00, ST01, ST02, etc.) en el segon exacte en el que polsem la tecla **START** .

_En cas d'haver seleccionat

**** START KEY ****
Training Offset

iniciarem el sector que estigui indicat a la pantalla d'inici en aquest moment (ST00, ST01, ST02, etc.) en el segon exacte en el que pulsem la tecla **START** però l'Offset no es posarà a zero.


Procediment de final de tram:

Al finalitzar el tram, polsarem la tecla **FINISH** una vegada a la línia d'arribada. La pantalla es congelarà i ens mostrarà quants metres hem sumat o restat en el tram de manera manual, i quants metres ha corregit de manera automàtica, la funció **"Sport Drive"** en el cas de disposar-ne.


A continuació, i per continuar navegant en l'enllaç, polsarem **VIEW** .

Fins a arribar al final del sector, podem utilitzar la vista d' "enllaç":

Hora actual	Distància restant
T12:00:25	01k950
P03:45.8	%=35.30
Temps restant	Velocitat mitja imposada

Simplement, polsant  3 vegades al Blunik veurem l'hora actual, el temps i la distància restant fins a la sortida del següent sector.

Cal recordar que és imprescindible tenir el Blunik ben configurat amb l'última mitja (000,00) i distància (tram + enllaç) del sector.

Al final de l'enllaç en un tram o sector, polsem  2 vegades, perquè aparegui la pantalla

Time	T12:00:25
ST01	S12:00:10

i puguem elegir un nou tram.

Procediment de sortida amb retràs:

- Des de la pantalla


Time	T12:00:25
ST01	S12:00:10

- Amb les tecles   escollim el tram que volem iniciar.

- Polsem  per seleccionar el tram i visualitzem

T12:00:25	Over!
S12:00:10	0:35:0

El semàfor parpadeja **verd-vermell**. Això significa que ja hem passat la nostra hora de sortida i el semàfor ens està indicant que ja estem anant amb retràs.


- Polsem  en el punt d'inici del tram. Podem donar la sortida en moviment, tot i que és recomanable per major exactitud, fer-ho en parat. La distància total es posa a zero (**T00k000**).

A partir d'aquest moment el Blunik ens informa del temps (en segons) o de la distància (en metres) que portem de retràs. El semàfor romandrà en vermell fins a aconseguir tornar a entrar a la mitja.

De manera automàtica passarem a la pantalla de vista de Regularitat.

Procediment de sortida "LLANÇADA":

Actuarem igual que en el procediment de sortida normal (amb hora programada):

- Seleccionarem el tram que volem iniciar 

- Al pas pel punt exacte de sortida, polsarem  -posant Offset a zero- i iniciarem el tram.

- Quan es compleixi l'hora de sortida (pot haver estat abans d'entrar al tram o després), s'iniciarà el sector i el nostre Blunik mostrarà la pantalla "Vista de Regularitat".

Vistes de les pantalles dins del tram o del sector:

Disposem de quatre vistes diferents quan el Blunik està cronometrant un tram o un sector, són les següents:

VISTA DE REGULARITAT (per defecte)

Distància total	Velocitat instantània
T00k07	= 5 99.7
+00k044	≈98.36
Distància de regularitat	Velocitat mitja imposada

VISTA ESPECIAL SPORT DRIVE

Distància total	Distància sumada per l'SPORT DRIVE
T00k07	= 009.7
+00k044	020.0
Distància de regularitat	+ - Distància sumada pel copilot

VISTA DE PARCIAL

Distància total	Velocitat instantània
T00k07	= 5 99.7
P01k25	≈98.36
Distància parcial	Velocitat mitja imposada

VISTA CRONO

Distància total	Velocitat instantània
T00k35	= 5 99.7
C:00:18.3	98.36
Tiempo transcorregut	Velocitat mitja

VISTA ENLLAÇ

Hora actual	Distància restant
T12:05:20	01k480
P09:39.2	≈98.36
Tiempo restant	Velocitat mitja imposada

- Normalment utilitzarem la **pantalla de regularidad** que és la que es posa per defecta al iniciar el tram o el sector.

- Per canviar de vista pulsem **VIEW ▶**

Comprovació de mitges dins d'un tram o d'un enllaç:

Moltes vegades serà útil verificar la nostra mesura amb la del Road Book. Per fer-ho, i al pas d'una referència externa marcada al llibre de ruta, pulsarem la tecla **ZERO CALCULATE**. En aquest moment, la pantalla passarà a **"vista parcial"** congelada durant 5 segons. Així podrem comprovar la distància amb la referència indicada i corregir la nostra mesura, si fos necessari utilitzant les tecles **◀ ▶**.

ACCESSORIS PER BLUNIK II

SPORT DRIVE

L'accessori **Sport Drive** de Blunik II , corregeix els possibles retalls de carretera deguts a la conducció esportiva.

Blunik II sumarà les unitats de distància segons un percentatge determinat pel pilot. El percentatge es pot programar de diferent manera en funció de la traçada de la carretera.



És molt útil en Regularitat Sport, on la carretera romandrà tancada i en podrem aprofitar tota l'amplada. Podem indicar-li al nostre Blunik II el percentatge de compensació en funció de la traçada. Aquest percentatge, normalment, serà més gran cap a l'esquerra que cap a la dreta, ja que sempre retallarem més cap a aquest costat. El percentatge podrà variar en funció de la carretera i del nostre estil de conducció, pel que s'haurà de practicar prèviament.

* SPORT DRIVE *
+ <<20% 20%>>

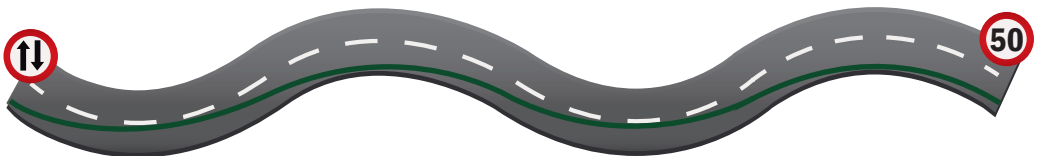
REGULARITAT SPORT (carretera tancada)



Per regularitat a 50km/h (carretera oberta), el normal serà que circulem pel nostre carril dret i el retall que realitzem sigui mínim, amb lo qual els percentatges de compensació seran menors.

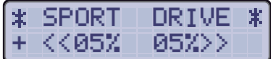
* SPORT DRIVE *
+ <<05% 05%>>

REGULARITAT màx.50km/h(carretera oberta)



Per accedir al paràmetre i configurar-lo procedirem de la següent manera:

- Polsem **PARAM** , a continuació **VIEW**  fins a arribar a la pantalla
- Amb les tecles     modifiquem el percentatge.



* SPORT DRIVE *
+ <<05% 05%>>

**NOTA: Podem aplicar percentatges diferents entre les corbes cap a la dreta i cap a l'esquerra.*

ACUSTIC DRIVE

L'accessori **Acustic Drive** ens dóna la possibilitat de tenir avisos sonors en diverses situacions quan ens trobem dins d'un sector.

Per accedir a la pantalla de configuració hem de seguir els següents passos:



- Polsem **PARAM** , a continuació **VIEW**  fins a arribar a la pantalla








ACUSTIC DRIVE
A:Y R:Y X:0000

Ara tenim diverses possibilitats:

- Si volem que el nostre Blunik II ens avisi acústicament quan ens desviem, bé sigui per avançament o bé sigui per retràs, del marge de regularitat fixat en el paràmetre "Blue Led", configurem **"Y" (Yes)** als paràmetres **"A" (Avançament)** y **"R" (Retràs)**.



ACUSTIC DRIVE
A:Y R:Y X:0000

- Amb les tecles     modifiquem el paràmetre i confirmem amb **ENTER** 

- Si volem que el nostre BLunik II ens avisi acústicament quan ens estem aproximant a un canvi de velocitat mitja, configurem els metres d'avabçament en el paràmetre

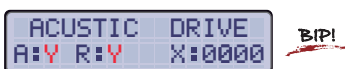
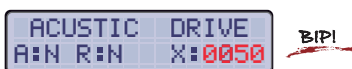
X:0000. 
ACUSTIC DRIVE
A:N R:N X:0050

- Amb les tecles     introduim els metres i confirmem amb **ENTER** 

-Si volem que el Blunik II ens avisi acústicament en l'interval quan estiguem fent un tram amb taules imposades, podem utilitzar el paràmetre **"GAP MARKER"** configurant la distància fixada en la taula imposada i no deixant a zero el paràmetre d'interval de congelació de pantalla crono.



- Amb les tecles introduïm els metres i confirmem amb



***NOTA:** Podem utilitzar el paràmetre "X" de l' ACUSTIC DRIVE perquè ens avisi dels encreuaments o desviaments. Per fer-ho programarem un canvi de mitja "fictici" (continuem amb la mateixa mitja) a la distància de l'encreuament o el desciamt.

SCREEN II

Pantalla per el pilot.

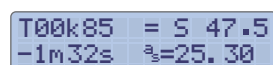
Redueix el temps de reacció del pilot a les ordres del copilot i fa més còmoda la conducció al no haver de desviar la vista.

Els Leds del semàfor, al igual que en el nostre Blunik II mostraran al pilot si condueix amb retràs, avançat o a la mitja que li toca.

A més de la velocitat instantània, una barra de segments ens indicarà, de manera gràfica i numèrica, quan d'avançament i de retràs acumulem, o si estem seguint la mitja.



Mitjançant el polsador lateral, podem alternar la pantalla entre "vista de gràfica de regularitat" i "vista dins del sector":



BLUNIK PAD

Teclat numèric per introduir les dades de manera sumament més còmoda i ràpida.



BLUNIK REMOTE

Per treballar a distància del Blunik II. És molt útil per copilots anclats al bucket amb arnesos i amb mobilitat reduïda.

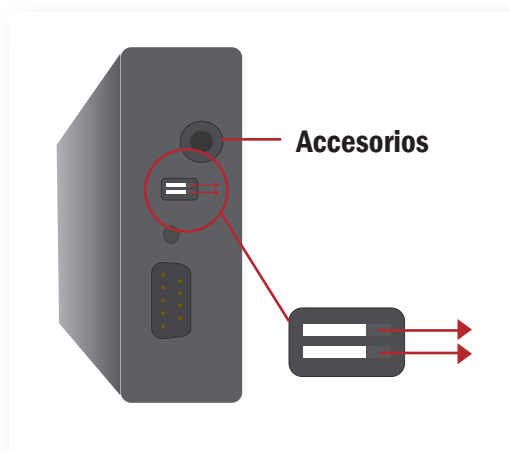









CONNEXIONS I CABLEJAT

(amb sondes de dos fils)

BLUNIK es connecta amb un connector subD9 pis que es subministra amb la compra de l'equip. Mitjançant els interruptors DIP situats al costat esquerra de l'equip indicarem quin dels connexionats hem utilitzat.

És important la posició del DIP. PER a aquest motiu s'especifica amb un petit dibuís a cada esquema de connexió.



Connector SubD 9 _____	
Cable vermell _____ +12V DC (de la bateria del cotxe)	
Cable negre _____ 0V DC (de la bateria del cotxe)	
Cable blau _____ Sonda esquerra(Negatiu)	
Cable blau-blanc _____ Sonda dreta(Negatiu)	
Cable marró _____ Comú sondes(Positiu)	
Cable groc _____ Connexió per el pedal	
Cable verd _____ Screen Plus	

L'instal·lació elèctrica del Blunik i l'instal·lació de les sondes ha de fer-se en un taller mecànic per obtenir les garanties necessàries de funcionament.

Es recomana que l'alimentació de 12V DC que ve de la bateria del cotxe que alimenta el Blunik passi per un fusible de protecció exclusiu, i que no passi pel contacte de la clau d'encesa del cotxe.