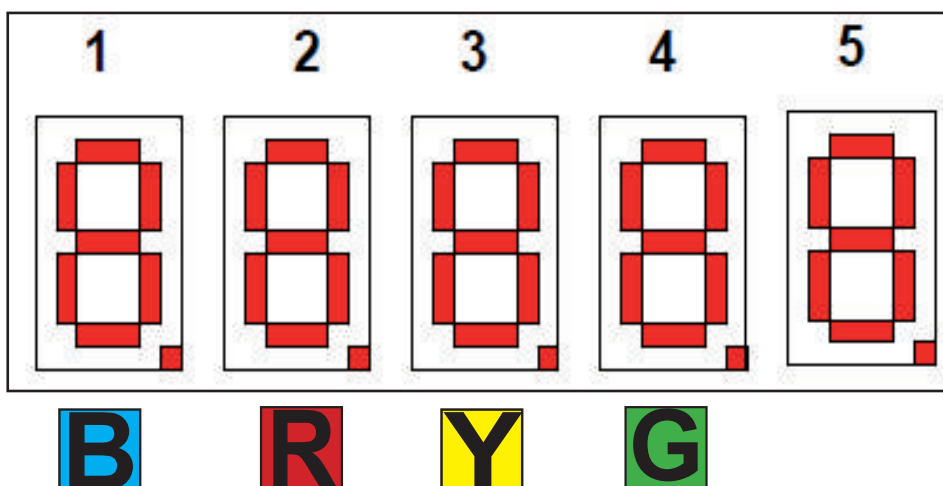


PROCEDURE

NUMBER	014
REVISION	01
DATE	01/02/2016
TITLE	PROGRAMMAZIONE DELLA SCHEDA DI LIVELLAMENTO PLANAR (1.1)
	PROGRAMMATION DE LA CARTE DE NIVELLEMENT PLANAR (1.1)
	PLANAR LEVELLING CARD PROGRAMMING (1.1)
	PROGRAMMIERUNG DER NIVELLIERUNGSKARTE PLANAR (1.1)
	PROGRAMACIÓN DE LA TARJETA DE NIVELACIÓN PLANAR (1.1)
MODEL	
COMPONENT	0ESA005-A
	0ESA005-B
GENERAL	PLANAR LIVELLAMENTO (1.1)

	ITALIANO	FRANCAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ESPAÑOL
K	NERO	NOIR	BLACK	SCHWARZ	NEGRO
B	BLU	BLEU	BLUE	BLAU	AZUL
R	ROSSO	ROUGE	RED	ROT	ROJO
Y	GIALLO	JAUNE	YELLOW	GELB	AMARILLO
G	VERDE	VERT	GREEN	GRÜN	VERDE



(1)

Programmazione PLANAR (1) con il tastierino

All'accensione il PLANAR presenta la scritta **PAAb..**

Premendo i tasti colorati è possibile visualizzare e variare il valore dei parametri impostati.

Premendo il tasto **B** compare la sigla **P.P.** seguita da un numero che va da 0 a 22.

La sigla **P.P.** sta per parametro protetto, cioè non in modalità modifica. Di seguito è riportata la lista dei parametri in base al loro ordine di visualizzazione.

Lista dei parametri e loro numero di sequenza:

N°	Parametro
0	Stato (default)
1	Angolo
2	Apertura percentuale solenoide A
3	Apertura percentuale solenoide B
4	Corrente solenoide A
5	Corrente solenoide B
6	Valore segnalazione allarme:
7	Banda morta errore
8	Fattore esponenziale di errore
9	Costante di tempo positiva compressione dinamica errore
10	Banda attiva positiva
11	Costante di tempo negativa compressione dinamica errore
12	Banda attiva negativa
13	Corrente min valvola A
14	Corrente max valvola A
15	Corrente min valvola B
16	Corrente max valvola B
17	Costante di proporzionale ad anello
18	Costante di tempo proporzionale
19	Costante derivativa di anello
20	Costante di tempo derivativa
21	Costante integrativa di anello
22	Costante di tempo integrativa

Modifica dei parametri (i parametri da 1 a 5 non sono modificabili)

Per entrare in modalità "Modifica parametri" premere contemporaneamente i tre tasti: **B**, **Y** e **G** e mantenerli premuti per almeno tre secondi.

Dopo tre secondi si osserverà la scomparsa della prima P. mentre resta una seconda P. ed un numero, indicando la modalità di modifica dei parametri. Premendo il tasto **B** selezionare il parametro che si vuole modificare; comparirà la scritta P. XX, dove XX è il numero del parametro da modificare. Dopo due secondi dal rilascio del tasto **B** compare il valore esistente del parametro. Premendo il tasto **G** si aumenta il valore, mentre con il tasto **Y** si diminuisce il valore.

IT	<p>Tenendo premuto il tasto G o Y si aumenta o diminuisce più velocemente. Per selezionare un altro parametro è sufficiente premere nuovamente il B.</p> <ul style="list-style-type: none">• Livellamento cesto troppo lento: in questo caso aumentare il parametro “17” di 50-100 punti e riprovare. Se il sistema ritarda ancora diminuire il parametro “18” di 50-100 punti.• Livellamento cesto troppo “brusco”: in questo caso diminuire il parametro “17” di 50-100 punti e riprovare. Se il sistema è ancora brusco aumentare il parametro “18” di 50-100 punti.• Cesto che oscilla: in questo caso diminuire il parametro “13” e parametro “15” di 50-100 punti. Se il problema persiste diminuire anche il parametro “21”, fino eventualmente ad azzerarlo. <p>Una volta terminate le modifiche è necessario memorizzare i nuovi parametri; è sufficiente premere il tasto R e mantenerlo premuto sino alla comparsa prima dei puntini in basso e successivamente dopo cinque secondi alla comparsa dei segni “-“. Questo indica che il PLANAR ha memorizzato i nuovi parametri. Ad operazione terminata, togliere alimentazione elettrica e ripristinarla.</p> <p>Correzione dello “zero” del cesto.</p> <p>Per entrare in modalità “Modifica parametri” premere contemporaneamente i tre tasti: B, Y e G e mantenerli premuti per almeno tre secondi. Mettere il cesto perfettamente orizzontale. Con il tasto B portarsi sul parametro 0 (scritta P. 0); comparirà la scritta PAAb. Premendo il Y o il G la scritta diventa PHAb e si è in modalità “non operativa” (la funzione di livellamento automatico è disattivata). Premere il tasto B una volta selezionando il parametro 1 (scritta P. 1), che è quello di visualizzazione dell’angolo reale della navicella. Per memorizzare il nuovo zero, premere e mantenere premuto il tasto R per almeno cinque secondi. Compaiono una serie di punti in basso e dopo cinque secondi tutte le cifre verranno sostituite dal segno “-“. Questo stato indica che il PLANAR sta calcolando il nuovo zero. Dopo alcuni secondi il display tornerà a visualizzare il valore di angolo uguale o molto vicino allo zero indicando che l’operazione è terminata. Sarà adesso possibile riportare il PLANAR in automatico; per fare questo sarà sufficiente rilesionare il parametro zero e quindi premere il tasto R. L’indicazione tornerà ad essere PAAb. Ad operazione terminata, togliere alimentazione elettrica e ripristinarla.</p>
FR	<p style="text-align: center;">Programmation PLANAR (1) avec le clavier</p> <p>À l’allumage le PLANAR présente l’inscription PAAb.. En appuyant sur les touches en couleur il est possible de visualiser et de changer la valeur des paramètres configurés. En appuyant sur la touche B s’affiche le sigle P.P. suivi d’un numéro qui va de 0 à 22. Le sigle P.P. est un paramètre protégé, c’est-à-dire pas en mode modification. Ci-dessous est reportée la liste des paramètres en fonction de leur ordre de visualisation.</p>

Liste des paramètres et leur numéro de séquence :

N°	Paramètre
0	État (défaut)
1	Angle
2	Ouverture en pourcentage solénoïde A
3	Ouverture en pourcentage solénoïde B
4	Courant solénoïde A
5	Courant solénoïde B
6	Valeur signalisation d'alarme :
7	Bande morte erreur
8	Facteur exponentiel d'erreur
9	Constante de temps positive compression dynamique erreur
10	Bande active positive
11	Constante de temps négative compression dynamique erreur
12	Bande active négative
13	Courant min soupape A
14	Courant max soupape A
15	Courant min soupape B
16	Courant max soupape B
17	Constante de proportionnelle à anneau
18	Constante de temps proportionnelle
19	Constante dérivative d'anneau
FR 20	Constante de temps dérivative
21	Constante supplémentaire d'anneau
22	Constante de temps supplémentaire

Modification des paramètres (les paramètres de 1 à 5 ne sont pas modifiables)

Pour entrer en mode « Modification paramètres », appuyer simultanément sur les trois touches : **B** et **Y** et **G** et les maintenir appuyées pendant au-moins trois secondes. Après trois secondes on constatera l'affichage du premier P. pendant que reste un deuxième P. et un numéro, indiquant le mode de modification des paramètres. En appuyant sur la touche **B** sélectionner le paramètre que l'on souhaite modifier ; l'inscription P. XX s'affichera, où XX est le numéro du paramètre à modifier. Après deux secondes du relâchement de la touche **B** la valeur existante du paramètre s'affiche. En appuyant sur la touche **G**, la valeur augmente, alors qu'avec la touche **Y** elle diminue.

En tenant appuyée la touche **G** ou **Y** elle augmente ou diminue plus rapidement. Pour sélectionner un autre paramètre il suffit d'appuyer de nouveau sur **B**.

- **Nivellement nacelle trop lent** : dans ce cas augmenter le paramètre « 17 » de 50-100 points et essayer de nouveau. Si le système retarde encore, diminuer le paramètre « 18 » de 50-100 points.
- **Nivellement de la nacelle trop « brusque »** : dans ce cas diminuer le paramètre « 17 » de 50-100 points et essayer de nouveau. Si le système est encore brusque, augmenter le paramètre « 18 » de 50-100 points.

FR	<p>• Nacelle qui oscille : dans ce cas diminuer le paramètre « 13 » et le paramètre « 15 » de 50-100 points. Si le problème persiste diminuer également le paramètre « 21 » jusqu'à le remettre à zéro éventuellement.</p> <p>Lorsque les modifications sont terminées, il faut mémoriser les nouveaux paramètres ; il suffit d'appuyer sur la touche R et la maintenir appuyée jusqu'à l'affichage des premiers petits points en bas et ensuite après 5 secondes à l'affichage des signes « - ». Ceci indique que le PLANAR a mémorisé les nouveaux paramètres.</p> <p>Lorsque l'opération est terminée, couper l'alimentation électrique et la rétablir.</p> <p>Correction du « zéro » de la nacelle.</p> <p>Pour entrer en mode « Modification paramètres », appuyer simultanément sur les trois touches : B et Y et G et les maintenir appuyées pendant au-moins trois secondes.</p> <p>Mettre la nacelle parfaitement à l'horizontale.</p> <p>Avec la touche B se mettre sur le paramètre 0 (inscription P.0) ; l'inscription PAAb s'affichera. En appuyant sur Y ou G l'inscription devient PHAb et si l'on est en mode « non opérationnel » (la fonction de nivellement automatique est désactivée).</p> <p>Appuyer une fois sur la touche B en sélectionnant le paramètre 1 (inscription P. 1), qui est celui de visualisation de l'angle réel de la nacelle.</p> <p>Pour mémoriser le nouveau zéro, appuyer et maintenir appuyée la touche R pendant au moins cinq secondes. Une série de points s'affiche en bas et après cinq secondes tous les chiffres seront remplacés par le signe « - ». Cet état indique que le PLANAR est en train de calculer le nouveau zéro. Après quelques secondes l'écran affichera de nouveau la valeur d'angle égale ou très proche du zéro en indiquant que l'opération est terminée.</p> <p>Il sera alors possible de reporter le PLANAR en mode automatique ; pour cette opération il suffira de sélectionner de nouveau le paramètre zéro et d'appuyer donc sur la touche R. L'indication sera de nouveau PAAb.</p> <p>Lorsque l'opération est terminée, couper l'alimentation électrique et la rétablir.</p>														
EN	<p style="text-align: center;">PLANAR programming (1) with the keyboard</p> <p>When PLANAR is switched on, PAAb will appear.</p> <p>By pressing the coloured keys it is possible to view and change the value of the set parameters.</p> <p>By pressing B the acronym P.P. will appear followed by a number between 0 and 22.</p> <p>The acronym P.P., stands for 'protected parameter', i.e. non editable. Below is the list of parameters in their order of appearance.</p> <p>List of parameters and their sequence number:</p> <table border="0"> <tr> <td>N°</td> <td>Parameter</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Status (default)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Angle</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Opening percentage solenoid A</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Opening percentage solenoid B</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Current solenoid A</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Current solenoid B</td> </tr> </table>	N°	Parameter	0	Status (default)	1	Angle	2	Opening percentage solenoid A	3	Opening percentage solenoid B	4	Current solenoid A	5	Current solenoid B
N°	Parameter														
0	Status (default)														
1	Angle														
2	Opening percentage solenoid A														
3	Opening percentage solenoid B														
4	Current solenoid A														
5	Current solenoid B														

- 7 Dead band error
- 8 Error exponential factor
- 9 Dynamic compression positive time constant error
- 10 Positive active band
- 11 Dynamic compression negative time constant error
- 12 Negative active band
- 13 Min current valve A
- 14 Max current valve A
- 15 Min current valve B
- 16 Max current valve B
- 17 Ring proportional constant
- 18 Proportional time constant
- 19 Ring derivative constant
- 20 Derivative time constant
- 21 Ring integrative constant
- 22 Integrative time constant

Parameter modification (parameters 1 to 5 are non-editable)

To enter "Parameter modification" mode press the three keys at the same time: **B** and **Y** and **G** and hold them down for at least three seconds.

After three seconds the first P. will disappear while the second P. and a number will remain, stating parameter modification mode. Press **B** to select the parameter you wish to edit; P. XX will appear, where XX is the number of the parameter you wish to edit. Two seconds after releasing **B** the parameter's existing value will appear. Press **G** to increase the value, and **Y** to decrease the value.

Hold **G** or **Y** down to increase or decrease more rapidly.

To select another parameter simply press **B** again.

- **cage levelling too slow**: in this case increase parameter "17" by 50-100 points and try again. If the system is still slow, decrease parameter "18" by 50-100 points.
- **cage levelling too "sudden"**: in this case decrease parameter "17" by 50-100 points and try again. If the system is still too sudden, increase parameter "18" by 50-100 points.
- **Swaying cage**: in this case decrease parameter "13" and parameter "15" by 50-100 points. If the problem continues also decrease parameter "21", zeroing it if necessary.

When the changes have been made it will be necessary to save the new parameters: simply press **R** and hold it down until the first dots appear at the bottom and then five seconds after the "-" signs appear. **This means that PLANAR has saved the new parameters.**

At the end of this procedure, turn the electrical power supply off and back on again.

Correcting cage "zero".

To enter "Parameter modification" mode press the three keys at the same time: **B** and **Y** and **G** and hold them down for at least three seconds.

Set the cage up perfectly horizontal.

Using **B** go to parameter 0 (identified by **P.0**); **PAAb** will appear. Press **Y** or **G** to

EN

change the word to PHAb and to switch to “non operational” mode (the automatic leveling function is disabled).
 Press **B** once by selecting parameter 1 (identified by P.1), which displays the real cage angle.
 To save the new zero, press and hold down **R** for at least five seconds. A series of dots will appear at the bottom, and after five seconds all of the digits will be replaced by “-”.
 This status means that **PLANAR is calculating the new zero**. After a few seconds the screen will go back to displaying the angle value equal to or close to zero, stating that the procedure is finished.
 It is now possible to place PLANAR in automatic mode; to do so, simply re-select the zero parameter and then press **R**. The word will switch back to **PAAb**.
 At the end of this procedure, turn the electrical power supply off and back on again.

Programmierung PLANAR (1) mit der Tastatur

DE

Beim Einschalten erscheint am PLANAR die Schrift **PAAb**.
 Wenn die farbigen Tasten gedrückt werden, kann man den Wert der eingestellten Parameter anzeigen und ändern.
 Beim Drücken der Taste **B** erscheint das Kürzel P.P. und dann eine Zahl zwischen 0 und 22.
 Das Kürzel P.P. bedeutet geschützter Parameter, das heißt, nicht im Modus zum Ändern.
 In der Folge ist die Liste der Parameter in der Reihenfolge ihres Erscheinens angegeben.

Liste der Parameter und ihrer fortlaufenden Nummer:

Nr. Parameter

- 0 Status (default)
- 1 Winkel
- 2 Öffnung Prozentsatz Solenoid A
- 3 Öffnung Prozentsatz Solenoid B
- 4 Strom Solenoid A
- 5 Strom Solenoid B
- 6 Wert Alarmmeldung:
- 7 Toter Bereich Fehler
- 8 Exponentieller Fehlerfaktor
- 9 Positive Zeitkonstante dynamischer Druck Fehler
- 10 Aktiver positiver Bereich
- 11 Negative Zeitkonstante dynamischer Druck Fehler
- 12 Aktiver negativer Bereich
- 13 Mindeststrom Ventil A
- 14 Max. Strom Ventil A
- 15 Mindeststrom Ventil B
- 16 Max. Strom Ventil B
- 17 Konstante des Ring-Proportionalventils
- 18 Proportionale Zeitkonstante
- 19 Abgeleitete Konstante Ring

- 20 Abgeleitete Zeitkonstante
- 21 Integrative Konstante Ring
- 22 Integrative Zeitkonstante

Änderung von Parametern (die Parameter von 1 bis 5 können nicht geändert werden).

Um in den Modus "Parameter ändern" zu gelangen, müssen gleichzeitig drei Tasten gedrückt werden: **B**, **Y** und **G** und sie müssen mindestens drei Sekunden lang gedrückt gehalten werden.

Nach drei Sekunden sieht man, wie das erste P. verschwindet, während das zweite P. und eine Zahl angezeigt bleiben und den Änderungsmodus der Parameter bedeuten.

Durch Druck auf die Taste **B** den Parameter wählen, den man ändern möchte. Es erscheint die Schrift P. XX, wobei XX die Nummer des zu ändernden Parameters bedeutet. Zwei Sekunden nach dem Loslassen der Taste **B** erscheint der vorhandene Wert des Parameters. Durch Druck auf die Taste **G** wird der Wert erhöht, während man mit der Taste **Y** den Wert vermindert.

Wenn man die Tasten **G** oder **Y** gedrückt hält, geht das Erhöhen oder Vermindern schneller vor sich.

Um einen anderen Parameter zu wählen, muss nur erneut **B** gedrückt werden.

DE

• **Nivellierung des Korbs zu langsam:** In diesem Fall muss der Parameter "17" um 50-100 Punkte erhöht werden, dann erneut versuchen. Wenn das System weiterhin verzögert, muss der Parameter "18" um 50-100 Punkte vermindert werden.

• **Nivellierung des Korbs zu "brüsk":** In diesem Fall muss der Parameter "17" um 50-100 Punkte vermindert werden, dann erneut versuchen. Wenn das System weiterhin Brüsk ist, muss der Parameter "18" um 50-100 Punkte erhöht werden.

• **Der Korb schwingt:** In diesem Fall müssen der Parameter "13" und der Parameter "15" um 50-100 Punkte vermindert werden. Wenn das Problem weiterhin besteht, muss auch der Parameter "21" vermindert werden, eventuell sogar bis auf Null.

Wenn die Änderungen ausgeführt sind, müssen die neuen Parameter gespeichert werden. Man drückt **R** und hält die Taste gedrückt, bis unten die Pünktchen erscheinen und dann nach fünf Sekunden die Zeichen "-". **Das bedeutet, dass der PLANAR die neuen Parameter gespeichert hat.**

Am Ende des Verfahrens die Stromversorgung aus- und wieder einschalten.

Korrektur der "Nullposition" des Korbs.

Um in den Modus "Parameter ändern" zu gelangen, müssen gleichzeitig drei Tasten gedrückt werden: **B**, **Y** und **G** und sie müssen mindestens drei Sekunden lang gedrückt gehalten werden. Den Korb perfekt waagrecht positionieren.

Mit der Taste **B** auf den Parameter 0 übergehen (es steht geschrieben P. 0), dann erscheint die Schrift **PAAb**. Durch Druck auf **Y** oder **G** wechselt die Schrift in PHAb und man befindet sich im Modus "nicht betriebsfähig" (die Funktion der automatischen Nivellierung ist deaktiviert).

DE Die Taste ein Mal **B** drücken und den Parameter 1 (Schrift P. 1) wählen, das ist derjenige mit der Anzeige des tatsächlichen Winkels des Korbs.
 Um die neue Nullposition zu speichern die Taste **R** mindestens fünf Sekunden lang drücken und gedrückt halten. Unten erscheinen eine Serie Punkte, und nach fünf Sekunden erscheint anstelle aller Ziffern das Zeichen “-“. Dieser Status bedeutet, dass der **PLANAR die neue Nullposition berechnet**. Nach einigen Sekunden zeigt das Display wieder denselben Winkelwert oder einen der Null sehr nahen an, was bedeutet, dass der Vorgang beendet ist.
 Nun kann der PLANAR wieder auf automatisch umgeschaltet werden. Hierzu muss erneut der Parameter Null gewählt und dann die Taste **R** gedrückt werden. Die Anzeige kehrt auf **PAAb** zurück.
 Am Ende des Verfahrens die Stromversorgung aus- und wieder einschalten.

Programaciòn PLANAR (1) utilizando el teclado

ES Al encendido el PLANAR visualiza **PAAb**..
 Apretando los botones colorados es posible visualizar y cambiar el valor de los parámetros establecidos.
 Apretando el boton **B** aparece la sigla **P.P.** seguida por un número de 0 a 22. La sigla **P.P.** significa parámetro protegido, es decir, no está en modo de modificación. A continuación se muestra la lista de los parámetros en función de su orden de visualización.

Lista de los parámetros y su número de secuencia:

Nº	Parámetro
0	Estado (default)
1	Ángulo
2	Apertura porcentaje solenoide A
3	Apertura porcentaje solenoide B
4	Corriente solenoide A
5	Corriente solenoide B
6	Valor señalización alarma:
7	Banda muerta error
8	Factor exponencial de error
9	Constante de tiempo positiva compresión dinámica de error
10	Banda activa positiva
11	Constante de tiempo negativa compresión dinámica de error
12	Banda activa negativa
13	Corriente min válvula A
14	Corriente max válvula A
15	Corriente min válvula B
16	Corriente max válvula B
17	Constante de proporcional a anillo
18	Constante de tiempo proporcional
19	Constante derivativa de anillo
20	Constante de tiempo derivativa
21	Constante integradora de anillo
22	Constante de tiempo integrativa

Modificación de los parámetros (los parámetros de 1 a 5 no se pueden modificar)

Para entrar en modo "Modifica parametri" hay que apretar al mismo tiempo los tres botones **B**, **Y** e **G**, y seguir apretandolos durante al menos tres segundos. Después de tres segundos, desaparecerá la primera P. mientras que quedará una segunda P. y un número, que indica el modo de modificación de los parámetros.

Apretando el botón **B** seleccionar el parámetro que se quiere cambiar; aparecerá el mensaje P. XX, donde XX es el número del parámetro a modificar. Una vez liberado el botón, después de dos segundos, aparece el valor actual del parámetro.

Apretando el botón **G** se sube el valor, mientras que con el botón **Y** se baja el valor. Manteniendo apretado el botón **G** o **Y** se sube o se baja el valor más rápidamente.

Para seleccionar otro parámetro es suficiente apretar otra vez el botón **B**.

- **Nivelación de la cesta demasiado lenta:** en este caso, subir el parámetro "17" de 50-100 puntos y volver a probarlo. Si el sistema sigue estando lento bajar el parámetro "18" de 50-100 puntos.
- **Nivelación de la cesta demasiado "abrupta":** en este caso bajar el parámetro "17" de 50-100 puntos y volver a probarlo. Si el sistema sigue estando abrupto subir el parámetro "18" de 50-100 puntos.
- **Cesta que oscila:** en este caso bajar el parámetro "13" y el parámetro "15" de 50-100 puntos. Si el problema persiste bajar también el parámetro "21", hasta que finalmente una pérdida total. Si el problema persiste disminuir anche el parámetro "21", llevándolo hasta a cero, si necesario.

ES

Una vez terminadas las modificaciones es necesario guardar los nuevos parámetros; es suficiente apretar el botón **R** y mantenerlo apretado hasta que desaparecen antes los puntos de fondo y luego, después de cinco segundos aparecen los signos "-". **Esto indica que el PLANAR ha guardado los nuevos parámetros.**

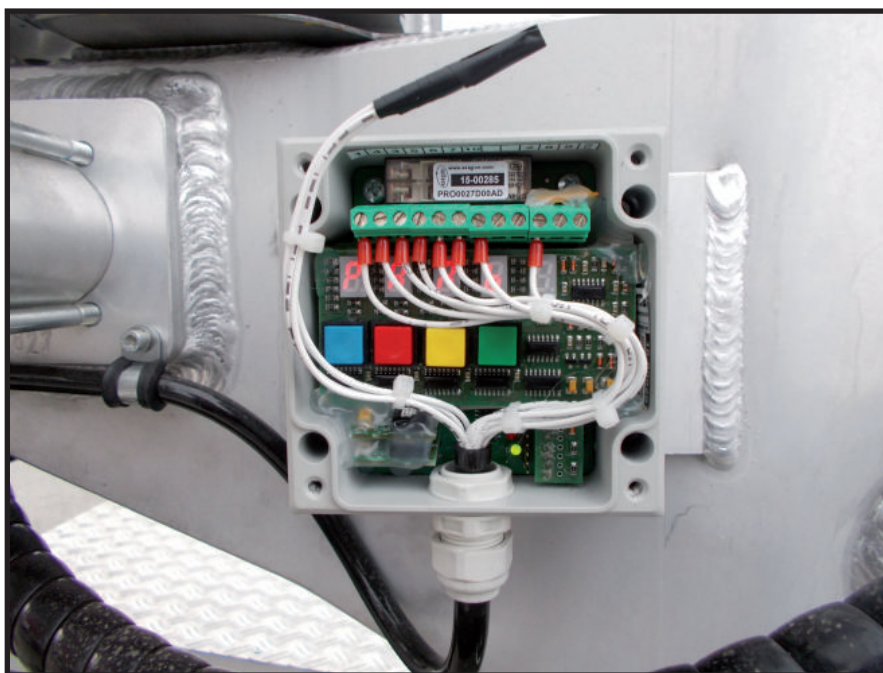
Una vez terminada la operación, desconectar la alimentación eléctrica y luego conectarla otra vez.

Corrección del "cero" de la cesta.

Para entrar en modo "Modifica parametri" hay que apretar al mismo tiempo los tres botones **B**, **Y** y **G**, y seguir apretandolos durante al menos tres segundos. Poner la cesta perfectamente en horizontal.

Con el botón **B** ponerse sobre el parámetro 0 (escrita **P. 0**); aparecerá **PAAb**. Apretando el **Y** o el **G** la escrita se convierte en pHAB y el dispositivo está en el modo "no operativo" (la función de nivelación automática se ha desactivado). Apretar el botón **B** una vez seleccionado el parámetro 1 (escrita **P. 1**), que visualiza el ángulo real de la cesta. Para guardar el nuevo cero, mantener apretado el botón **R** durante al menos cinco segundos. Aparecen una serie de puntos bajos, y después de cinco segundos, todas las figuras serán remplazadas por el signo "-". Este estado indica que el **PLANAR está calculando el nuevo cero**. Después de algunos segundos la pantalla volverá a visualizar el valor de ángulo **igual** o muy cerca de cero, indicando que la operación se ha terminado.

ES	Ahora es posible poner el PLANAR en automático; para hacer esto será suficiente seleccionar otra vez el parámetro cero, y luego apretar R . La pantalla será de nuevo PAAb . Una vez terminada la operación, desconectar la alimentación eléctrica y luego conectarla otra vez.
----	---



(1.1)


PROGRAMMAZIONE SCHEDA DI LIVELLAMENTO CON PC – 0ESA005-B

- Utilizzare il cavo di programmazione 0ESA005-CP per connettere il computer al dispositivo. Il cavo va connesso come da figura (2)
- Utilizzare un programma tipo HYPETERMINAL (Es. TERATERM o altro...) . Per lanciarlo premere invio. Compare la seg. videata:

PLANAR 2002 Ver: 1.00.00 MULTITEL Pagliero S.p.A. Italy		(M) >>>	Valore segnal. allarme:	50	g/10	(N)
(A) Angolo piattaforma: +29	g/10		Banda morta errore:	5	g/10	(O)
(B) Apertura valvola A: 0 %			Fattore espon. errore:	0	Esp	(P)
(B) Apertura valvola B: 0 %			Cost. t. positiva CDE:	800	TPc	(Q)
(C) Corrente valvola A: 0 mA			Banda attiva positiva:	0	g/10	(R)
(C) Corrente valvola B: 0 mA			Cost. t. negativa CDE:	600	Nc	(S)
(D) (F) Funzionamento automatico *			Banda attiva negativa:	0	g/10	(T)
(E) (Z) Compensazione Off_set			Corrente min valvola A:	200	mA	(U)
(+) Comando manuale valv. A			Corrente max valvola A:	1200	mA	(V)
(F) (-) Comando manuale valv. B			Corrente min valvola B:	250	mA	(W)
(G) (M) Memorizza configurazione		(I) (S) Salva configurazione su file	Corrente max valvola B:	2000	mA	(X)
(H) (R) Richiama configurazione		(L) (L) Leggi configurazione da file	Costante prop. anello:	600	KP	(Y)
			Cost. t. proporzionale:	700	TP	(Z)
			Costante deriv. anello:	0	KD	
			Cost. tempo derivativa:	30	TD	
			Cost. integrale anello:	20	KI	
			Cost. tempo integrale:	1500	TI	

Nella videata sono presenti una serie di valori e alcuni comandi. Di seguito la spiegazione:

- A) è l'inclinazione corrente del cesto, in decimi di grado.
- B) è l'apertura della valvola A oppure B, in percentuale rispetto alla corrente massima selezionata
- C) è la corrente reale della valvola A oppure B, espressa in mA.
- D) quando si è in funzionamento manuale, premendo il tasto "f" (maiuscolo o minuscolo) si ritorna in funzionamento automatico. La presenza dell'asterisco indica il funzionamento in automatico.
- E) premendo il tasto "z" (maiuscolo o minuscolo) quando si è in modalità manuale (vedi dopo) si ha l'azzeramento del valore dell'angolo.

IT	<p>F) il tasto + (più) e – (meno) quando vengono premuti una volta fanno passare il dispositivo dalla modalità automatica a quella manuale; tenendo premuto il tasto + si alimenta la valvola A con il 10% della sua corrente massima; tenendo premuto il tasto - si alimenta la valvola B con il 10% della sua corrente massima;</p> <p>G) Premendo il tasto “m” (maiuscolo o minuscolo) si salvano nella memoria del dispositivo i valori dei parametri presenti a video.</p> <p>H) Premendo il tasto “r” vengono richiamati i valori dei parametri presenti nella memoria. I valori presenti a video vengono sostituiti da quelli della memoria.</p> <p>I) Premendo il tasto “s” (maiuscolo o minuscolo) si salvano i parametri sul computer (vedi dopo la procedura).</p> <p>L) Premendo il tasto “l” (maiuscolo o minuscolo) si richiamano i parametri dal computer (vedi dopo la procedura)</p> <p>M) Puntatore: indica qual è il parametro che si può modificare. Il puntatore si sposta premendo il tasto TAB.  Il puntatore si muove in modo circolare, cioè arrivato sull'ultimo parametro riprende dal primo.</p> <p>N) è il valore in decimi di grado della soglia di preallarme (spie verdi sulla pulsantiera)</p> <p>O) è il valore in decimi di grado dell'errore di angolo che non viene recuperato (ovvero quando l'angolo rientra all'interno della banda impostata il dispositivo ritiene il cesto orizzontale).</p> <p>P) Questo valore modifica la linearità della risposta del dispositivo - Non Modificare</p> <p>Q) Il parametro Cost. t. positiva CDE è un ritardo (in ms) con il quale il dispositivo legge l'angolo di inclinazione del cesto (in una direzione). Serve per evitare che il dispositivo sia troppo sensibile all'accelerazione tangenziale, che farebbe muovere il cesto in presenza di movimenti orizzontali del cesto. La banda attiva positiva va lasciato a zero.</p> <p>R) Come la lettera Q ma nell'altra direzione.</p> <p>S) Corrente min valvola è la polarizzazione della valvola A (in mA). La corrente max è la massima corrente che il dispositivo eroga all'elettrovalvola; è la corrente di picco, per cui va tenuta più alta della corrente dell'elettrovalvola.</p> <p>T) Come la lettera S ma per l'elettrovalvola B.</p> <p>O) Costante proporzionale di anello: è il guadagno del sistema; più è alto più il sistema aumenta la corrente in funzione dell'angolo. La cost. t. proporzionale è il tempo (in ms) necessario al sistema per erogare corrente. Un tempo troppo piccolo può far muovere a salti il cesto, mentre un tempo troppo lungo fa restare il cesto in ritardo.</p> <p>V) La costante derivativa e la costante di tempo derivativa non vanno modificate.</p> <p>Z) La costante integrale di anello e la costante di tempo integrale non vanno modificate.</p> <p>Procedura per azzerare l'angolo del cesto</p> <p>Tutti i dispositivi sono pre azzerati. Nel caso si debba rifare l'azzeramento procedere nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none">- premere per un istante il tasto +; si passa in modalità manuale (nella riga D si spegne l'asterisco.- Premere il tasto “z”; compare un messaggio che avverte che la procedura è in corso; al termine della procedura compare un messaggio di fine e il valore viene automaticamente salvato.
----	---

Procedura per richiamare i valori da un file sul computer

Per memorizzare in un dispositivo i valori presenti in un file sul computer, procedere nel modo seguente:

- premere il tasto "L"; compare il messaggio
Avvia <Send File> dal menù <Transfer>
- Selezionare il menù "Trasferisci" nella barra comandi del programma
- Selezionare il menù "Invia File".
- Compare la finestra di scelta del file; con il comando Sfoglia selezionare il file dal disco Prove_collaudi, sotto la directory Planar. Il protocollo usato per la trasmissione è Xmodem.
- Scegliere invia. Parte l'acquisizione dei valori che vengono automaticamente salvati nel dispositivo.

Procedura per salvare i valori su un file sul computer

Per memorizzare i valori presenti nel dispositivo in un file sul computer, procedere nel modo seguente:

- premere il tasto "S"; compare il messaggio
Avvia <Receive File> dal menù <Transfer>
- Selezionare il menù "Trasferisci" nella barra comandi del programma
- Selezionare il menù "Ricevi File".
- Compare la finestra di scelta della directory dove salvare il file; con il comando Sfoglia selezionare la directory Planar dal disco Prove_collaudi. Il protocollo usato per la trasmissione è Xmodem.
- Scegliere Ricevi. Nella finestra successiva viene richiesto il nome del file. Nota: se si usa un nome già esistente, il file esistente viene rinominato aggiungendo un numero al termine del nome file.
- Scegliere Ok. I valori vengono salvati nel file.

Indicazioni per la regolazione del dispositivo

Per poter variare un valore bisogna procedere nel seg. modo:

- muovere il puntatore M sul valore da modificare.
- utilizzare le quattro frecce per modificare il valore; le frecce ← e → servono per diminuire/aumentare di 100 il valore; le frecce ↓ e ↑ servono per diminuire/aumentare di 1 il valore.

Di seguito alcune indicazioni per tarare un dispositivo.

- Se il cesto non riesce a recuperare l'orizzontale e rimane in ritardo durante tutto il movimento è necessario aumentare la corrente massima della valvola (parametri S o T). Facendo il movimento verificare che la corrente reale della valvola (valore C) rimanga sempre al di sotto di quella massima sopportabile dalla valvola. Nel caso che con la corrente reale pari a quella massima della valvola il cesto sia ancora in ritardo, aumentare la costante proporzionale di anello (parametro U).
- Se il cesto rimane troppo in ritardo quando inizia il movimento, ma poi recupera in seguito se si continua il movimento, si può aumentare la polarizzazione della valvola (parametri S o T), oppure diminuire la costante di tempo proporzionale (parametro U) o ancora diminuire la costante di tempo positiva CDE (parametro Q o R a seconda della direzione)
- Se il cesto recupera troppo rapidamente l'orizzontale andando in oscillazione modificare in modo opposto i parametri del punto precedente.

PROGRAMMATION DE LA CARTE DE NIVELLEMENT AVEC PC – 0ESA005-B

- Utiliser le câble de programmation 0ESA005-CP pour connecter l'ordinateur au dispositif. Le câble doit être connecté comme sur la figure (2)
- Utiliser un programme type HYPETERMINAL (Ex. TERATERM ou autre...) . Pour le lancer appuyer sur envoi. La page-écran suivante s'affiche :

PLANAR 2002 Ver. 1.00.00 MULTITEL Pagliero S.p.A. Italy		(M) >>>	Valore segnal. allarme:	50	g/10	(N)
(A) Angolo piattaforma: +29	g/10		Banda morta errore:	5	g/10	(O)
(B) Apertura valvola A: 0 %			Fattore espon. errore:	0	g/10	(P)
(B) Apertura valvola B: 0 %			Cost. t. positiva CDE:	800	TPc	(Q)
(C) Corrente valvola A: 0 mA			Banda attiva positiva:	0	g/10	(R)
(C) Corrente valvola B: 0 mA			Cost. t. negativa CDE:	600	Nc	(S)
(D) (F) Funzionamento automatico *			Banda attiva negativa:	0	g/10	(T)
(E) (Z) Compensazione Off_set			Corrente min valvola A:	200	mA	(U)
(F) (+) Comando manuale valv. A			Corrente max valvola A:	1200	mA	(V)
(F) (-) Comando manuale valv. B			Corrente min valvola B:	250	mA	(Z)
(G) (M) Memorizza configurazione		(I)	Corrente max valvola B:	2000	mA	
(H) (R) Richiama configurazione		(L)	Costante prop. anello:	600	KP	
			Cost. t. proporzionale:	700	TP	
			Costante deriv. anello:	0	KD	
			Cost. tempo derivativa:	30	TD	
			Cost. integrale anello:	20	KI	
			Cost. tempo integrale:	1500	TI	
			(S) Salva configurazione su file			
			(L) Leggi configurazione da file			

dition :

- A) il s'agit de l'inclinaison courante de la nacelle, en dixièmes de degré.
- B) il s'agit de l'ouverture de la soupape A ou B, en pourcentage par rapport au courant max sélectionné
- C) il s'agit du courant réel de la soupape A ou B, exprimé en mA.
- D) lorsque l'on est en fonctionnement manuel, en appuyant sur la touche « f » (majuscule ou minuscule) on retourne au fonctionnement automatique. La présence de l'astérisque indique le fonctionnement en mode automatique.
- E) en appuyant sur la touche « z » (majuscule ou minuscule) lorsque l'on est en mode manuel (voir ci-dessous), on obtient la remise à zéro de la valeur de l'angle.

La page-écran contient une série de valeurs et quelques commandes. Ci-dessous l'expli


F) lorsque les touches + (plus) et - (moins) sont appuyées une fois, elles permettent de passer le dispositif du mode automatique à celui manuel ; en tenant appuyée la touche + la soupape A est alimentée avec 10 % de son courant maximum ; en tenant appuyée la touche - la soupape B est alimentée avec 10 % de son courant maximum ;

G) En appuyant sur la touche « m » (majuscule ou minuscule) les valeurs des paramètres présents à l'écran sont sauvegardées dans la mémoire du dispositif.

H) En appuyant sur la touche « r » les valeurs des paramètres présents dans la mémoire sont rappelées. Les valeurs présentes à l'écran sont remplacées par celles de la mémoire.

I) En appuyant sur la touche « s » (majuscule ou minuscule) les paramètres sont sauvegardés sur l'ordinateur (voir la procédure ci-dessous).

L) En appuyant sur la touche « l » (majuscule ou minuscule) les paramètres de l'ordinateur sont rappelés (voir la procédure ci-dessous)

M) Pointeur : indique quel est le paramètre qu'il est possible de modifier. Le pointeur se déplace en appuyant sur la touche TAB.  Le pointeur bouge en mode circulaire, c'est-à-dire lorsqu'il arrive sur le dernier paramètre, il reprend du premier.

N) il s'agit de la valeur en dixièmes de degré du seuil de pré-alarme (voyants verts sur le boîtier de commande)

O) il s'agit de la valeur en dixièmes de degré de l'erreur d'angle qui n'est pas récupérée (c'est-à-dire lorsque l'angle rentre à l'intérieur de la bande configurée, le dispositif retient la nacelle horizontale).

P) Cette valeur modifie la linéarité de la réponse du dispositif - **Ne pas modifier**

FR Q) Le paramètre Const. t. positive CDE est un retard (en ms) avec lequel le dispositif lit l'angle d'inclinaison de la nacelle (dans une direction). Il permet d'éviter que le dispositif soit trop sensible à l'accélération tangentielle, qui ferait bouger la nacelle en présence de mouvements horizontaux de cette dernière. La bande active positive doit être laissée à zéro.

R) Comme la lettre Q mais dans l'autre direction.

S) Le courant min soupape est la polarisation de la soupape A (en mA). Le courant max est le courant maximum que le dispositif distribue à l'électrovanne ; il représente le courant de pic, par conséquent il doit être tenu plus haut que le courant de l'électrovanne.

T) Comme la lettre S mais pour l'électrovanne B.

U) Constante proportionnelle d'anneau : il s'agit du gain du système ; plus il est élevé plus le système augmente le courant en fonction de l'angle. La const. t. proportionnelle est le temps (en ms) nécessaire au système pour distribuer le courant. Un temps trop bref peut faire bouger la nacelle par à-coups, alors qu'un temps trop long fait rester la nacelle en retard.

V) La constante dérivative et la constante de temps dérivative ne doivent pas être modifiées.

Z) La constante intégrale d'anneau et la constante de temps intégrale ne doivent pas être modifiées.

Procédure pour remettre à zéro l'angle de la nacelle

Tous les dispositifs sont remis à zéro au préalable. Si l'on doit refaire la remise à zéro procéder de la manière suivante :

- appuyer pendant un instant sur la touche + ; on passe en mode manuel (sur la ligne D l'astérisque s'éteint).

- Appuyer sur la touche « z » ; un message qui avertit que la procédure est en cours s'affiche ; au terme de la procédure un message de fin s'affiche et la valeur est automatiquement sauvegardée.

Procédure pour rappeler les valeurs à partir d'un fichier sur l'ordinateur

Pour mémoriser dans un dispositif les valeurs présentes dans un fichier sur l'ordinateur, procéder de la manière suivante :

- appuyer sur la touche « L » ; le message suivant s'affiche
Démarrer <Send File> à partir du menu <Transfer>
- Sélectionner le menu « Transférer » sur la barre des commandes du programme
- Sélectionner le menu « Envoi Fichier ».
- La fenêtre de choix du fichier s'affiche ; avec la commande « Feuilletter » sélectionner le fichier à partir du disque Essais_contrôles, sous le répertoire Planar. Le protocole utilisé pour la transmission est Xmodem.
- Choisir « envoyer ». L'acquisition des valeurs qui sont sauvegardées automatiquement dans le dispositif démarre.

Procédure pour sauvegarder les valeurs dans un fichier sur l'ordinateur

Pour mémoriser les valeurs présentes dans le dispositif dans un fichier sur l'ordinateur, procéder de la manière suivante :

- appuyer sur la touche « S » ; le message suivant s'affiche
Démarrer <Receive File> à partir du menu <Transfer>
- Sélectionner le menu « Transférer » sur la barre des commandes du programme
- Sélectionner le menu « Recevoir Fichier ».
- La fenêtre de choix du répertoire où sauvegarder le fichier s'affiche ; avec la commande « Feuilletter » sélectionner le répertoire Planar à partir du disque Essais_Contrôles. Le protocole utilisé pour la transmission est Xmodem.
- Choisir Recevoir. Dans la fenêtre suivante est demandé le nom du fichier. Remarque : si un nom déjà existant est utilisé, le fichier existant est renommé en ajoutant un numéro à la fin du nom du fichier.
- Choisir Ok. Les valeurs sont sauvegardées dans le fichier.

Indications pour le réglage du dispositif

Pour pouvoir changer une valeur il faut procéder de la manière suivante :

- bouger le pointeur M sur la valeur à modifier.
- utiliser les quatre flèches pour modifier la valeur ; les flèches ← et → servent à diminuer/augmenter la valeur de 100 ; les flèches ↵ et ↲ servent à diminuer/augmenter la valeur de 1.

Ci-dessous figurent quelques indications pour étalonner un dispositif.

- Si la nacelle n'arrive pas à récupérer l'horizontale et reste en retard durant tout le mouvement, il faut augmenter le courant maximum de la soupape (paramètres S ou T). En faisant le mouvement, vérifier que le courant réel de la soupape (valeur C) reste toujours en-dessous de celle maximum supportable par la soupape. Si avec le courant réel, égal à celui maximum de la soupape, la nacelle est encore en retard, augmenter la constante proportionnelle d'anneau (paramètre U).

FR

FR	<p>- Si la nacelle reste trop en retard lorsque le mouvement commence mais récupère ensuite si le mouvement continue, il est possible d'augmenter la polarisation de la soupape (paramètres S ou T) ou de diminuer la constante de temps proportionnelle (paramètre U) ou de diminuer encore la constante de temps positive CDE (paramètre Q ou R selon la direction).</p> <p>- Si la nacelle récupère trop rapidement l'horizontale en allant en oscillation, modifier dans le sens contraire les paramètres du point précédent.</p>
EN	<p style="text-align: center;">LEVELLING BOARD PROGRAMMING WITH PC – 0ESA005-B</p> <ul style="list-style-type: none">• Use programming cable 0ESA005-CP to connect the computer to the device. The cable must be set up as shown in the figure (2)• Use a HYPETERMINAL programme (ex. TERATERM or similar...) . To launch it press 'enter'. The following screen will appear:

PLANAR 2002 Ver: 1.00.00 MULTITEL Pagliero S.p.A. Italy		(M) >>>	Valore segnal. allarme:	50	g/10	(N)
(A) Angolo piattaforma: +29	g/10		Banda morta errore:	5	g/10	(O)
(B) Apertura valvola A: 0 %			Fattore espon. errore:	0	g/10	(P)
(B) Apertura valvola B: 0 %			Cost. t. positiva CDE:	800	TPc	(Q)
(C) Corrente valvola A: 0 mA			Banda attiva positiva:	0	g/10	(R)
(C) Corrente valvola B: 0 mA			Cost. t. negativa CDE:	600	Nc	(S)
(D) (F) Funzionamento automatico *			Banda attiva negativa:	0	g/10	(T)
(E) (Z) Compensazione Off_set			Corrente min valvola A:	200	mA	(U)
(F) (+) Comando manuale valv. A			Corrente max valvola A:	1200	mA	(V)
(F) (-) Comando manuale valv. B			Corrente min valvola B:	250	mA	(Z)
(G) (M) Memorizza configurazione		(I) (S) Salva configurazione su file	Corrente max valvola B:	2000	mA	
(H) (R) Richiama configurazione		(L) (L) Leggi configurazione da file	Costante prop. anello:	600	KP	
			Cost. t. proporzionale:	700	TP	
			Costante deriv. anello:	0	KD	
			Cost. tempo derivativa:	30	TD	
			Cost. integrale anello:	20	KI	
			Cost. tempo integrale:	1500	TI	

EN

The screen displays a series of values and a number of commands. The explanation below:

A) this is the current cage inclination, in tenths of degrees.

B) this is the opening of valve A or B, in percentage in relation to the selected maximum current

C) this is the real current of valve A or B, expressed in mA.

D) in manual mode, press "f" (upper or lower case) to go back to automatic mode. The asterisk means you are in automatic mode.

E) press "z" (upper or lower case) in manual mode (see below) to clear the angle value.

F) when the + (plus) and - (minus) keys are pressed once, they switch the device from automatic to manual mode; by holding down the + key you supply valve A with 10% of its maximum current; by holding down - you supply valve B with 10% of its maximum current;

G) Press "m" (upper or lower case) to save the parameter values displayed on the screen in the memory.

H) Press "r" to retrieve the parameter values contained in the memory. The values on the screen are replaced with the ones in the memory.

I) Press "s" (upper or lower case) to save the parameters on the computer (see procedure below).

L) Press "l" (upper or lower case) to retrieve the parameters from the computer (see procedure below)

M) Pointer: this identifies which parameter can be edited. Press TAB to move the pointer.



The pointer moves in a loop, i.e. when it gets to the last parameter it starts over again from the first.

N) this is the pre-alarm threshold value in tenths of degrees (green warning lights on the pushbutton panel)

O) this is the angle error value, in tenths of degrees, which is not recovered (i.e. when the angle falls within the set band, the device considers the cage horizontal).

P) This values changes device response linearity - **Do Not Edit**

Q) CDE positive t. const. parameter is a delay (in ms) applied to the device to read the cage inclination angle (in a direction). It is used to prevent the device from being too sensitive to tangential acceleration, which would otherwise move the cage when it is involved in horizontal movements. The positive active band must be left on zero.

R) Like letter Q but in the other direction.

S) Min valve current is the polarisation of valve A (in mA). The max current is the max current that the device delivers to the electrovalve; it is the peak current, and must therefore be kept higher than the electrovalve current.

T) Like letter S but for electrovalve B.

U) Ring proportional constant: this is the system gain; the higher it is the more the system increases the current based on the angle. The proportional t. const. is the amount of time (in ms) required by the system to deliver current. If the amount of time is too brief it may make the cage move in a jerky fashion, while too much time will delay the cage.

V) The derivative constant and the derivative time constant must not be edited.

Z) The ring integral constant and the integral time constant must not be edited.

EN **Procedure to clear the cage angle**

All devices are pre-cleared. If they need to be cleared again, proceed as follows:

- briefly press +; this will switch to manual mode (the asterisk will disappear from row D.
- Press "z"; a message will appear warning that the procedure is in progress; at the end of the procedure an end message appears and the value is saved automatically.

Procedure to retrieve values from a file on the computer

To save the values contained in a computer file on a device, proceed as follows:

- press "L"; this message will appear
Start <Send File> from the <Transfer> menu
- Select the "Transfer" menu from the programme's command bar
- Select the "Send File" menu.
- The file selection window appears; using the Browse command select the file from the Prove_collaudi (Tests_inspection) disc, under the Planar directory. The Xmodem protocol is used for sending.
- Choose send. Value acquisition starts for the ones that are saved automatically on the device.

Procedure to save the values on a file on the computer

To save the values contained in the device in a computer file, proceed as follows:

- press "S"; this message will appear
Send <Receive File> from the <Transfer> menu
- Select the "Transfer" menu from the programme's command bar
- Select the "Receive File" menu.

EN	<ul style="list-style-type: none">- The selection window appears for the directory where the file needs to be saved; using the Browse command select the Planar directory from the Prove_collaudi (Tests_inspection) disc. The Xmodem protocol is used for sending.- Choose Receive. The next window will ask for the file name. Note: if you enter an existing name the existing file will be renamed with a number added to the end of the file name.- Choose Ok. The values are saved in the file. <p>Instructions for device adjustment</p> <p>To edit a value you will need to proceed as follows:</p> <ul style="list-style-type: none">- move pointer M to the value that needs to be edited.- use the four arrows to edit the value; arrows ← and → are used to decrease/increase the value by 100; ↓ and ↑ are used to decrease/increase the value by 1. <p>Below are a few suggestions to calibrate a device.</p> <ul style="list-style-type: none">- If the cage does not recover the horizontal position and is delayed during the entire movement, it will be necessary to increase the valve's maximum current (parameters S or T). During movement ensure that the valve's real current (C value) always remains below the maximum value supported by the valve. If the cage is still delayed when the real current is equal to the valve's maximum current, increase the ring proportional constant (U parameter).- If the cage is too delayed when movement starts, but then makes up for it later if movement continues, it is possible to increase valve polarisation (S or T parameters), or decrease the proportional time constant (U parameter) or even decrease the CDE positive time constant (Q or R parameter, depending on the direction)- If the cage recovers the horizontal position too quickly, making it sway, change the parameters opposite to the instructions provided in the previous point.
DE	<p>PROGRAMMIERUNG NIVELLIERUNGSKARTE MIT PC – 0ESA005-B</p> <ul style="list-style-type: none">• Das Programmierungskabel 0ESA005-CP verwenden, um den PC an die Vorrichtung anzuschließen. Das Kabel muss wie auf der Abbildung (2) angeschlossen werden• Ein Programm vom Typ HYPETERMINAL verwenden (zum Beispiel TERATERM oder sonstige...). Für den Start Enter drücken. Es erscheint die folgende Anzeige:

PLANAR 2002 Ver: 1.00.00 MULTITEL Pagliero S.p.A. Italy		(M) >>>	Valore segnal. allarme:	50	g/10	(N)
(A) Angolo piattaforma: +29	g/10		Banda morta errore:	5	g/10	(O)
(B) Apertura valvola A: 0 %			Fattore espon. errore:	0	Esp	(P)
(B) Apertura valvola B: 0 %			Cost. t. positiva CDE:	800	TPc	(Q)
(C) Corrente valvola A: 0 mA			Banda attiva positiva:	0	g/10	(R)
(C) Corrente valvola B: 0 mA			Cost. t. negativa CDE:	600	Nc	(S)
(D) (F) Funzionamento automatico *			Banda attiva negativa:	0	g/10	(T)
(E) (Z) Compensazione Off_set			Corrente min valvola A:	200	mA	(U)
(F) (+) Comando manuale valv. A			Corrente max valvola A:	1200	mA	(V)
(F) (-) Comando manuale valv. B			Corrente min valvola B:	250	mA	(Z)
(G) (M) Memorizza configurazione		(I) (S) Salva configurazione su file	Corrente max valvola B:	2000	mA	
(H) (R) Richiama configurazione		(L) (L) Leggi configurazione da file	Costante prop. anello:	600	KP	
			Cost. t. proporzionale:	700	TP	
			Costante deriv. anello:	0	KD	
			Cost. tempo derivativa:	30	TD	
			Cost. integrale anello:	20	KI	
			Cost. tempo integrale:	1500	TI	

DE

Auf der Anzeige sind eine Serie Werte und einige Steuerelemente zu sehen. Nachfolgend die

Erklärung:

A) die korrekte Neigung des Korbs, in Zehntelgrad

B) die Öffnung des Ventils A oder B, in Prozent im Verhältnis zum gewählten Maximalstrom

C) der tatsächliche Strom des Ventils A oder B, in mA ausgedrückt.

D) wenn man im manuellen Betrieb ist und die Taste "f" (Klein- oder Großbuchstabe) drückt, kehrt man zum automatischen Betrieb zurück. Das Vorhandensein des Sternchens bedeutet automatischer Betrieb.

E) Durch Druck auf die Taste "z" (Klein- oder Großbuchstabe) erhält man, wenn man im manuellen Modus ist (siehe später), die Nullung des Winkelwerts.

F) Die Tasten + (plus) und - (minus) schalten die Vorrichtung vom automatischen Betrieb auf den manuellen, wenn sie einmal gedrückt werden; durch gedrückt halten der Taste + wird das Ventil A mit 10 % seines Maximalstroms versorgt; durch gedrückt halten der Taste - wird das Ventil B mit 10% seines Maximalstroms versorgt;


G) Durch Druck auf "m" (Klein- oder Großbuchstabe) werden die Werte der auf dem Bildschirm vorhandenen Parameter im Speicher der Vorrichtung gespeichert.

H) Durch Druck auf "r" werden die Werte der im Speicher vorhandenen Parameter aufgerufen. Die auf dem Bildschirm vorhandenen Werte werden durch diejenigen aus dem Speicher ersetzt.

I) Durch Druck auf die Taste "s" (Groß- oder Kleinbuchstabe) werden die Parameter im Computer gespeichert (siehe weiter unten das Verfahren).

DE

L) Durch Druck auf die Taste "l" (Groß- oder Kleinbuchstabe) werden die Parameter vom Computer aufgerufen (siehe weiter unten das Verfahren)

M) Pointer: Zeigt an, welchen Parameter man ändern kann. Der Pointer verschiebt sich durch Drücken der Taste TAB.  Der Pointer bewegt sich kreisförmig, das heißt, wenn er den letzten Parameter erreicht hat, beginnt er wieder beim ersten.

N) Der in Zehntelgrad ausgedrückte Wert der Voralarmschwelle (grüne Kontrollleuchten auf der Druckknopftafel)

O) Der in Zehntelgrad ausgedrückte Fehler des Winkels, der nicht zurückgewonnen wird (das heißt, wenn der Winkel in den voreingestellten Bereich zurückkehrt, hält die Vorrichtung den Korb waagrecht).

P) Dieser Wert ändert die Linearität der Reaktion der Vorrichtung - **Nicht ändern**

Q) Der Parameter positive Zeitkonstante CDE ist eine Verzögerung (in ms), mit der die Vorrichtung den Neigungswinkel des Korbs erfasst (in einer Richtung). Dient, um zu vermeiden, dass die Vorrichtung bezüglich der tangentialen Beschleunigung zu empfindlich ist, was den Korb bei waagrechten Bewegungen desselben bewegen würde. Der aktive positive Bereich muss auf Null gelassen werden.

R) Wie der Buchstabe Q, aber in der anderen Richtung.

S) Mindeststrom Ventil ist die Polarisierung des Ventils A (in mA). Der Maximalstrom ist der maximale Strom, den die Vorrichtung dem Ventil abgibt; es ist der Spitzenstrom und muss daher höher gehalten werden als der Strom des Magnetventils.

T) Wie der Buchstabe S, aber für das Magnetventil B.

U) Proportionale Ringkonstante: Das ist der Gewinn des Systems; je höher er ist, desto mehr erhöht das System den Strom aufgrund des Winkels. Die proportionale Zeitkonstante ist die für das System notwendige Zeit (in ms), um den Strom abzugeben. Eine zu geringe Zeit kann den Korb ruckweise bewegen, während eine zu lange Zeit den Korb verzögert.

V) Die abgeleitete Konstante ist und die abgeleitete Zeitkonstante dürfen nicht geändert werden.

Z) Die integrale Ringkonstante und die integrale Zeitkonstante dürfen nicht geändert werden.

Verfahren für die Nullung des Winkels des Korbs

Alle Vorrichtungen sind voreingestellt. Falls die Nullung ausgeführt werden muss, folgendermaßen vorgehen:

- Einen Augenblick lang die Taste + drücken; es wird auf manuellen Betrieb umgeschaltet (in der Zeile D erlischt das Sternchen).
- Die Taste "z" drücken; es erscheint eine Meldung, die darauf hinweist, dass das Verfahren läuft; am Ende des Verfahrens erscheint die Meldung Ende, und der Wert wird automatisch gespeichert.

Verfahren zum Aufrufen der Werte aus einer Datei auf dem Computer

Um die in einer Datei auf dem Computer vorhandenen Daten auf einer Vorrichtung zu speichern, folgendermaßen vorgehen:

- Die Taste "L" drücken; es erscheint die Meldung
Start <Send File> aus dem Menü <Transfer>
- Das Menü "Trasferisci" (übertragen) in der Befehlsleiste des Programms wählen
- Das Menü "Invia File" (Datei senden) wählen.

- Es erscheint das Fenster für die Wahl der Datei; mit dem Befehl "Blättern" die Datei auf der CD Prove_collaudi (Abnahme_Proben) im Verzeichnis Planar wählen. Das für das Senden verwendete Protokoll ist Xmodem.
- Senden wählen. Es beginnt, die Übernahme der Werte, die automatisch auf der Vorrichtung gespeichert werden.

Verfahren zum Speichern von Werten in einer Datei auf dem Computer

Um die in der Vorrichtung vorhandenen Werte in einer Datei auf dem Computer zu speichern, folgendermaßen vorgehen:

- Die Taste "S" drücken; es erscheint die Meldung
Start <Receive File> aus dem Menü <Transfer>
- Das Menü "Trasferisci" (übertragen) in der Befehlsleiste des Programms wählen
- Das Menü "Ricevi File" (Datei empfangen) wählen.
- Es erscheint das Fenster für die Wahl des Verzeichnisses, wo die Datei gespeichert werden soll; mit dem Befehl "Blättern" die Directory Planar auf der CD Prove_collaudi (Abnahme_Proben) wählen. Das für das Senden verwendete Protokoll ist Xmodem.
- Empfangen wählen. Im nächsten Fenster wird nach der Bezeichnung der Datei gefragt. Anmerkung: Wenn eine bereits existierende Bezeichnung verwendet wird, wird die Datei umbenannt, indem am Ende der Bezeichnung eine Zahl hinzugefügt wird.
- OK wählen. Die Werte werden in der Datei gespeichert.

DE

Anweisungen für die Einstellung der Vorrichtung

Um einen Wert ändern zu können, muss folgendermaßen vorgegangen werden:

- Den Pointer M auf den zu ändernden Wert bewegen.
- Die vier Pfeile benutzen, um den Wert zu ändern; die Pfeile ← und → dienen zum Erhöhen/Vermindern des Werts um jeweils 100; die Pfeile ↓ und ↑ dienen, um den Wert um jeweils 1 zu vermindern/erhöhen.

In der Folge einige Anweisungen zum Eichen der Vorrichtung.

- Wenn es dem Korb nicht gelingt, die Waagrechte zu erreichen, und er während der ganzen Bewegung verzögert ist, muss der maximale Strom des Ventils S oder T erhöht werden. Bei der Bewegung prüfen, dass der tatsächliche Strom des Ventils (Wert C) immer unter dem maximal zulässigen für das Ventil liegt. Falls der Korb bei tatsächlichem Strom gleich maximalem Strom des Ventils immer noch verzögert ist, muss die proportionale Ringkonstante (Parameter U) erhöht werden.
- Wenn der Korb zu stark verzögert bleibt, wenn die Bewegung beginnt, aber dann später wieder aufholt und mit der Bewegung fortfährt, kann die Polarisierung des Ventils (Parameter S oder T) erhöht werden, oder man vermindert die proportionale Zeitkonstante (Parameter U) oder man vermindert die positive Zeitkonstante CDE (Parameter Q oder R, je nach der Richtung).
- Wenn der Korb zu schnell in die Waagrechte übergeht und dadurch ins Schwingen gerät, müssen die Parameter des vorherigen Schritts umgekehrt geändert werden.

PROGRAMACIÓN TARJETA DE NIVELACIÓN CON PC – 0ESA005-B

- Utilizar el cable de programación 0ESA005-CP para conectar el ordenador al dispositivo. El cable va conectado como se muestra en la figura (2).
- Utilizar un programa tipo HYPETERMINAL (Ej. TERATERM o otro...). Para iniciarlo apretar “Entrar”. Aparece la siguiente pantalla:

PLANAR 2002 Ver: 1.00.00 MULTITEL Pagliero S.p.A. Italy		(M) >>> Valore segnal. allarme: 50 g/10 (N)
(A) Angolo piattaforma: +29 g/10	Banda morta errore: 5 g/10 (O)	Fattore espon. errore: 0 Esp ← (P)
(B) Apertura valvola A: 0 %	Cost. t. positiva CDE: 800 TPc (Q)	Banda attiva positiva: 0 g/10
(B) Apertura valvola B: 0 %	Cost. t. negativa CDE: 600 Nc (R)	Banda attiva negativa: 0 g/10
(C) Corrente valvola A: 0 mA	Corrente min valvola A: 200 mA (S)	(C) Corrente valvola B: 0 mA
(C) Corrente valvola B: 0 mA	Corrente max valvola A: 1200 mA (S)	(C) Corrente valvola B: 0 mA
(D) (F) Funzionamento automatico *	Corrente min valvola B: 250 mA (T)	(D) (F) Funzionamento automatico *
(D) (F) Funzionamento automatico *	Corrente max valvola B: 2000 mA (T)	(D) (F) Funzionamento automatico *
(E) (Z) Compensazione Off_set	Costante prop. anello: 600 KP (U)	(E) (Z) Compensazione Off_set
(E) (+) Comando manuale valv. A	Cost. t. proporzionale: 700 TP (U)	(E) (+) Comando manuale valv. A
(E) (-) Comando manuale valv. B	Costante deriv. anello: 0 KD (V)	(E) (-) Comando manuale valv. B
(F) (+) Comando manuale valv. A	Cost. tempo derivativa: 30 TD (V)	(F) (+) Comando manuale valv. A
(F) (-) Comando manuale valv. B	Cost. integrale anello: 20 KI (Z)	(F) (-) Comando manuale valv. B
(F) (-) Comando manuale valv. B	Cost. tempo integrale: 1500 TI (Z)	(F) (-) Comando manuale valv. B
(G) (M) Memorizza configurazione	(I) (S) Salva configurazione su file	(G) (M) Memorizza configurazione
(H) (R) Richiama configurazione	(L) (L) Leggi configurazione da file	(H) (R) Richiama configurazione

En la pantalla hay una serie de valores y algunos mandos. Sigue la explicación:

A) es la inclinación actual de la cesta, en décimas de grado.


B) es la apertura de la válvula A o B, en porcentaje respecto a la corriente máxima seleccionada.

C) es la corriente real de la válvula A o B, expresada en miliamperios.

D) cuando estamos en funcionamiento manual, apretando la tecla “f” (mayúscula o minúscula) se vuelve en funcionamiento automático. El asterisco indica el funcionamiento en automático.

E) apretando la tecla “z” (mayúscula o minúscula) cuando estamos en modo manual (ver más adelante) se hace la puesta a cero del valor del ángulo.

ES

- F) las teclas + (más) y – (menos) si apretadas una vez hacen cambiar el dispositivo desde el modo automático al manual; manteniendo pulsada la tecla + se alimenta la válvula A con 10% de su corriente máxima; manteniendo pulsada la tecla - se alimenta la válvula B con 10% de su corriente máxima;
- G) apretando la tecla “m” (mayúscula o minúscula) se guardan en la memoria del dispositivo los valores de los parámetros que aparecen en la pantalla;
- H) apretando la tecla “r” se llaman los valores de los parámetros almacenados en la memoria. Los valores de la pantalla son reemplazados por los de la memoria;
- I) apretando la tecla “s” (mayúscula o minúscula) se guardan los parámetros en el ordenador (ver más pasos hacia adelante);
- L) apretando la tecla “l” (mayúscula o minúscula) se llaman los parámetros del ordenador (ver más pasos hacia adelante);
- M) Puntero: indica cuál es el parámetro que se puede cambiar. El puntero se desplaza apretando el botón TAB.  El puntero se mueve de modo circular, es decir, una vez llegado sobre el último parámetro empieza otra vez por el primero;
- N) es el valor en décima de grado del umbral de prealarma (luces verdes en el mando);
- O) es el valor en décima de grado del error de ángulo que no se recupera (es decir, cuando el ángulo cae dentro de la banda establecida el dispositivo va a tener la cesta en horizontal);
- P) este valor cambia la linealidad de la respuesta del dispositivo - **No Cambiar**;
- Q) el parámetro Cost. t. positiva CDE es un retraso (en ms) con el que el dispositivo lee el ángulo de inclinación de la cesta (en una dirección). Sirve para evitar que el dispositivo sea demasiado sensible a la aceleración tangencial, lo que movería la cesta en presencia de movimientos horizontales de la cesta. La banda activa positiva tiene que ser dejada a cero;
- R) como la letra Q pero en la otra dirección;
- S) corriente min válvula es la polarización de la válvula A (en mA). La corriente max es la máxima corriente que el dispositivo suministra a la electroválvula; es la corriente de pico, pues se debe mantener más alta de la corriente de la electroválvula;
- T) como la letra S pero por la electroválvula B;
- U) constante proporcional de anillo: es la ganancia del sistema; más es alto y más el sistema sube la corriente en función del ángulo. La cost. t. proporcional es el tiempo (en ms) necesario al sistema para suministrar corriente. Un tiempo demasiado corto puede hacer mover la cesta a golpes, mientras que un tiempo demasiado largo hace retrasar la cesta;
- V) la constante derivativa y la constante de tiempo derivativa nunca tienen que ser modificadas;
- Z) la constante integral de anillo y la constante de tiempo integral nunca tienen que ser modificadas.
- Procedimiento para poner a cero el ángulo de la cesta**
Todos los dispositivos ya están pre-puestos a cero. Si se necesita repetir la puesta a cero proceder de la siguiente manera:
- apretar el botón + por un momento; se entra en modo manual (en la línea D se apaga el asterisco).
 - apretar la tecla “z”; aparece un mensaje que advierte que el procedimiento está en curso; al final del proceso aparece un mensaje de fin y el valor se guarda automáticamente.

Procedimiento para tomar valores de un file del ordenador

Para memorizar los valores que están dentro del file en el ordenador, proceder como sigue:

- apretar el botón "L"; aparece el mensaje
Start <Send File> desde el menú <Transfer>
- Seleccionar el menú "Transfer" en la barra de comandos del programa
- Seleccionar el menú "Send File".
- Aparece la ventana de selección del file; con el mando Browse seleccionar el file desde el disco Prove_collaudi, bajo la directory Planar. El protocolo utilizado para la transmisión es Xmodem.
- Elegir Entrar. Empieza la adquisición de los valores que se guardan automáticamente en el dispositivo.

Procedimiento para guardar los valores en un file del ordenador

Para memorizar los valores presentes en el dispositivo en un file del ordenador, proceder como sigue:

- apretar el botón "S"; aparece el mensaje
Start <Receive File> desde el menú <Transfer>
- Seleccionar el menú "Transfer" en la barra de comandos del programa.
- Seleccionar el menú "Receive File".
- Aparece la ventana de selección de la directory donde guardar el file; con el mando Browse seleccionar la directory Planar desde el disco Prove_collaudi. El protocolo utilizado para la transmisión es Xmodem.
- Elegir Recive. En la ventana que sigue se requiere el nombre del file. Nota: si se utiliza un nombre que ya existe, el file existente cambia nombre añadiendo un número al final del nombre del file.
- Elegir Ok. Los valores se guardan en el file.

ES

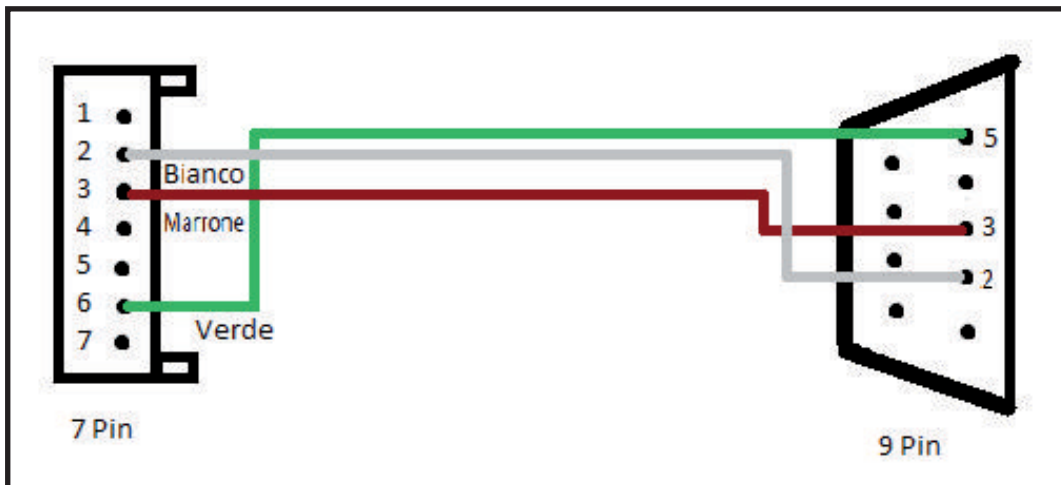
Instrucciones para la regulación del dispositivo

Para poder cambiar un valor hay que proceder como sigue:

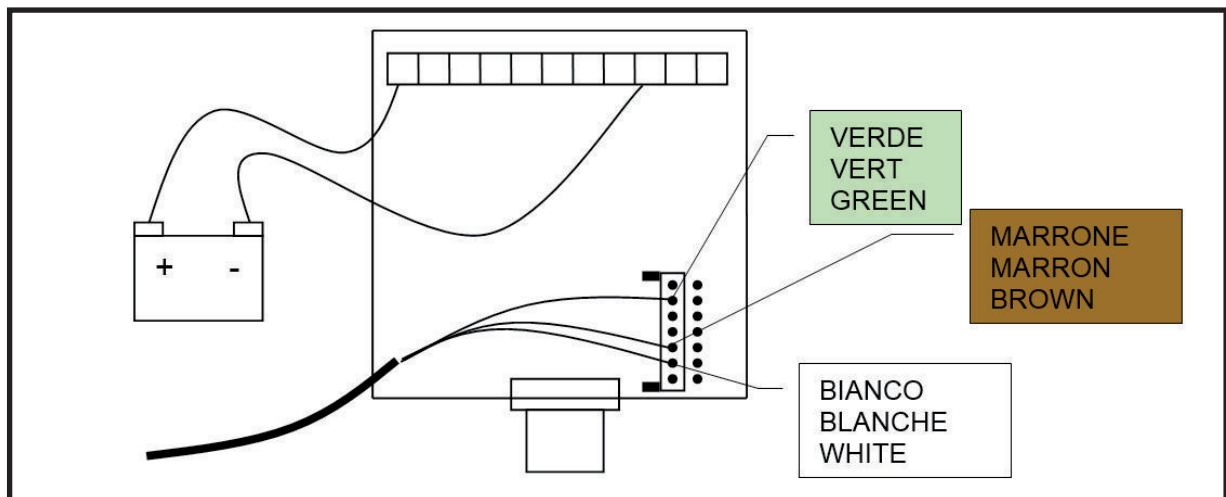
- despalzar el puntero M sobre el valor que se quiere cambiar.
- utilizar las cuatros flechas para cambiar el valor; las flechas ← y → sirven para bajar/subir de 100 el valor; las flechas ↓ y ↑ sirven para bajar/subir de 1 el valor.

Siguen algunas instrucciones para calibrar el dispositivo.

- Si la cesta no logra recuperar la posición horizontal y permanece en retardo durante todo el movimiento es necesario aumentar la corriente máxima de la válvula (parámetros S o T). Actuando el movimiento verificar que la corriente real de la válvula (valor C) siempre quede por debajo de la máxima soportable de la válvula. En el caso de que con la corriente real igual a la máxima de la válvula la cesta sigue retrasando, aumentar la constante proporcional de anillo (parámetro U).
- Si la cesta retrasa cuando empieza el movimiento, pero luego recupera al continuar el movimiento, se puede aumentar la polarización de la válvula (parámetros S o T), o bajar la constante de tiempo proporcional (parámetro U) o aún disminuir la constante de tiempo positivo CDE (parámetro Q o R en función de la dirección).
- Si la cesta recupera muy rápidamente el horizontal pero oscila, cambiar en el sentido contrario los parámetros del punto anterior.



(2)



(3)

