



Kits distribuzione ad olio - Oil distribution kits

Boîte de distribution huile - Ölversorgungskit

# Professional Line

Istruzioni per l'installazione - Installation instructions

Montage - Einbaueinleitung

ITALIANO

ENGLISH

FRANCAIS

DEUTSCH



RCA/15946/000



RCA/15947/000

La ditta Euroretracts vi ringrazia per la preferenza accordata ai suoi prodotti e vi consiglia di seguire attentamente le avvertenze e le istruzioni riportate in questo manuale per un buon utilizzo di questi carrelli.

## **AVVERTENZE E PRECAUZIONI**

Questi carrelli devono essere utilizzati da persone esperte nel settore del modellismo aereo.

E' sconsigliato l'utilizzo ai minori di anni 12 se non seguiti da un adulto.

L'impianto di questi carrelli una volta caricato contiene olio od aria compressa ad alta pressione, evitate di staccare la tubazione quando l'impianto è in pressione.

Questi carrelli devono essere utilizzati esclusivamente per aeromodelli.

Allontanate qualsiasi parte del corpo e non trattenete le gambe dei carrelli durante il funzionamento.

Non caricate i serbatoi di aria compressa ad una pressione maggiore di 10 bar.

Evitate di far funzionare i carrelli ad una pressione bassa poiché la retrazione non avverrà correttamente.

Non utilizzate questi carrelli in caso di danneggiamento di qualche parte o perdite dell'impianto, prima di aver eseguito le riparazioni del caso.

In caso di inosservanza delle seguenti norme sono possibili danni a persone o cattivi funzionamenti dei carrelli.

## INSTALLAZIONE CARRELLI AD OLIO

Dopo aver fissato i carrelli al modello, posizionate e fissate in fusoliera i seguenti componenti:

- distributore olio e relativo servocomando collegandoli fra loro con un'asta e una forcilla di acciaio.
- serbatoio olio, fissandolo con elastici di caucciù o fascette di nylon al supporto ricavato nella fusoliera, ponendo fra il supporto e il serbatoio un rettangolo di gommaspugna per ammortizzare le vibrazioni.
- pompa elettrica ad ingranaggi, fissandola al supporto ricavato nella fusoliera con fascette metalliche o di nylon, ponendo fra il supporto e la pompa un rettangolo di gommaspugna per ammortizzare le vibrazioni.
- centralina di comando, inserire in un tubo di gommaspugna e fissare al supporto in fusoliera con elastici di caucciù.
- pacco batterie da 4,8 - 6 Volts 1800 mAh art. RCA/15945/000, idem come la centralina di comando.
- i connettori a T e a croce possono essere fissati al modello o lasciati volanti.

Collegare tutta la tubazione dopo averla tagliata a misura, seguendo gli schemi riportati in questo libretto per le terne o coppie di carrelli retrattili ad olio, fate attenzione a non collegare invertiti la valvola unidirezionale o i tubi della pompa e del serbatoio altrimenti il circuito non funzionerà correttamente.

Per quanto riguarda l'innesto dei tubi nei vari dispositivi e raccordi, è sufficiente premere con forza il tubo nel rispettivo attacco rapido fino a quando tocca il fondo dell'attacco stesso, a questo punto il tubo viene bloccato dalla molla interna. Per staccare il tubo basta premere l'anello esterno di plastica o di metallo verso il corpo dell'attacco rapido allentando così la molla interna, e tirare il tubo che si sfilerà dall'attacco.

Staccare dal connettore a T il tubo di ritorno serbatoio olio e dal connettore "IN" della pompa il tubo che la collega al pendolo del serbatoio; riempire attraverso questo tubo il serbatoio stesso con circa 100-110 cc. di olio speciale per circuiti idraulici, fornito insieme al kit, l'aria contenuta all'interno del serbatoio uscirà attraverso il tubo di ritorno serbatoio olio. Inserire nuovamente i due tubi nella T e nella pompa, facendo attenzione a non invertirli.

Collegate il connettore elettrico della pompa e la batteria da 4,8-6 Volts ai rispettivi connettori della centralina. Con una prolunga a Y collegate la centralina e il servocomando che azionerà il distributore olio al canale della ricevente assegnato al comando chiusura/apertura carrelli.

Accendete il radiocomando e azionate la leva di comando dei carrelli, la pompa partirà aspirando olio dal serbatoio per riempire tutto il circuito. Quando i carrelli arriveranno a fine corsa sia in

apertura che chiusura la centralina elettronica sentirà il maggiore sforzo della pompa (segnalato dall'accensione del led rosso) e staccherà il circuito; la centralina è già tarata in fabbrica, comunque la sensibilità può essere regolata tramite un potenziometro:

girando in senso orario il potenziometro si aumenta la sensibilità del circuito, quindi la pompa verrà staccata al minimo sforzo, al contrario girando il potenziometro in senso antiorario si diminuirà la sensibilità del circuito, quindi la pompa verrà staccata durante un

assorbimento di corrente maggiore.

Questa regolazione consente di evitare che la pompa non venga staccata mai oppure venga staccata

troppo presto lasciando i carrelli parzialmente aperti o chiusi.

I tempi regolari di apertura o chiusura sono di circa 10-20 secondi, comunque la centralina è tarata anche per staccare la pompa dopo circa 45 secondi, questo per evitare di scaricare completamente la batteria.

Con un pacco batteria da 1800 mAh è possibile effettuare circa 8-10 aperture-chiusure. Vi raccomandiamo di fare attenzione che la batteria sia sempre ben carica per evitare malfunzionamenti del circuito.

Per completare il riempimento iniziale del circuito, è necessario azionare varie volte l'impianto dei carrelli in apertura e chiusura per permettere l'uscita totale dell'aria dalle tubazioni e dai cilindri; il nostro circuito non ha bisogno di valvole di sfogo per l'aria, poiché la stessa, durante i cicli di apertura e chiusura iniziali viene inviata all'interno del serbatoio dell'olio dove rimarrà senza provocare inconvenienti.

Se durante la fase iniziale di riempimento del circuito il livello dell'olio nel serbatoio si abbassa troppo è necessario rabboccare il livello per evitare che il pendolo aspiri aria invece che olio.

Se ben realizzato e se non ci sono perdite il circuito idraulico non ha bisogno di alcuna manutenzione, è sufficiente controllare che il livello di olio nel serbatoio (dopo aver riempito tutto il circuito) rimanga all'incirca a metà. Prima di ogni volo vi consigliamo di controllare il buon funzionamento dell'impianto effettuando un ciclo di apertura/chiusura.

### GIUNTO ALA-FUSOLIERA A DOPPIA VALVOLA PER IMPIANTI AD OLIO (da acquistare separatamente)

Art. RCA/15676/003



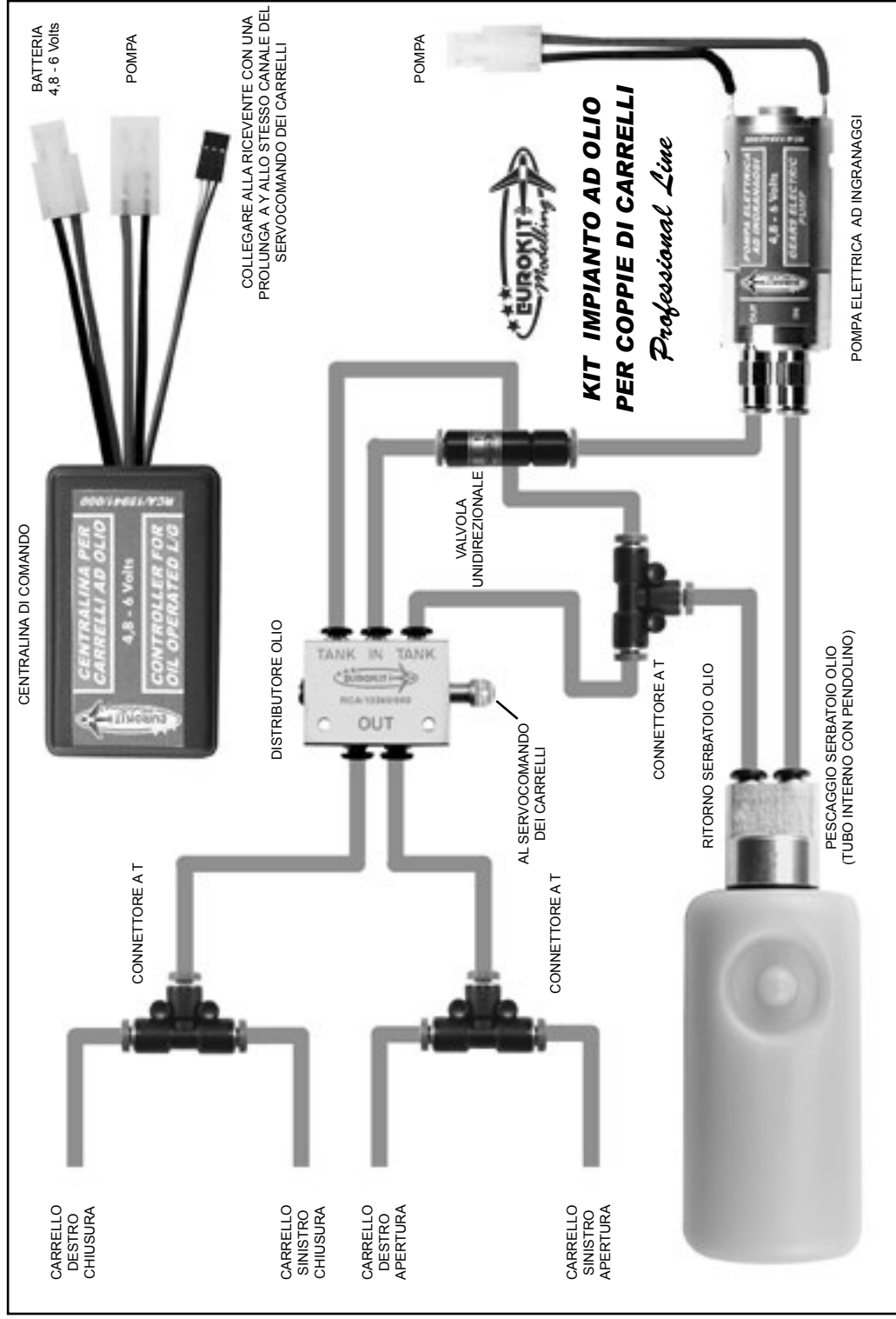
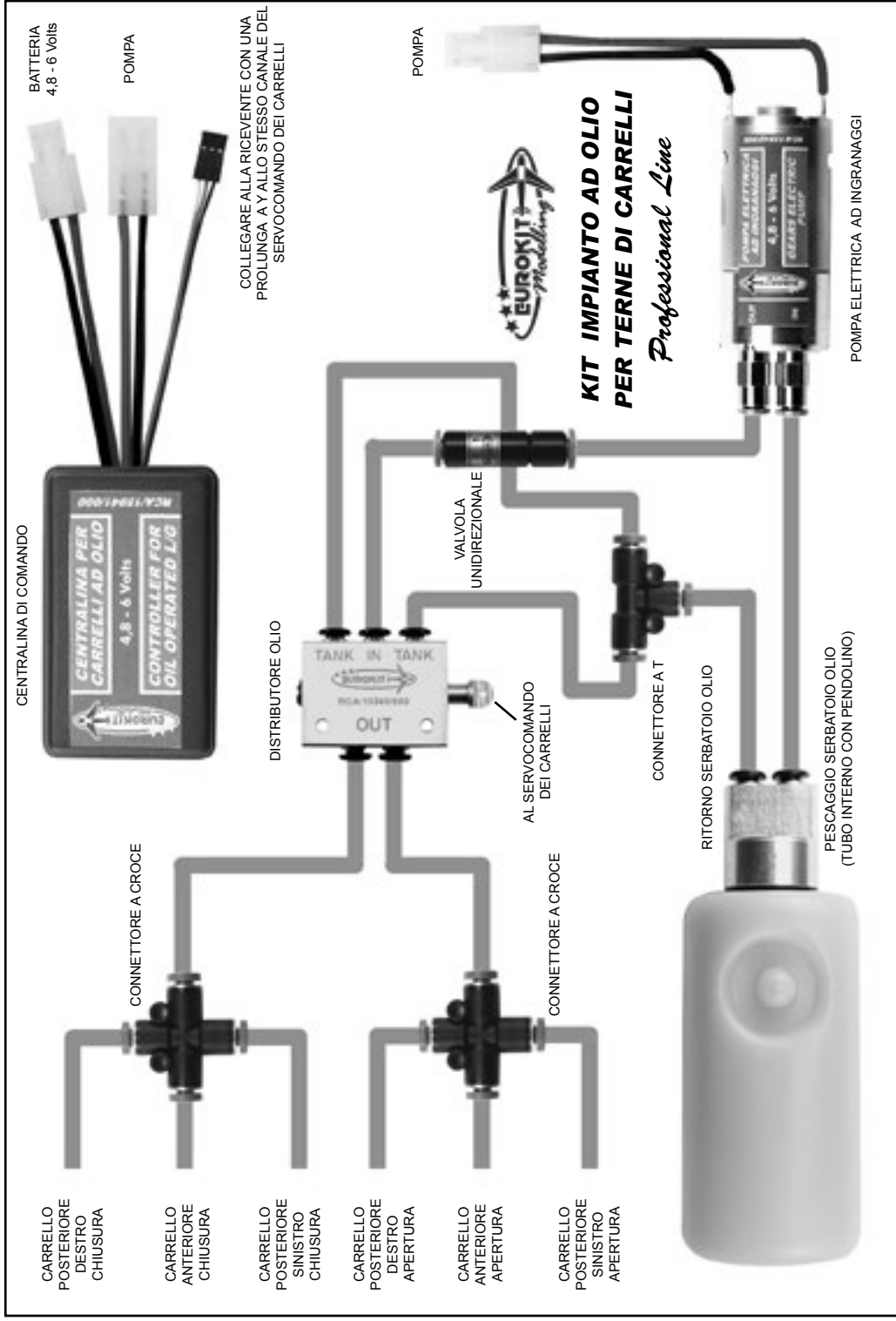
Questo giunto permette di separare e riunire due sezioni di qualsiasi impianto idraulico (carrelli o freni) senza alcuna perdita di pressione e di olio dal circuito.

All'interno di questo giunto sono presenti due valvole dal funzionamento automatico; mentre viene svitata la ghiera centrale per separare le due parti del giunto, le valvole si chiudono automaticamente per evitare la perdita di olio o di pressione.

Al contrario quando le due parti vengono unite e la ghiera centrale viene avvitata, le due valvole si aprono per permettere nuovamente il passaggio dell'olio.

Questo giunto può essere utilizzato nei modelli che hanno il carrello principale installato nell'ala o nelle semiali smontabili dalla fusoliera.

In questi casi l'impianto idraulico può essere installato completamente in fusoliera e l'ala o le semiali possono essere separate facilmente dalla fusoliera con il relativo carrello senza alcuna perdita di olio dal circuito.



Euroretracts thank you for choosing their products and warmly recommend for a proper use of these landing gears to follow the instructions included in this handbook.

## **INSTRUCTIONS - PRECAUTIONS**

These landing gears are intended for model aircrafts only and should be used by expert pilots.

Teen-agers under 12 years are advised against using these landing gears unless under a grown-up's guidance.

The ready-to-use undercarriage system contains high-pressurized oil or air, so **DO NOT** take out the piping when the system is under pressure.

**DO NOT** touch the landing gears when they are in operation. **DO NOT** hold them during operation.

Air pressure in the tanks must not exceed 10 bar.

**DO NOT** let the landing gears work at low pressure or they would not move correctly.

In case of leakage or damage of any part of the system, **DO NOT** make the landing gears work before having them repaired.

Non-observance of these instructions/precautions may be harmful to persons or cause improper operation.

## **INSTALLING OIL RETRACTS**

Once the retracs are secured to the model, install the following components in the fuselage:

- The oil valve + servo unit, previously connected each other by a steel rod and link.
- The oil tank, to be secured by rubber rings or nylon clamps to a support previously made in the fuselage, and inserting a foam cushion between the tank and the support to dampen vibrations.
- The electric gear pump, to fix by metal or nylon clamps to a support previously made in the fuselage, and putting a foam or rubber cushion between the support and the pump to dampen vibrations.
- The control unit, wrapped in a foam hose and fixed by rubber rings to the support in the fuselage.
- A cell-pack 4,8-6 V 1800 mAh #RCA/15945/00, just as it is done for the control unit.
- The T and cross fittings can be fixed to the model or left movable.

Cut the durit tubing to proper size and assemble it according to the oil retracs diagrams provided with this instruction sheet, taking care not to reverse the connection to the one-way valve or the pump/tank tubing, or the circuit would not work properly.

The attachments of the tubing to the device fitting are made simply by thoroughly pushing the tube in the quick link : the pipe is automatically locked in place by the inside spring. To take out the tube push the outer plastic (or metal) ring against the body of the quick link to relax the spring's hold, then pull out the tube.

Take off the oil tank reversal tube from both the T-pick-up and, from the pump's "IN"-pick-up, the tube that connects the pump with the tank and the relief pipe. Through this tube fill the tank with about 100-110 c.c. of special oil for hydraulic systems supplied with the kit: air will escape from the tank through the tank's reversal tube. Insert either tubes back to the T and to the pump, taking care not to reverse them.

Link the pump and the 4,8-6 V cell with the respective intakes on the electronic control unit. With a Y-shaped extension cable link up the control unit and the servo that will operate the oil distributor at the receiver channel assigned to the L/G's pull-in/pull-out control.



Turn on your radio control set and move the L/G control joystick to start the pump which will take in oil from the tank to fill the tubing of the system. As soon as the gears' end travel is reached, and the pump is under major strain (red LED lights up), the control unit will cut off the circuit. Although the electronic control unit is factory-set, its sensitivity can be further adjusted by means of a potentiometer. The sensitivity is increased by turning the potentiometer clockwise: the pump will stop under minimum strain. On the contrary, turning

the potentiometer anticlockwise will reduce the circuit's sensitivity and the pump stops when the power input is higher.

This adjustment permits to keep the pump operative and to prevent it from stopping too early, before the landing gears are completely closed or completely open.

The standard pull-in/pull-out time is abt. 10-20 seconds. However, to avoid a complete unloading of the battery, the electronic control unit is set for a more extended pump stopping time, up to 45 seconds.

The L/G can pull-in and out eight to ten times with a 1800 mAh cell-pack. For proper system working make sure the battery is always full-charged.

To complete the initial filling of the system's tubing, it is necessary to let the landing gear work several times either ways, to get full air relief from the pipes and the cylinders. In our system no relief valve is necessary because air, during the initial pull-in/pull-out cycle, is pushed to the oil tank and there stored once and for all.

If the oil level in the tank goes too much down fill up to avoid air intake through the relief tubing.

This oil system requires no maintenance, provided it has been properly installed, and it is free of leaks. Check the oil level in the tank from time to time. Once the tubing system is completely full, the oil must fill half the tank. It is advisable, prior to flying always to check the good conditions of the system, by running a L/G opening/closing cycle.

## TWIN-VALVE WING/FUSELAGE JOINT FOR OIL SYSTEMS (to purchase separately)

Item RCA/15676/003



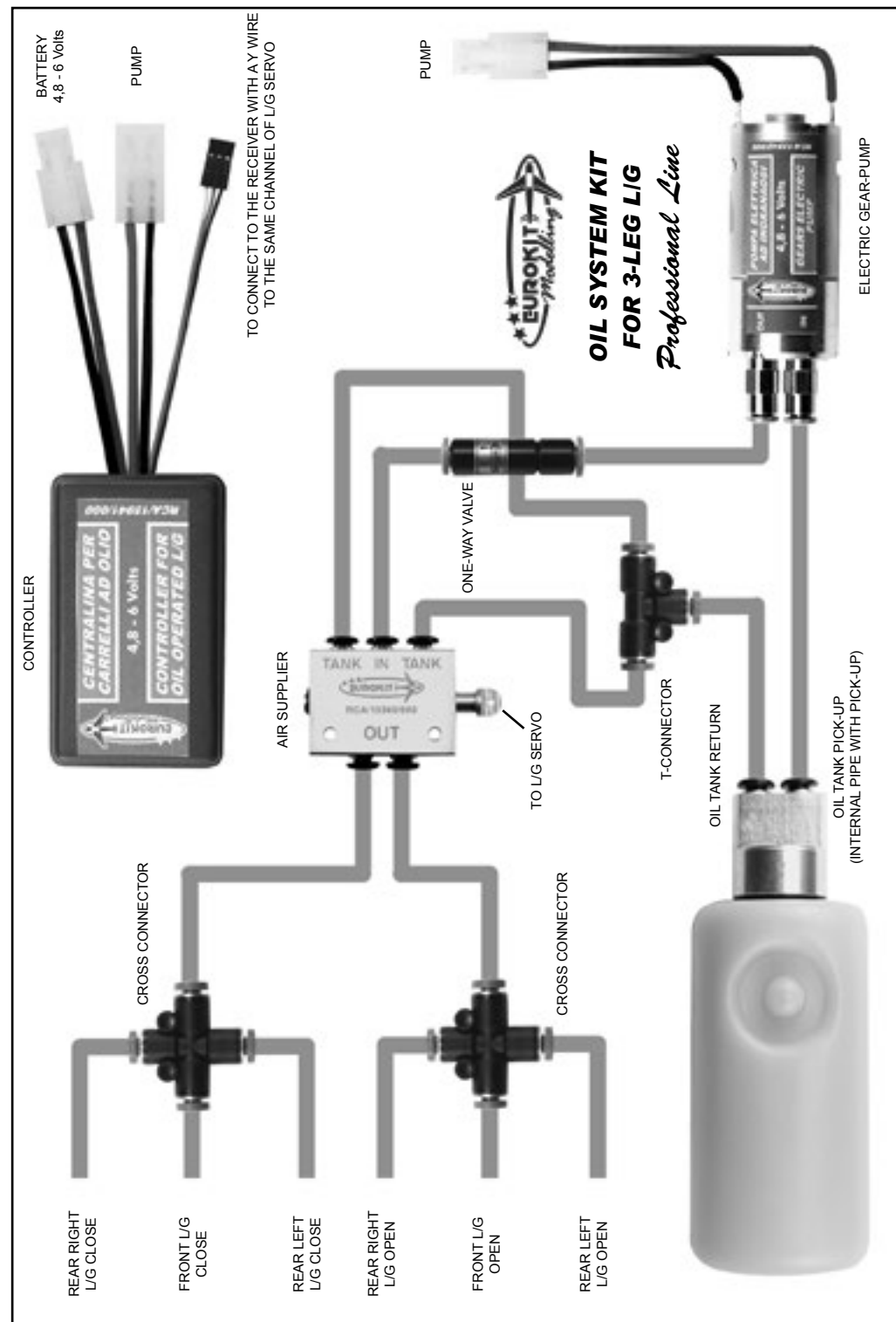
This type of joint permits to assemble and separate two sections of whatever oil system for breaks or for landing gears with no leakage or pressure loss.

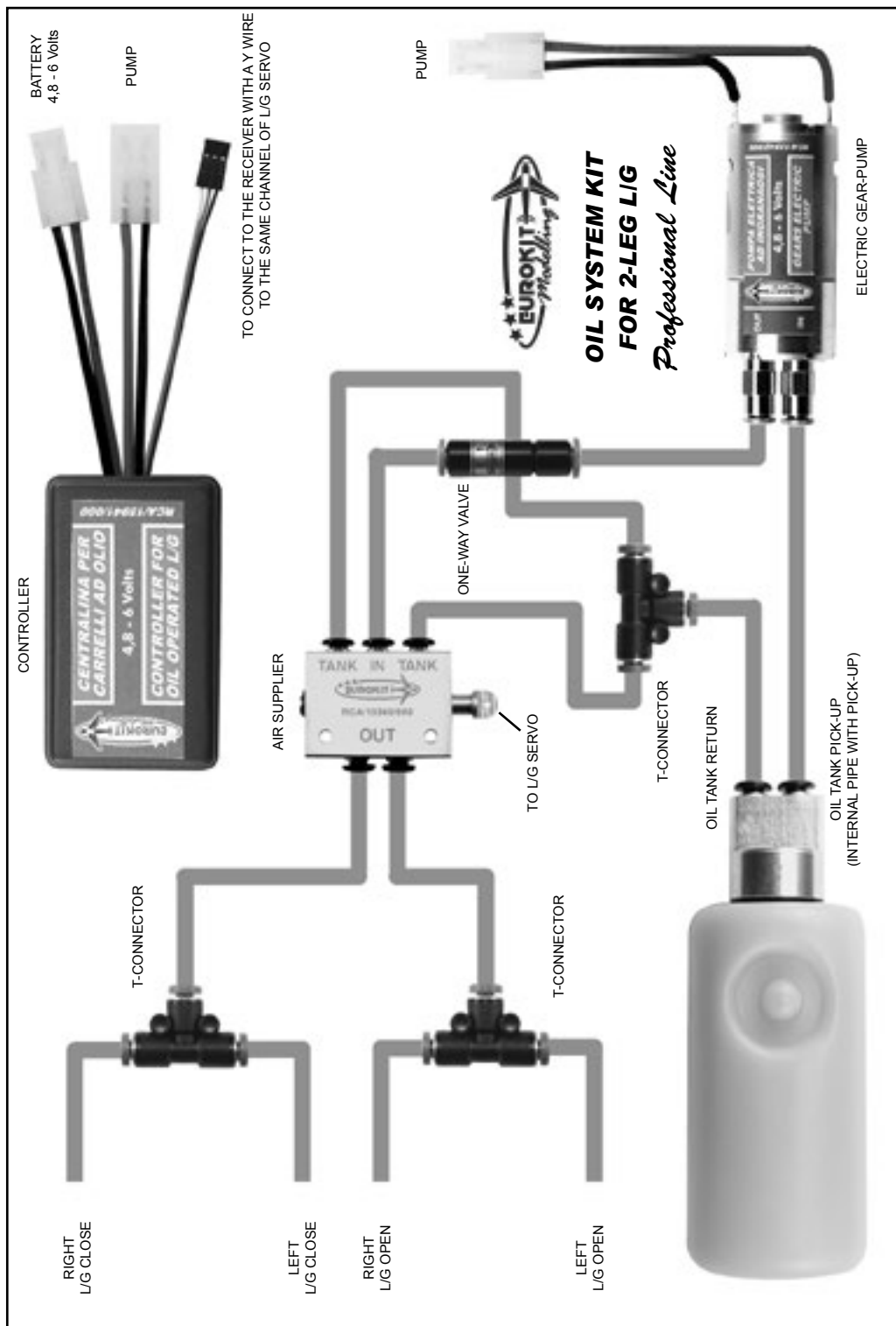
The joint contains two automatic valves: when the central ring that connects the two sections is unscrewed as to separate one section from the other, the valves close automatically, so barring the way to oil or pressure.

When, on the contrary, the two sections are re-connected, and screwed together, the valves will open again to permit oil or pressure circulation.

This joint can be used on models having the main landing gear fixed to the wing or in which the half-wings can be dismantled from the fuselage.

In these models the whole oil system can be entirely installed into the fuselage, and the wing, or the half-wings can be easily removed still keeping in place the respective landing gear without any leakage from the hydraulic system.





Nous vous remercions pour l'attention dédiée à nos produits et nous vous conseillons de suivre attentivement les instructions et recommandations de ce manuel pour la bonne utilisation de nos trains d'atterrissage.

## NOTICES ET PRECAUTIONS

L'utilisation de ces trains d'atterrissage est réservée aux pilotes expérimentés et ils sont à utiliser exclusivement dans le modélisme aérien.

Nous en déconseillons l'usage aux mineurs de 12 ans à moins qu'ils ne soient assistés par un adulte.

L'installation prête à l'usage contenant de l'huile ou de l'air sous haute pression, il ne faut pas détacher les tubes lorsque l'installation est en pression.

Ne vous approchez pas ni tâchez pas de retenir les jambes des trains durant leur fonctionnement.

Ne pas charger les réservoirs d'air comprimé à plus de 10 bar.

Eviter de faire fonctionner les trains à basse pression, parce que dans ce cas la retraction ne se passerait pas correctement.

En cas d'endommagement d'une partie de l'installation ou en présence de pertes d'air, réparer l'installation avant de l'utiliser.

La non observance de ces règles pourrait donner lieu à des dommages aux personnes ou à mauvais fonctionnement des trains d'atterrissage.

## POSE DES TRAINS D'ATERRISSAGE A HUILE

Une fois que vous avez placé les trains sur votre modèle montez dans le fuselage les composantes suivantes:

- le distributeur d'huile et le servo correspondant, les reliant par une barre filetée et une chape acier.
- le réservoir d'huile, à fixer par des bracelets élastiques en caoutchouc ou des colliers nylon au support préalablement taillé dans le fuselage, et interposant entre le support et le réservoir un rectangle de mousse pour amortir les vibrations.
- la pompe électrique à engrenages, la fixant par des colliers de métal ou nylon au support préalablement taillé dans le fuselage, interposant un rectangle de mousse entre le support et la pompe pour amortir les vibrations.
- l'unité électronique de contrôle, enveloppée dans un manchon de mousse, à fixer dans le fuselage par des bracelets élastiques en caoutchouc.
- le pack d'accus de 4,8-6 V 1800 mAh art. RCA/15945/000, comme pour l'unité de contrôle.
- les raccords en T et en croix peuvent être fixés au modèle ou laissés flottants.

Coupez le durit à la juste mesure et assemblez-le comme montré dans les plans ci-inclus concernant les trains rétractables à huile, à deux ou trois jambes, faisant attention à ne pas relier à l'envers la soupape unidirectionnelle ou les tuyaux de la pompe ou du réservoir car dans ce cas le circuit ne fonctionnerait pas correctement.

Pour insérer les durits dans les raccords il suffit de les presser jusqu'au bout dans les raccords rapides correspondants: le tuyau sera retenu par le ressort intérieur. Pour le détacher, pressez la bague métal ou plastique vers le corps du raccord rapide afin de desserrer l'étreinte du ressort, et tirez le tuyau.

Détachez du raccord en T le tuyau de retour réservoir huile et, du raccord "IN" de la pompe, le tuyau qui la relie à la tubulure pendulaire. A travers de celle-ci introduisez dans le réservoir 100 à 110 c.c. d'huile spéciale pour circuits hydrauliques (fourni avec le kit): l'air contenu dans le réservoir s'échappera par le tuyau de retour. Insérez les deux tuyaux dans le T et dans la pompe sans les invertir.

Reliez le connecteur électrique de la pompe et le pack d'accus 4,8-6 V aux connecteurs correspondants sur le module électronique. Par une rallonge en Y connectez le module de commande et le servo du distributeur d'huile avec la voie du récepteur assignée à la commande rentré/sortie des trains.

Mettez votre émetteur et actionnez le stick de commande trains: la pompe démarre en aspirant de l'huile du réservoir pour faire le remplissage du circuit hydraulique. Aussitôt que les trains auront atteint leur fin de course, soit en ouvrant qu'en rentrant, le majeur effort de la pompe (signalé par l'allumage du led rouge) est perçu par le module de commande qui coupera le circuit. Le module est déjà calé à l'usine; il est toutefois possible en régler la sensibilité

à l'aide d'un potentiomètre: en tournant le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente la sensibilité du circuit, la pompe est coupée au moindre effort. En tournant le potentiomètre en sens contraire on réduit la sensibilité du circuit et la pompe cessera de fonctionner

aussitôt que de courant augmente.

Grâce à ce type de réglage on peut ménager le travail de la pompe et éviter que celle-ci ne cesse de fonctionner avant que la course des trains soit terminée. Les temps standard de rentrée ou de sortie sont de 10-20 sec. environ. Toutefois le module de commande est aussi bien taré pour déconnecter la pompe après 45 sec. environ, cela afin d'éviter le déchargement complet des piles.

Un pack d'accus de 1800 mAh est suffisant pour 8 à 10 rentrées/sorties des trains. Il est très important que l'accus soit toujours bien chargé, pour éviter le risque de fonctionnement irrégulier.

Pour compléter le remplissage initial du circuit hydraulique il faut actionner maintes fois les trains dans les deux sens afin de permettre à l'air de s'échapper de la canalisation et des cylindres. Notre circuit n'a pas besoin de soupape de décharge parce que l'air, pendant les cycles initiaux de rentrée et sortie, est poussé dans le réservoir d'huile pour y rester sans aucune conséquence fâcheuse.

Si on s'aperçoit que, dans la phase initiale de remplissage du circuit hydraulique, le niveau de l'huile dans le réservoir a trop baissé, il faut ajouter de l'huile pour éviter que la tubulure pendulaire n'aspire de l'air au lieu que de l'huile. S'il a été bien réalisé et s'il n'y a pas de pertes, le système hydraulique n'a pas besoin d'entretien. Une fois que le circuit a été rempli complètement, il suffit de contrôler que le niveau de l'huile atteigne la moitié du réservoir. Avant de commencer un vol ne manquez pas d'effectuer un cycle complet rentré/sortie pour vérifier le bon fonctionnement de l'installation.

FRANCAIS

### ASSEMBLAGE A DOUBLE SOUPE AILE/FUSELAGE POUR LES CIRCUITS HYDRAULIQUES (vente individuelle)

#### Article RCA/15676/003



Ce type d'assemblage permet de détacher ou réunir deux sections de n'importe quel circuit hydraulique (soit freins soit trains d'atterrissage) sans aucune perte de pression ou d'huile.

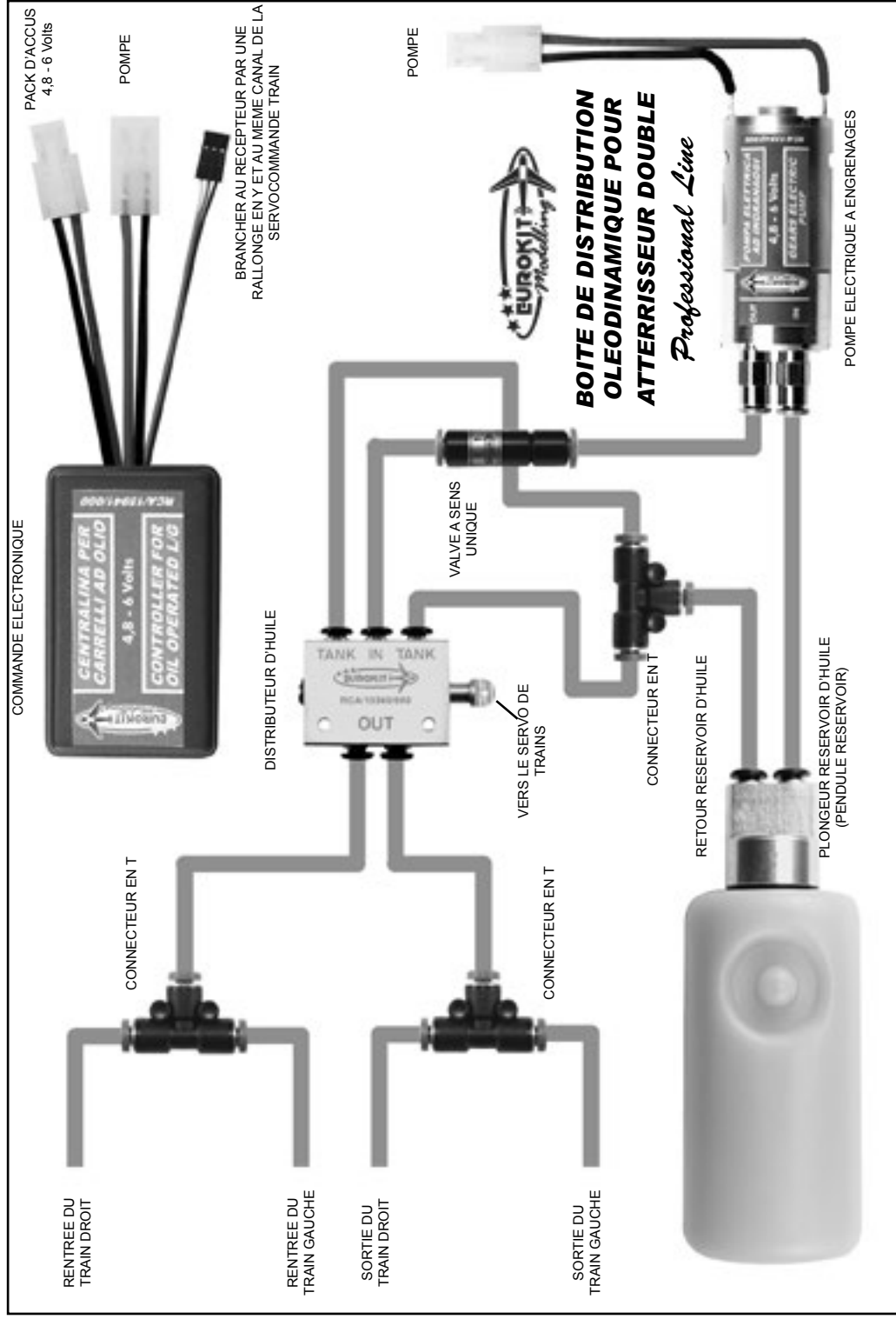
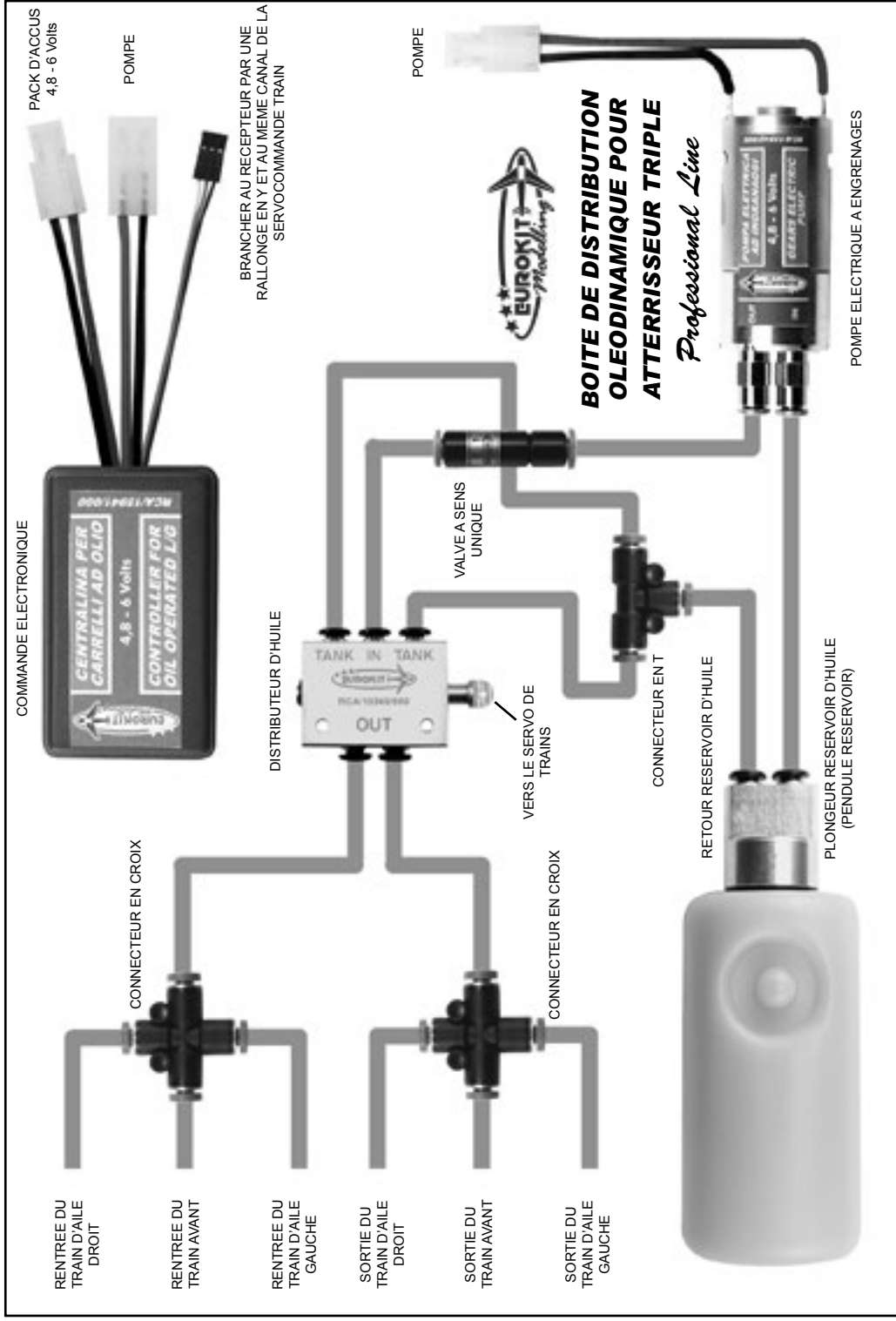
Deux soupapes à fonctionnement automatique se trouvent à l'intérieur du joint; en dévissant l'embout centrale pour séparer les deux pièces du joint les deux soupapes se referment automatiquement pour interdire la sortie de l'huile ou une perte pression.

Par contre elles s'ouvriront à nouveau lorsqu'on réunit les deux pièces et on serre l'embout, rétablissant ainsi la circulation de l'huile.

Nous conseillons ce type d'assemblage pour les modèles ayant le train principal installé dans l'aile ou dans les demi-ailes démontables.

Dans ces cas l'installation hydraulique peut être entièrement installée dans le fuselage et l'aile ou les demi-ailes peuvent être aisément ôtées du fuselage avec leur train sans aucune perte d'huile du circuit.





Die Fa. Euroretracts bedankt sich für Ihr Interesse, welches Sie dem Produkt entgegenbringen, und empfiehlt, die in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen zu beachten.

## **ANWEISUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN**

Diese Fahrwerke dürfen nur von erfahrenen Modellpiloten benutzt und ausschließlich in Flugzeugmodellen eingesetzt werden. Jugendliche unter 12 Jahren sollten nur unter der Aufsicht von erwachsenen Personen damit umgehen.

Schläuche nicht abnehmen, solange sich die Fahrwerkanlage unter Druck befindet, denn diese sind mit Luft oder Öl unter hohem Druck gefüllt. Bitte halten Sie immer zur Anlage den nötigen Abstand. Fahrwerkbeine nicht zurückhalten, solange diese sich in Betrieb befinden.

Luftflaschen nicht überladen! Maximaler Druck: 10 bar.

Fahrwerke nicht in Betrieb setzen, wenn der Druck allzu niedrig ist, das könnte der ordnungsmässigen Funktion schädlich sein.

Fahrwerke nur dann benutzen, wenn sie sich in einwandfreiem Zustand befinden.

Die Nichtbefolgung dieser Hinweise könnte Personenschäden oder Systemstörungen verursachen.

## **HYDRAULISCHE FAHRWERKE**

Nachdem die Fahrwerke auf Ihrem Modell festgeschraubt worden sind, werden die folgenden Teile in den Rumpf eingebaut:

- mittels einer Gewindestange und eines Gabelkopfes das Ölventil mit dem entsprechenden Servo verbinden;
- den Ölbehälter, der durch Gummiringe oder Plastikschellen auf dem im Rumpf hergestellten Untersatz befestigt werden muß. Einen vibrationsdämpfenden Schaumgummischnipsel zwischen Untersatz und Ölbehälter einsetzen.
- die elektrische Zahnradpumpe, die mittels Metall- oder Plastikschellen auf einem im Rumpf hergestellten Untersatz zu befestigen ist. Untersatz und Pumpe durch einen vibrationsdämpfenden Schaumgummi Schnipsel trennen.
- die in einem Gummischlauch umgewickelte elektronische Steuereinheit, die auf einem Untersatz in dem Rumpf zu befestigen ist.
- 4,8-6 V 1800 mAh Akku-Packs, Art—Nr. RCA/1945/000, desgleichen für die Steuereinheit.
- Die T oder die Kreuzverbinder und die Fahrwerkstemporegler kann man entweder an dem Modell befestigen oder auch locker lassen.

Schläuche auf das richtige Maß schneiden. Nach den in dieser Anleitung für die Ölfahrwerke vorhandenen Schemen zusammen stecken. Für ordentliche Verbindung des Einwegventils oder der Schläuche zu der Pumpe sorgen; bei verkehrter Verbindung wird der Kreislauf nicht richtig funktionieren. Was die Einführung der Schläuche in die verschiedenen Verrohrungen oder Anschlüsse angeht, so braucht man nur den Schlauch völlig in die entsprechende Schnellverbindung einzustecken: der Schlauch wird durch die innersitzende Feder festgeklemmt. Um ihn zu lösen, drückt man auf den Metall- oder Plastikring außen gegen den Schnellanschluß: die Feder entspannt sich und der Schlauch läßt sich leicht herausziehen. Einmal von dem Ölrücklaufschläuchen die T-Verbindung und dann, von der Pumpe, die Verbindungsschläuche zum Ölbehälter abnehmen. Durch diese Schläuche 100-110 c.c. Spezialöl für hydraulische Kreisläufe (mitgeliefert im Baukasten) in den Ölbehälter einfüllen; dadurch wird die im Tank befindliche Luft durch den Ölrücklaufschlauch aus dem Kreislauf gedrückt.

Die zwei Schläuche in die T-Verbindung und in die Pumpe korrekt zurückstecken.

Den elektrischen Konnektor der Pumpe sowie die 4,8-6 V Akku-Packs mit den entsprechenden Anschlüssen auf der elektronischen Steuereinheit verbinden; ferner, mittels eines Y-

Verlängerungskabels, die Steuereinheit mit dem Servo, das über dem für das Ein-Ausfahren der Fahrwerke zuständige Empfängerkanal das Ölventil kontrolliert. Funkgerät einschalten

und den Bedienungshebel der Fahrwerke betätigen: die Pumpe beginnt Öl vom Tank anzusaugen, um den Kreislauf zu füllen.

Am Ende der Ein- und Ausziehvorgänge, gerade wenn die Zahnradpumpe unter höchstem Streß ist, schaltet diese durch ein von der Steuereinheit ausgehendes Signal (rote Warnleuchte) automatisch ab. Obwohl die Steuereinheit werkseitig geeicht ist,

kann man mit Hilfe eines Potenziometers ihre Empfindlichkeit selber regulieren: um diese zu erhöhen, dreht man das Potenziometer im Uhrzeiger Sinn ( in diesem Fall schaltet die Pumpe unter der geringsten Anstrengung ab). Will man, umgekehrt, die Empfindlichkeit vermindern, so



dreht man das Potenziometer gegen den Uhrzeigersinn: in diesem Fall schaltet die Pumpe erst bei größerer Stromaufnahme ab.

Durch diese Regulierung wird verhindert, daß die Pumpe zu früh, oder gar nicht, ausgeschaltet wird, und daß die Fahrwerke nur teilweise geöffnet oder geschlossen bleiben.

Die normalen Auszieh-Einziehzeiten betragen 10 bis 20 Sek. Man kann jedoch die Steuereinheit so einstellen, daß diese Zeit auf 45 Sek. verlängert wird, um die Gefahr einer komplette Entladung der Batterie auszuschließen.

Eine 1800 mAh reicht für 8-10 Einzieh-Ausziehvorgänge aus. Es soll, für eine reguläre Funktionierung des Kreislaufes, lediglich darauf geachtet werden, daß die Akku-Packs stets voll geladen sind.

Um das Füllen des Kreislaufes anfangs zu vervollständigen, muß die Fahrwerksanlage wiederholt, sowohl beim Schließen als auch beim Öffnen, betätigt werden, damit die in den Schläuchen und den Zylindern vorhandene Luft restlos ausweichen kann. Unser System bedarf keines Ablassventils, da die Luft während dieser ersten Entlüftung in den Öltank geleitet wird und dort bleibt, ohne jegliche Systemstörung zu verursachen.

Beobachtet man im Öltank während des Anfangsfüllens ein überhöhtes Sinken des Ölstandes so muß man Öl nachfüllen um zu vermeiden, daß das Tanksrohr Luft statt Öl ansaugt.

Ist sie richtig montiert und undicht, so ist die Fahrwerksanlage wartungsfrei. Man soll sich nur vergewissern, wenn die hydraulische Anlage gefüllt ist, daß der Ölstand bis zur Hälfte des Behälters reicht.

Wir empfehlen, stets vor jedem Flug die ordnungsmäße Funktion der Anlage zu überprüfen, indem Sie einen Ausfahr-Einfahrzyklus durchführen.

## DOPPELVENTIL- FLÜGEL/RUMPF-VERBINDUNG FÜR HYDRAULISCHE ÖLANLAGEN ( Einzelteileverkauf )

### Best. Nr. RCA/15676/003



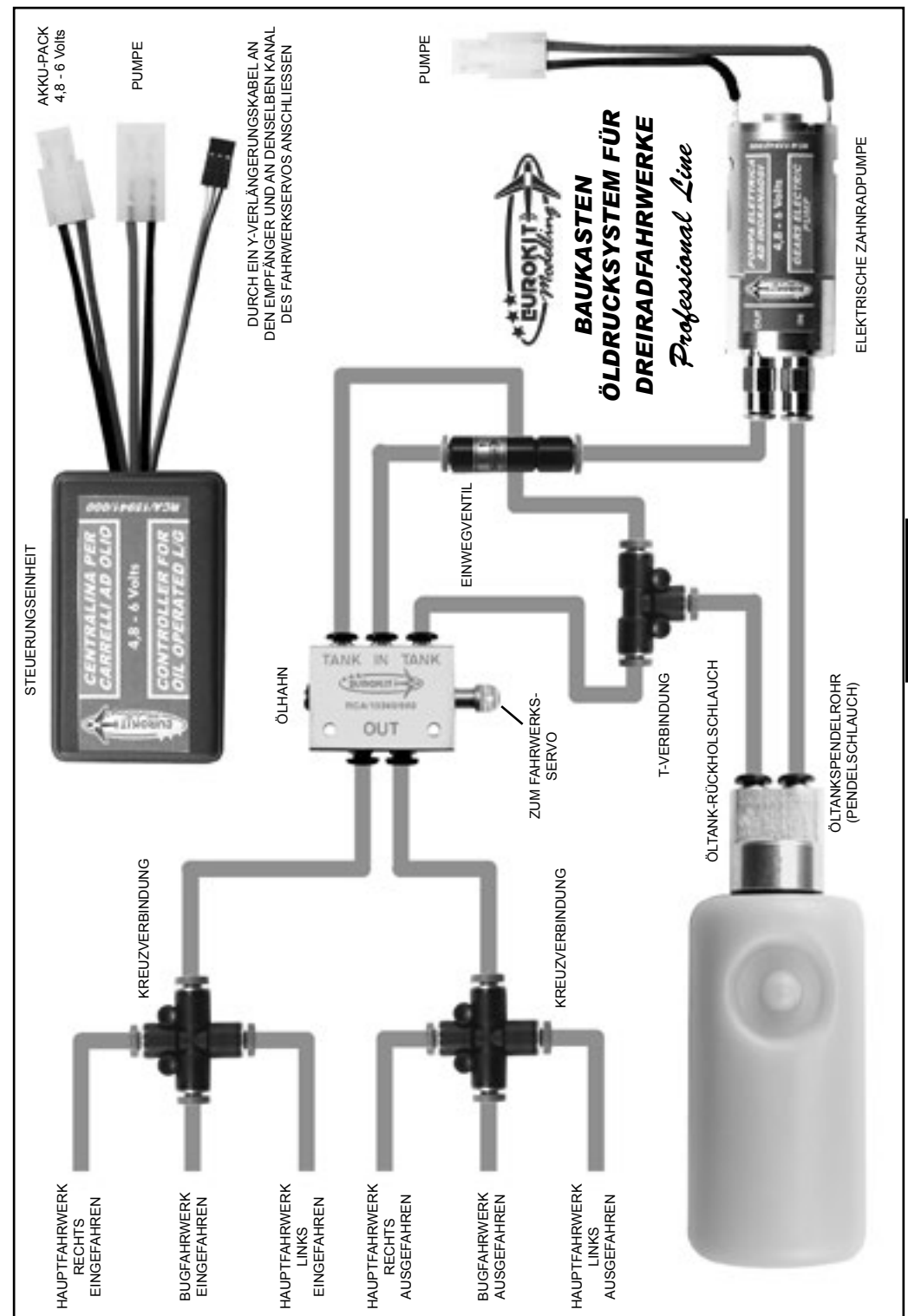
Diese Art von Verbindung gestattet, zwei Abschnitte jeglicher hydraulischen Fahrwerk- oder Bremsanlagen zu trennen oder wieder zu Verbinden, unter Erhaltung des Kreisdruckes und ohne Ölleck.

Diese Verbindung enthält zwei automatische Ventile, welche sich zur Verhinderung eines Ausfließens der Flüssigkeit oder einer Druckverlust automatisch schliessen, sobald der Mittelring aufgedreht wird, um die Verbindungsteile zu trennen.

Werden die zwei Teile wieder angeschlossen, und der Ring eingeschraubt, so öffnen sich beide Ventile, und der Ölkreislauf stellt sich wieder her.

Diese Art von Verbindung eignet sich für Modellflugzeuge, in denen das Hauptfahrwerk in der Tragfläche oder in den abnehmbaren Halbflügeln sitzt.

In solchen Fällen kann die hydraulische Anlage ganz in dem Rumpf eingebaut werden, und die Tragfläche oder die zwei Halbflügel lassen sich samt Fahrwerk leicht und leckfrei von dem Rumpf abnehmen.



STEUERUNGSEINHEIT

AKKU-PACK  
4,8 - 6 Volts

PUMPE

DURCH EIN Y-VERLÄNGERUNGSKABEL AN  
DEN EMPFÄNGER UND AN DENSELBEN KANAL  
DES FAHRWERKSERVO ANSCHLIESSEN

PUMPE

FAHRWERK  
RECHTS  
EINGEFAHREN

FAHRWERK  
LINKS  
EINGEFAHREN

FAHRWERK  
RECHTS  
AUSGEFahren

FAHRWERK  
LINKS  
AUSGEFahren



ÖLHAHN



EINWEGVENTIL

ZUM FAHRWERK-  
SERVO

T-VERBINDUNG

ÖLTANK-RÜCKHOLSCHLAUCH

ÖLTANKSPENDELROHR  
(PENDELSCHLAUCH)



### BAUKASTEN FÜR ÖLDRUCKSYSTEM FÜR ZWEIRADFAHRWERKE

*Professional Line*



ELEKTRISCHE ZAHNRADPUMPE



Euroretracts  
Via Enrico Fermi 47  
51010 Massa e Cozzile  
Pistoia - ITALY  
Tel./Fax +39 0572 770899  
email: [info@euroretracts.it](mailto:info@euroretracts.it)

Per aggiornamenti su nuovi prodotti, cataloghi, istruzioni consultate regolarmente i nostri siti web: [www.euroretracts.it](http://www.euroretracts.it) - [www.eurokitshop.it](http://www.eurokitshop.it)

For new product updating, catalogues, instructions please visit our web sites:  
[www.euroretracts.it](http://www.euroretracts.it) - [www.eurokitshop.it](http://www.eurokitshop.it)

Prenez vision des nouveautés, catalogues, notices en consultant notre pages  
web: [www.euroretracts.it](http://www.euroretracts.it) - [www.eurokitshop.it](http://www.eurokitshop.it)

Besuchen Sie uns bitte unter [www.euroretracts.it](http://www.euroretracts.it) - [www.eurokitshop.it](http://www.eurokitshop.it), um  
Einsicht in unsere neuen Produkte, Kataloge, Informationen zu nehmen.