

GB

WARRANTY

Our products are guaranteed for a period of 12 months after the date of delivery. Warranty will not be acknowledged if the products are not used according to the manufacturer's instruction or are badly maintained. Always ask for original Spare-parts, otherwise warranty will not be acknowledged.

F

GARANTIE

Nos produits sont garantis pour 12 mois à partir de la date de livraison. Aucune garantie ne sera reconnue, suite au mauvais entretien ou emploi anormal des produits. Pour tous vos besoins de pièces de rechange, demandez toujours les rechanges originaux. Au contraire, aucune garantie ne sera reconnue.

D

GARANTIE

Die Firma gewährt eine Garantie von 12 Monaten, gerechnet vom Lieferdatum. Zweckfremder Einsatz und/oder nachlässige Wartung schließen jede Garantie aus. Im Bedarfsfall immer Original-Ersatzteile von der Firma anfordern. Anderenfalls kann keine Garantie gewährt werden.

E

GARANTÍA

Nuestros productos están garantizados por 12 meses desde la fecha de la entrega. Ninguna garantía será reconocida por malo entretenimiento o por uso incorrecto de los productos. Pidan siempre repuestos originales. En caso contrario no se reconocerá ninguna garantía.

I

GARANZIA

I nostri prodotti sono garantiti per mesi 12 dalla consegna. La Ditta si assume la responsabilità per tutti quei particolari che presentassero difetti di materiale o di lavorazione. Non è riconosciuta la garanzia per cattiva manutenzione, anormale impiego e per quelle parti non costruite dalla Ditta. Le riparazioni dovranno essere effettuate presso la fabbrica o da personale autorizzato. Nello stesso istante in cui i prodotti saranno manomessi da terzi, ogni garanzia sarà ritenuta scaduta. Per ogni verifica i prodotti dovranno essere inviati in Porto Franco. Nel caso di effettiva necessità di sostituzione di particolari sarà addebitato il solo costo della mano d'opera. Per il vostro fabbisogno di ricambi chiedete sempre ricambi originali. In caso diverso non sarà riconosciuta alcuna garanzia.

Numero per ordini telefonici:

(+39) 059.414.411

Numero per ordini con fax:

(+39) 059.253.505

Prescrizioni per Montaggio**Prescription for Assembly**

	Avvitare con Loctite 2701 Frenafletti FORTE (Verde) Screw down with Loxeal 83-21 STRONG (Green) thread sealer
	Incollare con Biadesivo acrilico VHB-3M 4945 Glue with VHB-3M 4945 acrylic biadhesive
	Sigillare con Arexons MOTORIL D Seal with Arexons MOTORIL D
	Sigillare con Arexons Mastiche Seal with Arexons Filler
	Sigillare con Loxeal 59-10 Seal with Loxeal 59-10
	Spruzzare un velo di Molykote D-321R Spray Spray on a light coat of Molykote D-321R
	Incollare con Loctite 454 Glue with Loctite 454
	Avvitare con Loxeal 24-18 Frenafletti DEBOLE (Porpora) Screw down with Loxeal 24-18 WEAK (Purple) thread sealer
	Avvitare con Loxeal 55-14 Frenafletti MEDIO (Rosso) Screw down with Loxeal 55-14 MEDIUM (Red) thread sealer
	Avvitare con Loxeal 83-21 Frenafletti FORTE (Verde) Screw down with Loxeal 83-21 STRONG (Green) thread sealer
	Montare a caldo con RISCALDATORE Assemble hot with HEATER
	Montare con PRESSA Assemble with PRESS
	Lubrificare con GRASSO MINERALE Lubricate with MINERAL GREASE
	Lubrificare con OLIO MOTORE Lubricate with ENGINE OIL
	Coppia serraggio Tolleranza +0/-10% Nm Tightening torque tolerance +0/-10% Nm
	Lubrificare con GRASSO P40 Lubricate with P40 GREASE
	Lubrificare con GRASSO Molykote 1000 Lubricate with Molykote 1000 GREASE
	Lubrificare con GRASSO Molykote PG54 Lubricate with Molykote PG54 GREASE
	Avvitare con Loctite 5331 (Bianca) Screw down with Loctite 5331 (White)
	Lubrificare con GRASSO Molykote G807 Lubricate with Molykote G807 GREASE

Characteristics and descriptions are not binding. - Données descriptions et illustrations n'engagement pas le constructeur. - Angaben, Beschreibungen, und illustrationen sind nicht verbindlich. - Notícias y ilustraciones no son empenhadas. - Os dados, descrições e ilustrações são fornecidos a título informativo e não comprometem o fabricante. - Dati, descrizioni ed illustrazioni sono forniti a titolo indicativo e non impegnativo.



ANNOVI REVERBERI
The Power of Experience

ANNOVI REVERBERI S.p.A.

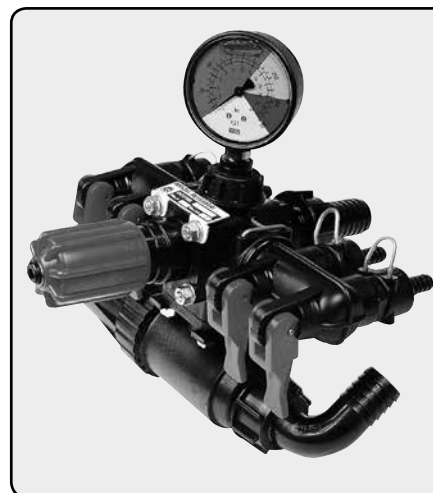
Via M.L.King,3 - 41122 Modena (Italy)

Tel. (+39) 059.414.411 - Telefax (+39) 059.253.505

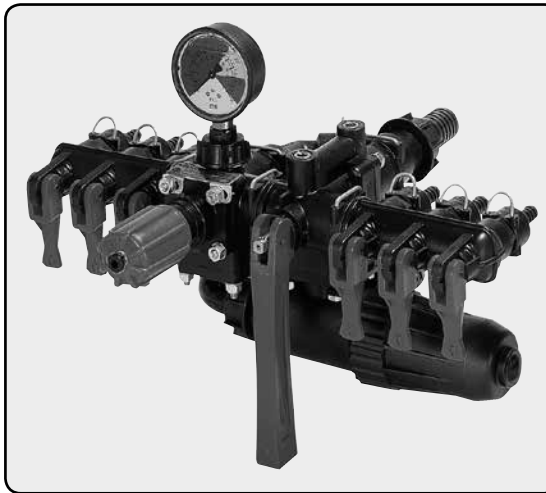
E - Mail Italia: agricoltura.it@annovireverberi.it

E - Mail export: agriculture.export@annovireverberi.it

Member of



Remote Control
Groupes de commande
Gruppi comando



Separate
Bedienungsarmaturen
Grupos de mando

ECM
UCM

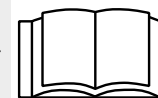
TECHNICAL DATA / DONNÉES TECHNIQUES / TECHNISCHE ANGABEN
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / CARATTERISTICHE TECNICHE

CONTROL UNITS GROUPES DE COMMANDE BEDIENUNGSARMATUREN GRUPOS DE MANDO GRUPPI COMANDO	OUTPUT DÉBIT LEISTUNG CAUDAL PORTATA		PRESSURE PRESSION DRUCK PRESIÓN PRESSIONE		N. VALVES N. ROBINETS N. VENTILEN VÁLVULAS N. RUBINETTI	WEIGHT POIDS GEWICHT PESO PESO
	l/min	gpm (US)	bar	psi		kg
ECM UCM	160	42,3	20	290	2-4-6	1,2 ÷ 1,6
	160	42,3	20	290	2-4-6	2,3 ÷ 2,7



ATTENTION:
ATTENTION:
ACHTUNG:
ATENCIÓN:
ATENÇÃO:
ATTENZIONE:

This manual must be read before beginning installation of the unit.
Ce livret doit être lu avant d'installer et d'employer le produit.
Das vorliegende Handbuch ist vor der Installation und dem Gebrauch des Produkts aufmerksam zu lesen.
Este manual debe ser leído antes de proceder a la instalación y uso del producto.
Este manual deve ser lido antes de proceder à instalação e ao uso do produto.
Il presente libretto va letto prima di procedere all'installazione ed uso del prodotto.



cod. 5754-DP

DESCRIPTION AND USE

The ECM-UCM is a control unit for the regulating working pressure in the field crop sprayers and for the liquids distribution in the same systems.

Numbers refer to the exploded view of the product.

HOSSES CONNECTION

The pressure hose from the pump is connected to the fitting 55 or 52 while the return hose to tank is connected to the fitting 55A or 52A.

Boom connection hoses are connected to the fitting 23 depending on the number of boom sections.

PRESSURE REGULATION

Pressure is regulated by hand knob 31:

clockwise = higher pressure;
anticlockwise = lower pressure.

Pressure is regulated with the lever 106 in the "0" position and with the boom feed in open position.

The boom cocks opening and closing is obtained by lever control 12. The pressure regulating has to be done before the working beginning with water, verifying that all the joints and the different fittings have no leaks.

This regulation should be carried out with the power take-off to max 540 r. or however to the rotation speed corresponding to the possible working speed.

WORKING

If required during operation, some boom sections may be partially closed by operating the relative valve using the lever 12. In this case, the ECM-UCM will generate changes in pressure which modify the quantity of liquid applied per hectare. To shut off the inflow of liquid to the boom completely and depressure it, simply raise lever 106 from the I to the 0 position (UCM only).

If the anti-drip device is fitted, it will be activated automatically when lever 106 is raised (UCM). The system should be flushed with clean water at the end of each treatment. If the ECM-UCM is fitted with a filter, clean it daily, unscrewing the cover.



SAFETY INSTRUCTIONS

This manual must be stored carefully. Read and follow the following safety instructions:

- Do not use the unit with flammable liquids, or liquids with characteristics not compatible with the correct functioning of the unit.
- The installation of the unit must be carried out by qualified staff.

DESCRIPTION ET MODE D'EMPLOI

Le groupe de commande sert pour le réglage de la pression de travail dans l'emploi du désherbant et pour la distribution du liquide dans les circuits.

Les renvois numériques font référence au dessin éclaté du produit.

RACCORDEMENT DES TUYAUX

Au raccord (55 ou 52) doit être branché le tuyau qui arrive de la pompe et au raccord (55A ou 52A) doit être branché le tuyau de retour qui restitue le liquide non-utilisé dans la cuve. Aux raccords 23 doivent être branchés les tuyaux d'alimentation de la barre égaux au nombre des sections de la barre même.

RÉGLAGE DE LA PRESSION

Le réglage de la pression de travail s'obtient par l'intermédiaire de la poignée 31. En la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente la pression et dans le sens inverse on la diminue.

Le réglage de la pression doit être réalisé avec le levier (106) en position "0" et avec les robinets d'alimentation de la barre en position ouverte. L'ouverture et la fermeture des robinets de la barre s'obtiennent par l'intermédiaire du levier (12). Le réglage de la pression doit être fait avant de commencer le travail avec l'eau, en vérifiant que les joints et les différents raccords n'ont pas de pertes. Ce réglage devra être effectué avec la prise de force à max. 540 tours, ou de toute façon à la vitesse de rotation correspondant à la vitesse de travail possible.

LE TRAVAIL

Au cours des différentes phases du travail, il sera possible de fermer partiellement certaines sections de la barre en actionnant le robinet correspondant à l'aide du levier 12. L'ECM-UCM, dans ces cas, donnera lieu à des variations de pression telles à modifier la quantité de liquide par hectare. Pour fermer totalement l'afflux de liquide à la barre et couper la pression, soulever le levier 106 de la position I à la position 0 (uniquement UCM).

Si le dispositif d'aspiration anti-goutte est monté, il se déclenchera automatiquement en soulevant le levier 106 (UCM). À la fin de chaque traitement nettoyer le circuit en faisant circuler de l'eau propre courante. Si l'ECM-UCM est équipé d'un filtre, le nettoyer tous les jours en dévissant son couvercle.



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Conserver ce manuel avec le plus grand soin. Lire et respecter les instructions de sécurité ci-dessous:

- Ne pas utiliser le produit avec des fluides inflammables ou ayant des caractéristiques incompatibles avec le fonctionnement correct du produit lui-même.
- L'installation du produit doit être effectuée par un personnel qualifié.

GEBRAUCHSANWEISUNG

Die Präzisions-Regelarmatur ECM-UCM ist Baukastensystem ausgelegt. Hauptbestandteil ist das Zentralventil (43-110) aus korrosionsfestem, Edelkun-ststoff. Die Abdichtung aller Anbauteile erfolgt durch O-Ringe.

Die numerischen Verweise beziehen sich auf die Explosionszeichnung des Produkts.

ANSCHLUSS DER SCHLAUCHE

Der Druckschlauch (55 oder 52) von der Pumpe wird an der Unterseite des Zentralventils bzw. bei vorhandenem Druckleitungsfilter an diesem angebracht. Der Rücklaufschlauch zum Fass wird an der Rückseite der Armatur montiert (55A oder 52A). Verbindungs-schläuche zum Spritzrohr sind durch Schnellsteckverbindungen (23) am Druckregler angeschlossen. Bei vorhandener Rücksauvorrichtung darf am Rücklaufschlauch (55A oder 52A) keine Ruhrdüse montiert werden.

BEDIENUNG

Die Druckregulierung von 0-20 bar erfolgt am Drehgriff (31): Rechtsdrehen = Druckerhöhung; Linksdrehen = Druckminderung Druckregulierung darf nur in der EIN-Stellung erfolgen. Das EIN- und AUS-Schalten der Armatur erfolgt am Schaltebel (106). AUS-Stellung = Senkrechte Stellung nach oben. Die Flüssigkeit fließt drucklos direkt über den Rücklauf ins Fass zurück und der Zulauf zu den Schnellschlussventilen ist geschlossen (no-drop-Effekt). Die Rücksauvorrichtung (wenn vorhanden) wird in der Stellung 'AUS' automatisch eingeschaltet. EIN-Stellung = Senkrechte Stellung nach unten. Der Zulauf zu den Schnellschluss-ventilen (12) ist offen. Die Flüssigkeit fließt mit dem eingestelltem Druck zu den Schnellschlussventilen.

ARBEIT

Während der verschiedenen Arbeitsphasen können einige Sprühstangen-sektoren teilweise geschlossen werden, indem man den Hahn mit dem Hebel 12 betätigt. Die Präzisionsarmatur ECM-UCM bewirkt in diesen Fällen Druckschwankungen, die die Flüssigkeitsmenge pro Hektar ändern. Um den Zufluss der Flüssigkeit zur Sprühstange vollständig zu unterbrechen und die Sprühstange drucklos zu machen, muss man lediglich den Hebel 106 aus der Stellung I in die Stellung 0 bringen (nur UCM).

Wenn die Rücksauvorrichtung installiert ist, wird sie automatisch zugeschaltet, wenn der Hebel 106 (UCM) angehoben wird. In der Regel sollte man die Anlage nach jeder Behandlung reinigen, indem man sauberes Wasser umlaufen lässt. Wenn die Präzisionsarmatur ECM-UCM mit einem Filter ausgerüstet ist, muss dieser Filter täglich gereinigt werden. Hierzu muss man den Filterdeckel abschrauben.



SICHERHEITSANLEITUNGEN

Vorliegendes Handbuch sorgfältig aufbewahren und folgende Sicherheitsanleitungen aufmerksam lesen und beachten:

- Produkt nicht mit entzündbaren oder sonstigen Flüssigkeiten verwenden, deren Eigenschaften mit einem einwandfreien Betrieb des Produkts nicht vereinbar sind.
- Die Produktinstallation ist von qualifiziertem Fachpersonal vorzunehmen.

DESCRIPCIÓN Y FORMA DE EMPLEO

El distribuidor ECM-UCM sirve para la regulación de la presión de trabajo en los equipos herbicidas y para la distribución de líquido en el propio equipo.

Las indicaciones numéricas se refieren al gráfico de despiece del producto.

CONEXIÓN TUBOS

En el empalme (55 o 52) debe conectarse el tubo que llega desde la bomba mientras que en el empalme (55A o 52A) va conectado el tubo de retorno que lleva al depósito el líquido sobrante. En los empalmes (23) van conectados los tubos de alimentación de la barra, en número igual a las secciones de la misma.

REGULACIÓN DE PRESIÓN

La regulación de la presión de trabajo se obtiene mediante la maneta (31). Girando en el sentido de las manecillas del reloj aumenta, en sentido contrario de las manecillas del reloj disminuye. La regulación de la presión se obtiene con la palanca (106) en posición baja y con los grifos de alimentación de la barra abiertos. La apertura y cierre de los grifos de la barra se obtienen maniobrando la palanca (12). La regulación de la presión es conveniente hacerla antes del inicio del trabajo, con agua. Verificando que ni las juntas ni los diferentes empalmes tengan ninguna fuga. Dicha regulación deberá efectuarse con la toma de fuerza a 540 r.p.m. o bien a la velocidad de rotación correspondiente a la velocidad de trabajo escogida.

TRABAJO

Durante las distintas fases de trabajo se podrán cerrar parcialmente algunos sectores de la barra con la llave de paso correspondiente, mediante la palanca 12. El ECM-UCM en estos casos dará lugar a variaciones de presión suficientes para modificar la cantidad de líquido distribuido por hectárea. Para cerrar completamente el flujo de líquido a la barra y quitar la presión a la barra, basta con levantar la palanca 106 de la posición I a la posición 0 (solo UCM).

Cuando está montado el sistema de reaspiración antigoteo, este se activa automáticamente al levantar la palanca 106 (UCM). Al final de cada tratamiento es conveniente limpiar la instalación, haciendo circular agua limpia. Si el ECM-UCM está dotado de filtro, este deberá limpiarse a diario; para ello, desatornillar la tapa del filtro.



INSTRUCCIONES PARA LA SEGURIDAD

Es necesario conservar con cuidado el presente manual, leer y respetar las siguientes instrucciones para la seguridad:

- No utilizar el producto con fluidos inflamables o que tengan características no compatibles con el correcto funcionamiento del producto.
- La instalación del producto debe ser efectuada por personal especializado.

DESCRIZIONE E MODO D'USO

Il gruppo comando ECM-UCM serve per la regolazione della pressione di lavoro negli impianti diserbanti e per la distribuzione del liquido negli impianti stessi.

I richiami numerici fanno riferimento al disegno esploso del prodotto.

COLLEGAMENTO TUBI

Al raccordo 55 o 52 deve essere collegato il tubo che arriva dalla pompa mentre al raccordo 55A o 52A va collegato il tubo di ritorno che riporta in serbatoio il liquido non impiegato. Ai raccordi 23 vanno collegati i tubi di alimentazione della barra in numero pari alle sezioni della barra stessa.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE

La regolazione della pressione di lavoro si ottiene mediante la manopola 31. Girando in senso orario aumenta, in senso antiorario diminuisce. La regolazione della pressione va eseguita con la leva 106 in posizione "0" e con i rubinetti di alimentazione barra in posizione aperta "I". L'apertura e chiusura dei rubinetti barra si ottiene mediante la manovra della leva 12. La regolazione della pressione è bene farla prima dell'inizio del lavoro con acqua, verificando che tutte le giunzioni ed i vari raccordi non abbiano perdite. Tale regolazione dovrà essere effettuata con la presa di forza a 540 giri max. o comunque alla velocità di rotazione corrispondente alla velocità di lavoro possibile.

LAVORO

Nel corso delle varie fasi di lavoro si potrà chiudere parzialmente alcuni settori di barra agendo sul rispettivo rubinetto mediante la leva 12. L'ECM-UCM in questi casi darà luogo a variazioni di pressione tali da modificare la quantità di liquido per ettaro. Per chiudere totalmente l'afflusso del liquido alla barra e togliere la pressione alla barra basterà sollevare la leva 106 dalla posizione I alla posizione 0 (solo UCM).

Quando il risucchio antigocciolamento è montato esso sarà automaticamente inserito alzando la leva 106 (UCM). Ad ogni fine trattamento è buona norma procedere ad una pulizia dell'impianto tramite la circolazione di acqua pulita. Se l'ECM-UCM è munito di filtro, pulire lo stesso giornalmente, tramite lo svitamento del coperchio del filtro stesso.



ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

È necessario conservare con cura il presente manuale, leggere e rispettare le seguenti istruzioni per la sicurezza:

- Non utilizzare il prodotto con fluidi infiammabili o aventi caratteristiche non compatibili con il corretto funzionamento del prodotto stesso.
- L'installazione del prodotto deve essere effettuata da personale qualificato.