



GENERALITAT DE CATALUNYA

Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca

FULLS D'INFORMACIÓ TÈCNICA

Servei d'Extensió
Agrària.

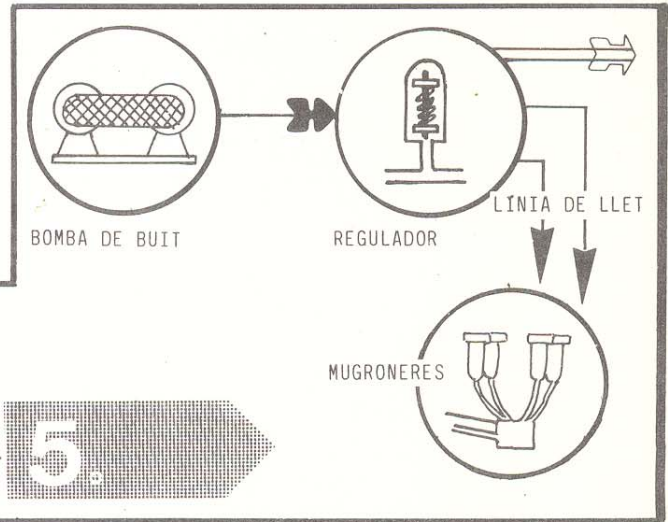
F I T Núm. 33, octubre/83

PREPARAT PER:

L'EQUIP TÈCNIC DE RAMADERIA
I FARRATGES DEL S.E.A.
(Antoni Seguí - Ramon Trias)

POLSADORS
COMERCIALITZATS

Sèrie "Munyida" núm. 5.



"REPRO.-S.E.A."
DL.T-374/81

Aquest F.I.T. preten donar una relació dels polsadors i les seves característiques (freqüència i relació succió-massatge) per a facilitar la feina del controlador de màquines de munyir i de l'Agent d'Extensió Agrària.

Dividim el Full en tres parts:

- 1 - Apunts sobre corbes de pulsació i el seu registre.
- 2 - Relació de marques i polsadors actualitzada.
- 3 - Recopilació antiga.

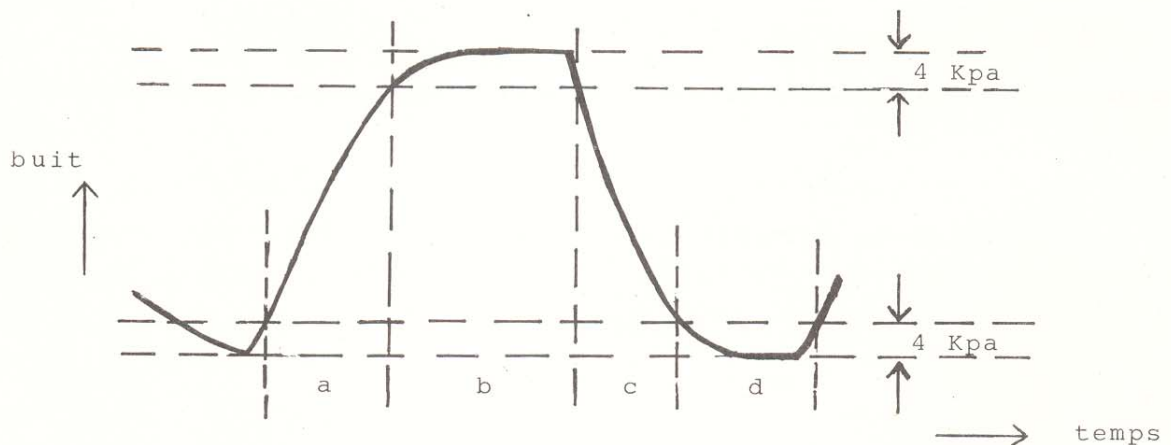
Les característiques que definèixen un polsador les han donades les Cases Comercials.

1 - Corbes de pulsació i el seu registre.

Una pulsació és una seqüència dels moviments de la goma mugronera (succió i massatge) i la freqüència és el nombre de pulsacions per minut (Veure FIT sèrie "Munyida" nº 2). Cada pulsació o cicle de pulsació es compon de 4 fases (dins de la cambra de pulsació):

- a) fase d'augment de buit
- b) fase de buit màxim (de treball)
- c) fase de disminució de buit
- d) fase de buit mínim.

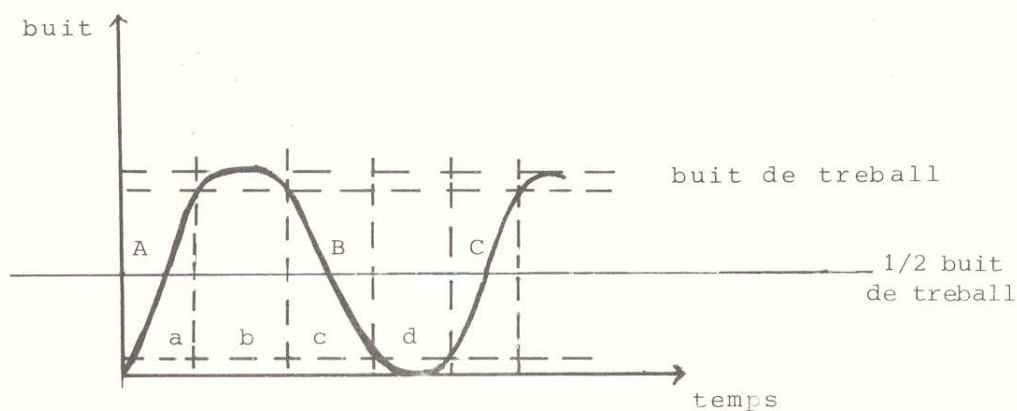
Cadascuna d'elles s'expressa en percentatge del cicle total - (a + b + c + d). Si registrem aquestes fases mitjançant un aparell de control (pulsògraf) connectat a la sortida del polsador o a l'entrada de les mugroneres obtindrem el següent gràfic:



La duració de cada fase s'obté amb els punts d'intersecció de la corba amb els nivells de buit següents: buit de treball menys/ 4 Kpa i buit mínim + 4 Kpa.

Hi ha moltes maneres d'amidar la relació succió/massatge segons a on es prenguin les fases a, b, c i d: a meitat del buit de treball, directament sobre la línia de buit mínima, al buit de treball menys 4 Kpa, al buit 23 Kpa, etc.

Nosaltres continuarem agafant les dades a meitat del buit de treball i ho farem així:



AB; en mm.: fase de succió
 BC; en mm.: fase de massatge
 AC; cicle de pulsació en mm.

Denominem V la velocitat de funcionament del pulsògraf - utilitzat per a registrar la corba (representa la sortida del paper en mm. durant 1 segon).

La frequència de pulsació Fq serà:

$$Fq = V \frac{\text{mm.}}{\text{seg.}} * \frac{60 \text{ seg.}}{1 \text{ min.}} * \frac{1 \text{ pulsació}}{AC \text{ mm.}} = \frac{V * 60}{AC} \text{ puls./min.}$$

La velocitat del pulsògraf es pot calcular amb l'ajuda d'un cronòmetre i un dobledecímetre

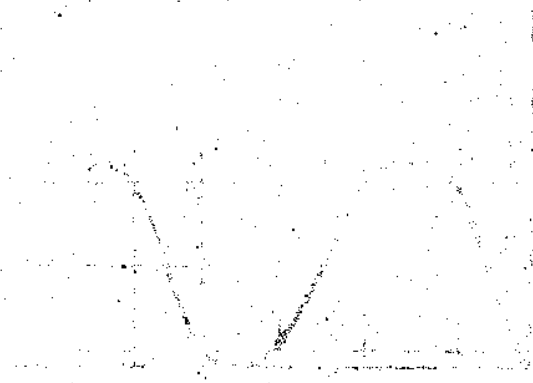
La relació succió/massatge serà:

- SUCCIÓ:

$$\frac{AB}{AC} * 100$$

- MASSATGE:

$$\frac{BC}{AC} * 100, \text{ o bé } (100 - \text{Succió})$$



RELACIÓ DE MARQUES I POLSADORS ACTUALITZADA

MARCA	DENOMINACIÓ POLSAADOR	TIPUS	FUNCIONAMENT	OBTURACIÓ ORIFICIS	ACCIÓ SOBRE MUGRONERES	Fq FREQUÈN- CIA	R RELACIÓ S/M	OBSERVACIONS
ALFA-LAVAL	HIDROPULSA- TOR HP-100	HIDRÀULIC	membrana i lí- quid amortidor	per corredora	alternativa	60	70/30	no regulable
CEREZO	CEREZO (sèrie TM, TV)	PISTÓ	moviment dels pistons	per corredora	simultània	64	55/45	regulable
ID.	CEREZO	MEMBRANA	per deformació de membrana en sec.	per caixó	alternativa	64	60/40	no regulable
EUROMILK	EUROPULS	MEMBRANA	per deformació de membrana en sec.	per corredora	(alternativa davantera/ posteriors)	40	55/45 (davantera) 65/35 (posteriors)	(a 47 Kpa) regulable

MARCA	DENOMINACIÓ PULSADOR	TIPUS	FUNCIONAMENT	OBTURACIÓ ORIFICIS	ACCIÓ SOBRE MUGRONERES	Fq FREQUÈNCIA	R RELACIÓ S/M	OBSERVACIONS
FULLWOOD	PULSOMÀTIC	ELÈCTRIC	Caixa de control repetidors de pulsació "Master-Relay"		alternativa	50	60/40	regulable
ID.	PULSOMÀTIC	ELÈCTRIC	Caixa de control		alternativa	50	60/40	Individual per 4-5 jocs de munyir com a màxim. regulable
ID.	MECÀNIC CENTRAL	MEMBRANA	pulsacions del pulsador es transmeten a un "Mater Relay" mitjançant un roto-pulsador acoplat a la bomba de buit.		alternativa	50	60/40	regulable
ID.	PULSRITE	MEMBRANA			alternativa	50	60/40	regulable

MARCA	DENOMINACIÓ POLSADOR	TIPUS	FUNCIONAMENT	OBTURACIÓ ORIFICIS	ACCIÓ SOBRE MUGRONERES	Fq FREQUÈN CIA	R RELACIÓ S/M	OBSERVACIONS
GAISCOIGNE	ISOPULSE	MEMBRANA				60	65/35	Un "relay" -- per a cada -- dos col.lectors. Pot alimentar 16 col.lectors. Regulable
ID.	POLSADOR	ELECTRIC LETRON				60	65/35	Un polsador per a dos col.lectors. no regulable
MANOVAC	POLSADOR ELECTRÒNIC	ELECTRIC						
MANUS	AERODYN EXACT	MEMBRANA				50	65/35	

MARCA	DENOMINACIÓ POLSADOR	TIPUS	FUNCIONAMENT	OBTURACIÓ ORIFICIS	ACCIÓ SOBRE MUGRONERES	Fq FREQUÈNCIA	R RELACIÓ S/M	OBSERVACIONS
MELOTTE	ISOPULSE	MEMBRANA	membrana i lí- quid amortidor			60	65/35	regulable
ID.	Polsador electromag- nètic	Elèctric	aparell electrò- nic "TRANSIMEL" i polsador elèc- tric			60	65/35	no regulable
MIELE	Polsador de membrana	MEMBRANA		per corredora	alternativa	50	50/50 60/40	no (per canvi de corredora)
ID.	Polsador MIELE DE EXACTITUD	ELECTRIC	El polsador d'e- xactitud diri- geix el polsa- dor elèctric.		alternativa	50	50/50	

MARCA	DENOMINACIÓ POLSAADOR	TIPUS	FUNCIONAMENT	OBTURACIÓ ORIFICIS	ACCIÓ SOBRE MUGRONERES	Fq FREQUÈNCIA	R RELACIÓ S/M	OBSERVACIONS
SENIOR	UNISOFT I	Membrana	per deformació de membrana	per vàlvules	alternativa	45	50/50	regulable
ID.	UNISOFT II	Membrana	doble membrana	per corredora	alternativa	50	50/50 o 60/40	no regulable
WESTFALIA	VACUPULS CONSTANT	Membrana	per deformació de membrana	per corredora	alternativa	60	60/40	no regulable
ID	AUTOTRÒNIC	ELÈCTRIC	accionat electrònicament	per cilindre de ferro dolç	alternativa	60	60/40	no regulable

RELACIÓ DE MARQUES I POLSADORS QUE O BÉ JA NO ES
COMERCIALITZEN O BÉ NO HEM TINGUT INFORMACIÓ AC-
TUALITZADA PERÒ QUE EN QUALSEVOL CAS ÉS MOLT POS-
SIBLE TROBAR-LOS INSTAL.LATS.

MARCA	DENOMINACIÓ POLSAADOR	TIPUS	FUNCIONAMENT	OBTURACIÓ ORIFICIS	ACCIÓ SOBRE MUGRONERES	Fq FREQUÈN CIA	R RELACIÓ S/M	OBSERVACIONS
ALFA LAVAL	P-77	MEMBRANA	deformació de la membrana - en sec	per vàlvules (pistons)	alternativa	40	50/50	regulable
ALFA LAVAL	HP-87	HIDRÀULIC	membrana i lí- quid amortidor	per corredora	alternativa	60	75/25	no regulable
ETSCHHEID	LACTRÒNIC	ELÈCTRIC	vàlvula electro- magnètica comanda.. elec- trònica		simultània	55	60/40	no regulable
FN	CLÀSSIC						50/50	frequència regulable

MARCA	DENOMINACIÓ POLSADOR	TIPUS	FUNCIONAMENT	OBTURACIÓ ORIFICIS	ACCIÓ SOBRE MUGRONERES	Fq FREQUÈN- CIA	R RELACIÓ S/M	OBSERVACIONS
FN	CENTRAL		transmissió per "relai pneumà- tic" des del central.				50/50	polsador cen- tral idèntic al clàssic
FN	ELÈCTRIC	Elèctric	transmissió - d'impuls elèc- trics.			35 a 70	50/50 a 35/65	
FULLWOOD	UNIVERSAL	Membrana		valvules	simultània	60	60/40	regulable
FULLWOOD	UNIVERSAL	Membrana		valvules	alternativa	60	60/40	regulable

MARCA	DENOMINACIÓ FOLSADOR	TIPUS	FUNCIONAMENT	OBTURACIÓ ORIFICIS	ACCIÓ SOBRE MUGRONERES	Fq FREQUÈN- CIA	R RELACIÓ S/M	OBSERVACIONS
GAISCOIGNE	ORION	HIDRÀULIC	membrana i bossa d'oli	per corredora	alternativa	50	70/30	(a 47 Kpa) no regulable
GASCOIGNE		ELÈCTRIC	Caixa Central relés elèc- trics i pneu- màtics.	nucli de ferro dolç i èmbol (pneumàtic)	alternativa	50	50/50	no regulable
MIELE		Membrana	per deformació de membrana	vàlvules	alternativa	60	50/50	regulable
MIELE		Elèctric	Caixa Central relés elèc- trics	Cilindre de ferro dolç	simultània	60	50/50	regulable

MARCA	DENOMINACIÓ POLSAADOR	TIPUS	FUNCIONAMENT	OBTURACIÓ ORIFICIS	ACCIÓ SOBRE MUGRONERES	Fq FREQUÈN CIA	R RELACIÓ S/M	OBSERVACIONS
SENIOR		PISTONS		per corredora	alternativa	42	50/50	regulable
U - 3	N-Combi: Puls	Membrana		per èmbol	alternativa	46-48	50/50	regulable
UTINA	UTINA	Membrana		per èmbol	alternativa	40	50/50	regulable
WESTFALIA	VACUPULS	Pistons		per corredora	alternativa	60	70/30	regulable