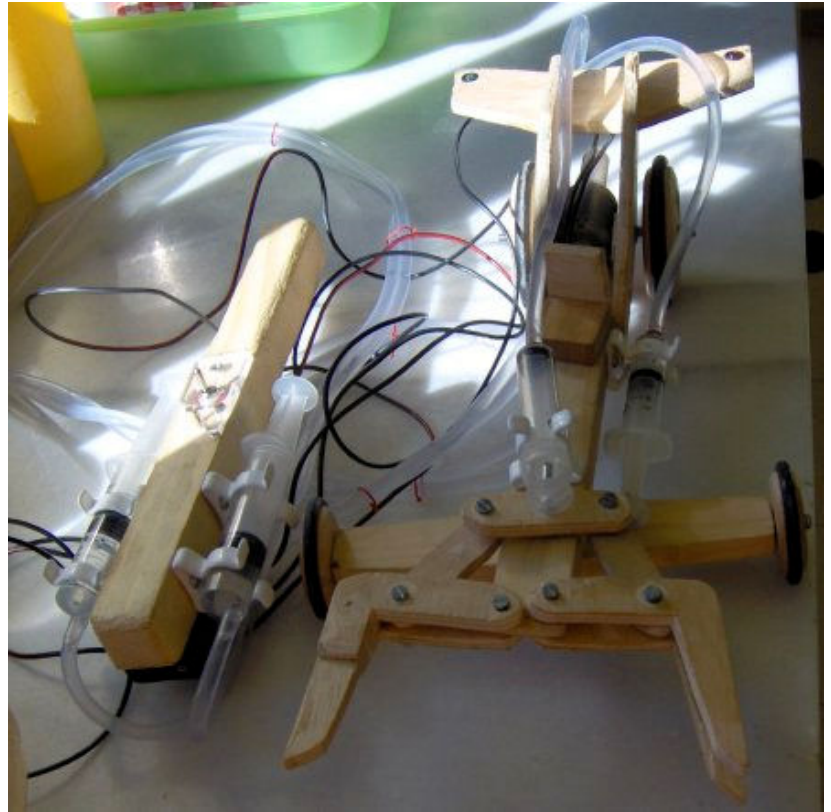


## Vehicle elèctric amb braços hidràulics

### Material:

contaxapat  
 llistó de pi  
 metacrilat  
 fusta amb pneumàtics  
 motor RC23  
 porta piles  
 connexió a el porta piles  
 xeringa  
 tub de PVC  
 cargol sense fi  
 barnilla roscada  
 cargol c. semired  
 cargol c. cilíndrica  
 femella  
 arandella  
 cable elèctric doble  
 cable elèctric  
 interruptor  
 let  
 sopor let  
 barnilla  
 fil elèctric



### Muntatge de la meva màquina:

- Primer vam fer una fotocopia del pla de tall. Després vam retallar les peces d'una en una i les vam dibuixar a sobre de la placa de **contrachapado** gran, però seguint una pauta perquè hi cabessin totes les peces retallades.
- Després vam tallar totes les peces amb la serra de marqueteria, després les vam polir amb el paper de vidre fins que no ens hi quedessin estelles.
- Llavors vam fer els forats als laterals de les peces 1a, dos forats de 3mm de diàmetre i un de 4 a cada peça 1a.
- Després vam fer dos forats de 7mm de diàmetre a cada punta de la peça 1b.
- Llavors vam fer un forat de 4mm de diàmetre al mig del llistó de pi però d'una profunditat de 6mm, vam agafar la peça 1c i la vam enganxar amb cola blanca de manera que quedés de la forma d'un seient, vam posar la barnilla 36 a dintre del forat que havíem fet al llistó de pi de manera que ens quedés un seient amb una pota.
- Després vam agafar el llistó nº 7 i el vam tallar com ens posa al dibuix, vam fer un forat de 4mm a dalt, un de 3 més separat, tres a un costat i dos a l'altre i 2 de 3mm a la punta del llistó.
- Després vam collar l'aleró al xassís, i el tros de barnilla que sobrava del seient el vam posar per dins del forat de 6 mm del mig del xassís.

- Després vam tallar la peça 3 com s'indica en el dibuix i vam fer un forat al mig de la peça tallada, després un forat 30mm cap a un cantó.
- El següent que vam fer va ser agafar les dues rodes petites i les vam collar al cantó de la peça 3 que havíem tallat, vam passar el cargol 22 pel forat que està a 30mm del mig i el vam collar amb una volandera i dues femelles.
- Vam tallar la barnilla roscada (18) de 85mm de llargada. Després vam desmuntar la peça 1a d'un cantó del xassís i hi vam passar la barnilla 18, tallada pel forat de 4mm de diàmetre, vam cargolar 2 femelles i una arandella. Després hi vam passar la roda dentada, una arandella i dos femelles més. Llavors vam passar el que quedava de barnilla pel forat de l'altre peça 1a i la vam collar al xassís. Després vam collar les rodes a cada banda del sobrant de la barnilla. Llavors vam agafar les peces 1f, 1f, 1e, 1e, 1d, 1g, 1g. A continuació vam enganxar una peça 1f (te forma de L) a cada banda de la peça 1d (te forma de rectangle però acabat amb punxa) de manera que ens va quedar la forma d'una cantonada.
- A continuació vam collar una peça 1e (te forma de cantonada) a través dels forats de les tres peces amb un cargol 22 i collat amb aranelles i femelles. Llavors vam ajuntar les dues parts de la pinça a través de la peça 5 i ho vam collar amb cargols 22, pel forat del mig de la peça 5 hi vam passar un cargol 22.
- Després vam collar tota la pinça al xassís a través dels forats de davant del xassís.
- A continuació vam començar a fer el control, vam agafar el llistó de pi 6 i vam llimar el mànec, havíem de fer una perforació de 18mm de diàmetre però no teníem broques d'aquella mida i el vam fer de 10mm de diàmetre i després vam anar llimant fins que ens hi va cabre l'interruptor.
- Llavors vam tallar una peça de metacrilat de 50x25 i hi vam fer 2 forats de 3mm de diàmetre a les puntes del metacrilat i un al mig de 7mm de diàmetre, i el vam collar al control. Després vam passar l'interruptor per dintre del forat del control i el vam collar amb una femella, en el control també hi vam collar el porta piles i dues abraçadores a cada banda.
- A continuació vam fer un forat de 3mm de diàmetre a cada pistó de les xeringues de 5ml. Llavors vam tallar el tub de pvc per la meitat i en vam agafar un tros i el vam lligar a cada punta de les xeringues, després vam fer el mateix amb l'altre tros de tub.
- Llavors vam posar les xeringues de 10ml. a cada cantó del control, i les de 5ml. al cotxe, però passant el forat del pistó per dins dels cargols que sobren.
- Després vam desfer l'interruptor del metacrilat i vam començar a fer el circuit elèctric, per començar vam agafar fil elèctric doble, vam soldar (amb un soldador "llapis") un fil a cada pol del motor, els fils de l'altre punta un a cada banda del mig de l'interruptor. Llavors vam soldar un fil vermell creuat a l'interruptor i igual ment un fil negre. Després vam soldar el fil vermell del porta piles amb el vermell que havíem soldat a l'interruptor i igual amb el negre del porta piles.
- Llavors vam muntar una altre vegada l'interruptor al control, vam posar piles al porta piles i ja està.

## Funcionamiento:

### Como funciona:

Funciona con un motor, con jeringuillas y con engranajes.

### Porque funciona:

Porque cuando das la orden al interruptor, las pilas dan electricidad al motor y el motor hace girar un tornillo sin fin y el tornillo hace girar la rueda de 45 dientes, y hace girar las ruedas traseras. Si quieres girar tienes que presionar o sorber la jeringuilla del control y girará y si quieres cerrar o abrir la pinza tendrás que presionar o sorber la jeringuilla del otro lado del control.

## Vocabulari:

**Ansenken:** vol dir: que és un forat que fa com la baixada d'un embut per després posar-hi i cargol i que no surti per sobre la fusta.

**Contrachapado:** vol dir que no és fusta d'una sola peça és una fusta que està feta per altres fustes premsades.

**Metacrilato:** vol dir: és com un plàstic molt dur que sembla vidre.

**Tubo de PVC:** vol dir: és un tub però d'un tipus de plàstic concret.

## Altres màquines que funcionen igual:

La grua hidràulica de l'Andreu i en Lucas que es mou de cantó, mou la pala i el braç a traves de xeringues.

