

2n ESO - TECNOLOGIA

**UD 3 - LES
EINES DEL
TALLER**



Que és una eina? Per a que serveix? Tipus?

EINA



Mà

MÀQUINA-EINA



Conjunt motoritzat

FAMILIES D'EINES

1- de TALL

2- de PERCUSSIÓ

3- de PERFORACIÓ

4- d'ABRASSIÓ o
FRICCIÓ

5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR

6- de SUBJECTAR o
RETENIR

7- de SOLDAR o
ADHERIR

8- de MESURAR,
TRAÇAR i
MARCAR

9- de PROTECCIÓ i
NETETJA

1- de TALL

- Seccionen el material per mitjà d'una fulla.
- Serveixen per a dividir en trossos el material amb el qual treballarem

1- de TALL

Tisores



Cisalla



Tisores de planxa



1- de TALL



Tenalles



Xerrac de fulla o de fuster



Xerrac de beina

1- de TALL



Serra de metall
o serra d'arc



Xerrac d'ebanista



Serra de marqueteria o serra d'arquet

1- de TALL



Puntacorrent



**Serra de vogir elèctrica
o caladora**



Gubia

1- de TALL

ALICATES

Alicates de Tall



2- de PERCUSSIÓ

- Colpegen el material per trencar-lo, modificar-lo o aixafar-lo

Martell de pena



2- de PERCUSSIÓ



Martell d'orelles



Martell de plàstic (niló)



Martell de bolla

3- de PERFORACIÓ

- Permeten fer forats que poden atravesar o no el material
- Realitzen operacions de trepanatge



Trepant portable manual, berbiquí

3- de PERFORACIÓ

Barrina o trebinella





Trepant portable elèctric

3- de PERFORACIÓ

Trepant de sobretaula



3- de PERFORACIÓ

TREPANT (TALADRO)

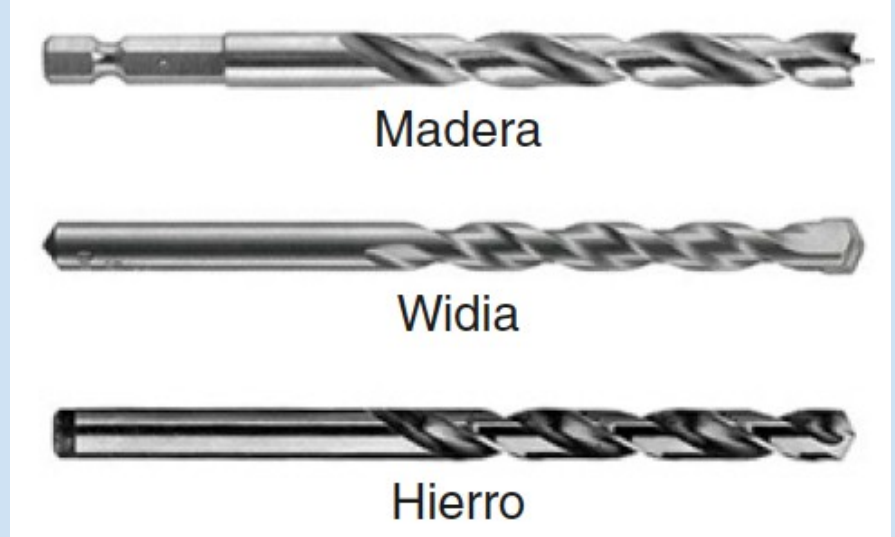
Parts d'un trepant portàtil de mà



3- de PERFORACIÓ

TREPANT (TALADRO)

Clau per a trepant de mà



Tipus de broques

3- de PERFORACIÓ

TREPANT (TALADRO)



Forma correcte de colocar el trepant

3- de PERFORACIÓ

TREPANT (TALADRO)



Ús del tope de seguretat

Paso 1: Taladrado con broca pequeña



Paso 2: Taladrado con broca definitiva



Trepant de materials durs

4- d'ABRASSIÓ o FRICCIÓ

- Someten el material a fregament amb un altre material més dur per tal de polir-lo o bé erosionar-lo i rebaixar-lo

Plana



Media caña



Triangular



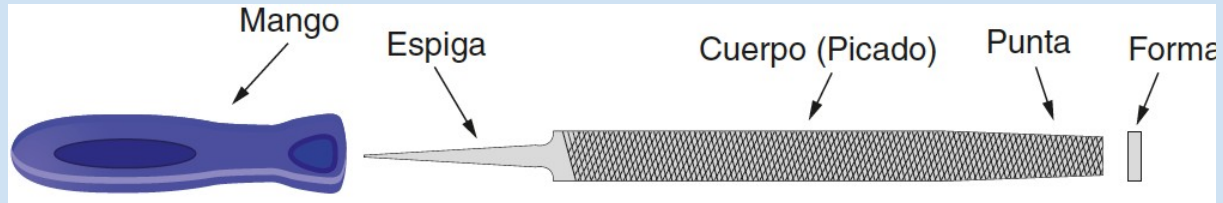
Cuadrada



Redonda



4- d'ABRASSIÓ o
FRICCIÓ





Escofina

**4- d'ABRASSIÓ o
FRICCIÓ**

Paper de vidre



Carda



5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR

- Imprimeixen un moviment de rotació a una peça o element d'unió (cargols, femelles,...) amb la finalitat d'estrenyer o afloixar-les



**Tornavís amb
cos i puntes
intercambiables**

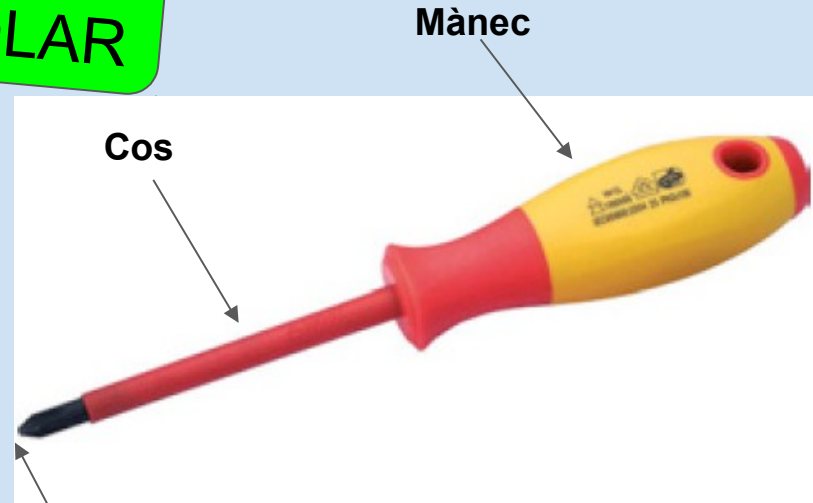
**5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR**



Tornavís amb cos flexible



**Tornavís amb
mànec
horitzontal**



Punta

Tornavís

ÚS INCORRECTE

5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR

ÚS INCORRECTE



Tornavís petit
inadequat



Tornavís

5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR

TORNAVÍS

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| Plano  | Estrella Philips  | Estrella Pozidriv  | TORX  | TORX de seguridad  |
| Hexagonal  | Doble cuadrado  | Tri-Wing  | Spanner  | Doble estrella  |

Diferents tipus de puntes de perns o cargols

5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR



Tornavís de bateria



Trepant tornavís

TORNAVÍS

5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR



Diferents puntes
per a tornavís
elèctric

CLAU

5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR



Joc de claus ALLEN

Joc de claus TORX



5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR

CLAU



Clau anglesa



Clau anglesa
amb mànec aïllat

CLAU

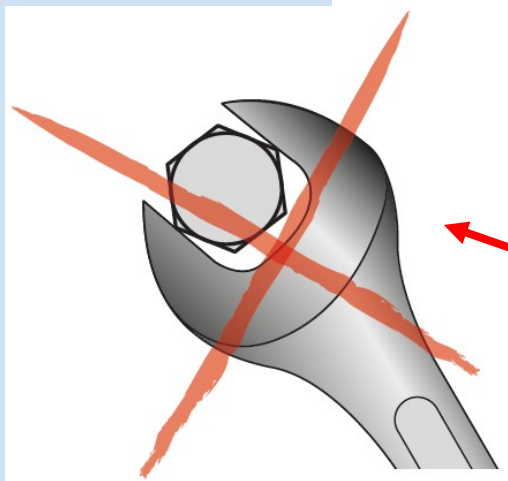
5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR



Clau fixa



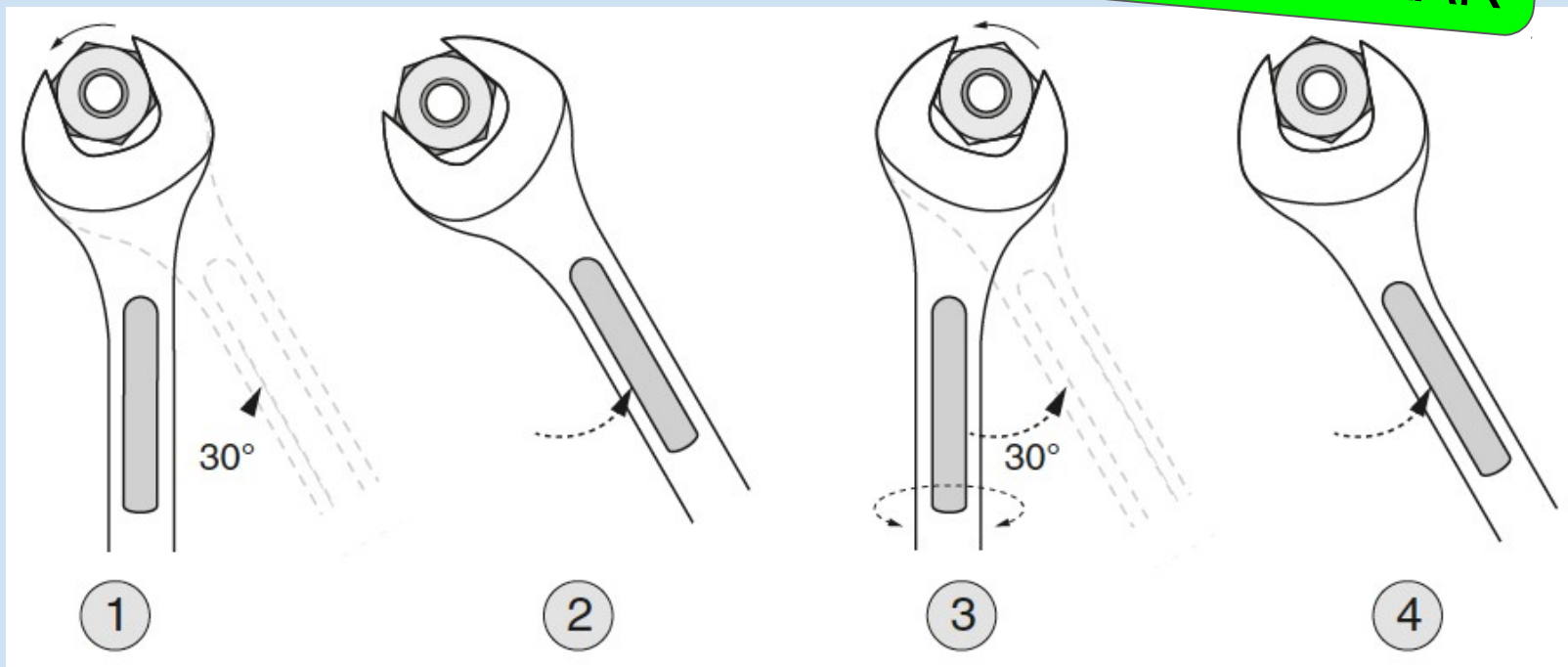
Clau mixta



MAL ÚS

CLAU

5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR



Ús de la Clau fixa

5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR

CLAU



Clau de tub

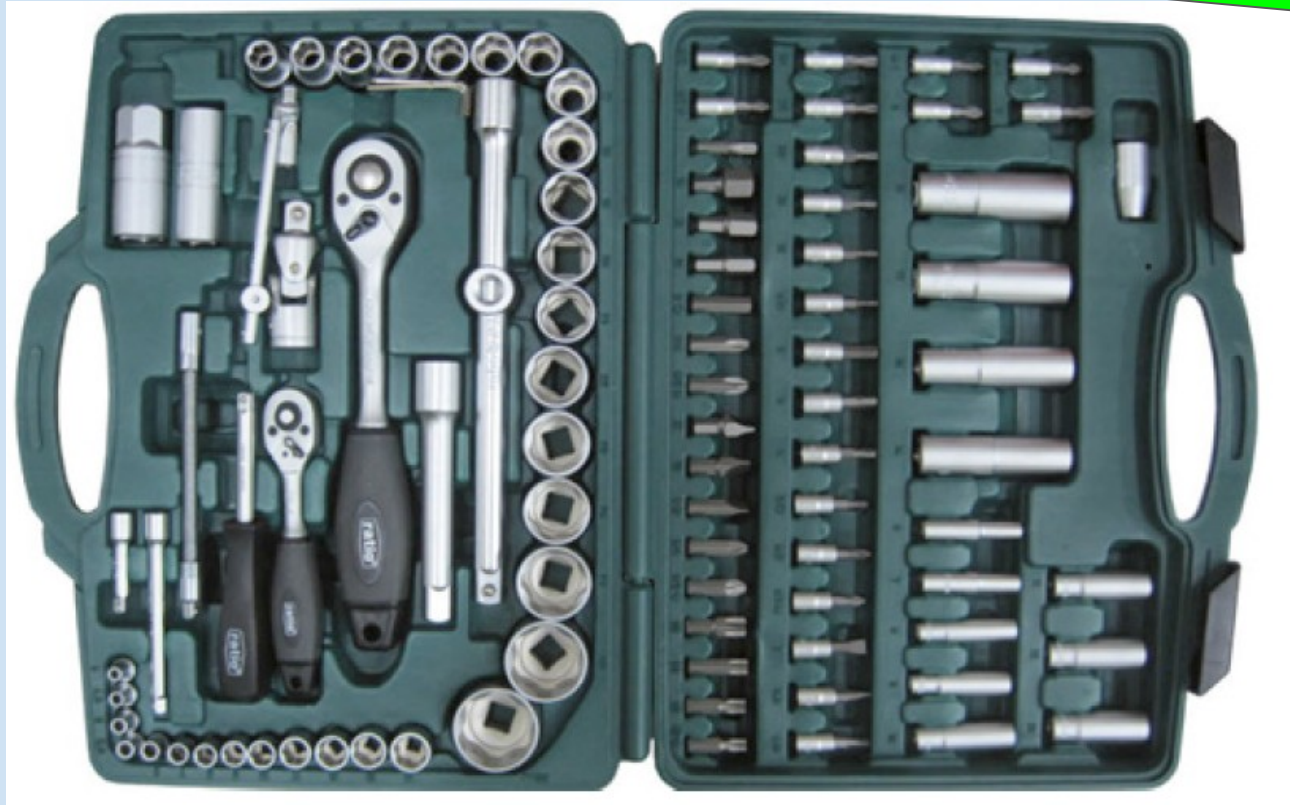


Clau de pipa

CLAU

5- de CARGOLAR
i DESCARGOLAR

Maletí amb
carraca i
puntes varies



6- de SUBJECTAR o
RETENIR

- Subjecten el material durant una estona **curta** o **llarga** de temps.

ALICATES

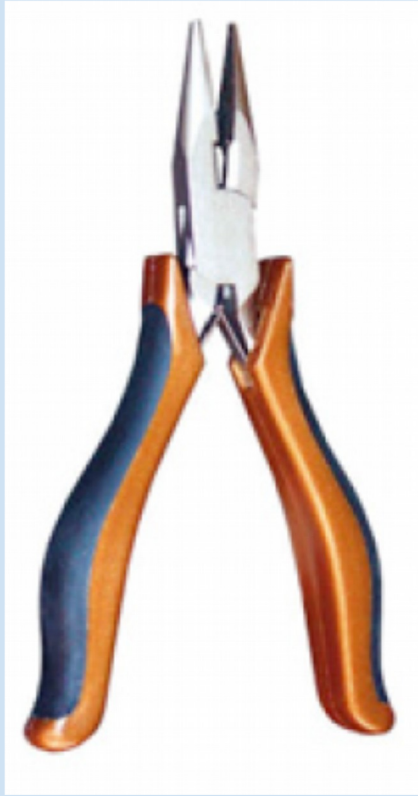


Alicates Universals

6- de SUBJECTAR o
RETENIR



Alicates Plans



Alicates de Punta

ALICATES

6- de SUBJECTAR o
RETENIR



Alicates de Punta curvada



6- de SUBJECTAR o RETENIR

Serjant, gat

6- de SUBJECTAR o
RETENIR

Instal·lació fixa



CARGOL DE BANC

Instal·lació mòbil



6- de SUBJECTAR o
RETENIR

CARGOL DE BANC



Exemple: ús d'un
cargol de banc
per aguantar un
connector que
s'ha de soldar

7- de SOLDAR o ADHERIR

- Permeten enganxar diferents materials



7- de SOLDAR o
ADHERIR



Soldador elèctric

7- de SOLDAR o
ADHERIR



Pistola de silicona
o de termofusió



- Permeten comprovar mesures
- Permeten traçar sobre un material
- Permeten marcar sobre un material



8- de MESURAR,
TRAÇAR i
MARÇAR

Escaire metàl·lic



8- de MESURAR,
TRAÇAR i
MARÇAR

Flexòmetre o cinta mètrica

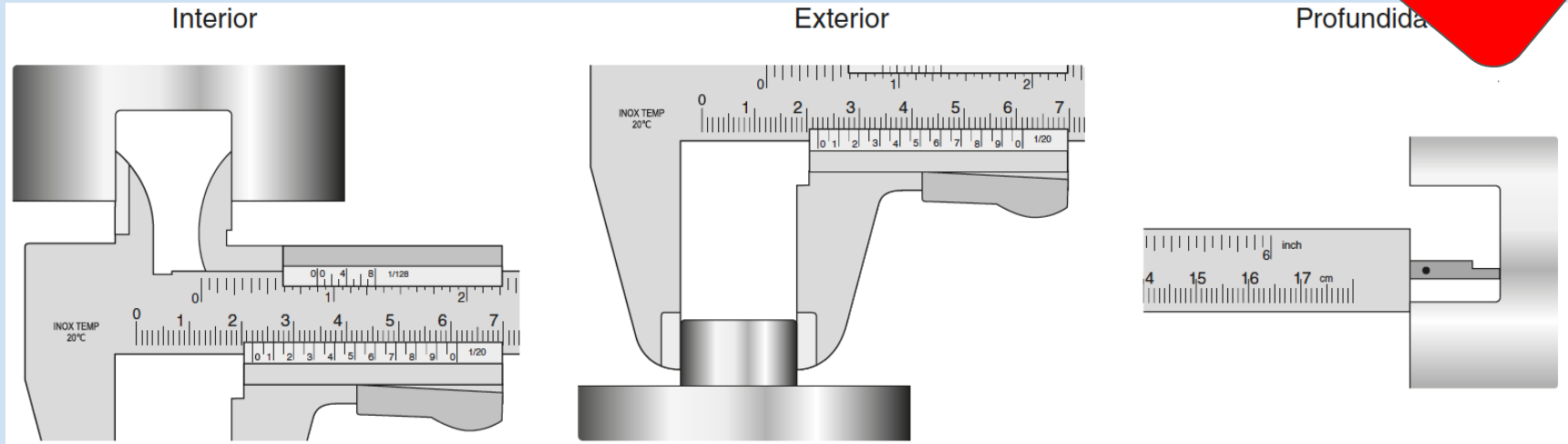


Calibre o peu de rei

8- de MESURAR,
TRAÇAR i
MARÇAR

Per què serveix el peu de rei?

8- de MESURAR,
TRAÇAR i
MARCAR



El Micròmetre o Palmer

Ens permet
mesurar el
diàmetre d'un fil



8- de MESURAR,
TRAÇAR i
MARCAR

9- PROTECCIÓ i NETETJA

- Necessaris per a garantir una correcte seguretat en el treball amb les eines

9- de PROTECCIÓ i
NETETJA



Ulleres de protecció

Guants de protecció



9- de PROTECCIÓ i
NETETJA



9- de PROTECCIÓ i NETETJA



CAL TENIR EN COMPTE QUE

- **Les eines del taller no són cap joguina.**
- **Cal utilitzar-les correctament, ja que nos podriem fer mal.**
- **La seva conservació i manteniment és cosa de tots.**
- **Un cop utilitzades han de retornar al seu lloc corresponent.**

https://es.slideshare.net/mbanere6/abptania?next_slideshow=3

<http://es.slideshare.net/davidcaparros/eines-taller-tecnologia>