

LE MATERIEL



SOMMAIRE

- 1. OUTILS DE SERRAGE**
- 2. OUTILS DE FRAPPE**
- 3. OUTILS PASSIF**
- 4. OUTILS PNEUMATIQUE**
- 5. OUTILS DE PERÇAGE ET DE DECOUPE**
- 6. PINCES**
- 7. DIVERS**
- 8. LA SECURITE**

1. OUTILS DE SERRAGE



1. CLE A FOURCHE



2. CLES MIXTES



3. CLES MIXTES CONTRECOUDEES



4.CLES A PIPE



5. CLES A Oeil A CLIQUET TORX



6. CLE ETAU



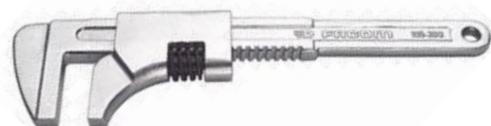
7. CLES A MOLETTES



8.CLES MIXTES A CLIQUET



9.CLES A DOUILLE ARTICULEES



10. CLES A CREMAILLERE



1. CLES A FRAPPER



2. CLIQUET LONG



3. CLIQUET



4. CLIQUET ARTICULE



5. CLES A BEQUILLES



1.DOUILLE



2.AUGMENTATEUR



3.DOUILLE
DOUILLE A
PORTE EMBOUT



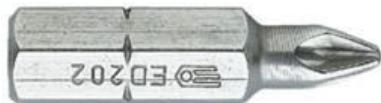
4.DOUILLE A CHOCKS



5.DOUILLE
TORX



6.CARDAN UNIVERSEL



7.EMBOUT
VISSAGE
CRUCIFORME



9.EMBOUT
VISSAGE
SIX PANS

8.DOUILLE
TOURNEVIS
DENTS
MULTIPLES



10.DOUILLE
TOURNEVIS
CRUCIFORME



11.EMBOUT
VISSAGE
VIS FENTE



12. DOUILLE
TOURNEVIS TORX



13.EMBOUT
VISSAGE TORX



1. TOURNEVIS CRUCIFORME



7.POZIDROV



2. TOURNEVIS PLAT



8.TORX



3.TOURNEVIS TORX



9.DENT MULTIPLE



4.TOM-POUCE PLAT



10.SIX PANS



5. TOURNEVIS A CHOC



12.TORX CREUX



6.POIGNEE ARTICULE COURTE



13.POIGNEE COURTE



14.TOURNEVIS COUDE

2. OUTILS DE FRAPPE



1. MARTEAU A GARNIR
A TETE CARREE



2. MARTEAU A GARNIR
A TETE RONDE



3. MARTEAU RIVOIR



4. MAILLET EN BOIS



5. MARTEAU POSTILLON



6. MARTEAU A TETES RONDDES



1. MARTEAU A PANNE DROITE
ET TETE RONDE



2. MARTEAU A PANNE POINTUE
ET TETE RONDE BOMBEE



3. BATTE BOMBE EN LONGUEUR



4. BATTTE A RETREINDRE



5. BATTE PLATE

3. OUTILS PASSIF



1. TAS BOMBE



2. TAS RAIL



2. TAS AMERICAIN



3. TAS EPINÇOIR



4. TAS BOMBE STRIE



5. TAS A COURBURE



7. TAS SEMELLE OU SAVONNETTE



8. TAS TALON



9. TAS VIRGULE



10. TAS AMERICAIN EXTRA-PLAT



1. PALETTE LONGUE COUDEE ET PLATE



2. PALETTE COURTE COUDEE ET PLATE



3. PALETTE COURTE A CUILLERE



4. PALETTE LONGUE A CUILLERE



5. TABLE A MAIN TETE BOMBE



6. TABLE A MAIN A TETE BOMBEE AVEC PANNE



7. SPATULE A RETREINDRE PLATE

4. OUTILS PNEUMATIQUES



1. PONÇEUSE ORBITALE



2. PONÇEUSE VIBRANTE



4. PONÇEUSE A BANDE



3. LUSTREUSE



5. DISQUEUSE ROTATIVE



6. CLE A CHOC



7. COUTEAU A PARE-BRISE



8. GRIGNOTEUSE



1. MARTEAU BURINEUR



2. PONÇEUSE VIBRANTE A PATIN



3. CLIQUET PNEUMATIQUE



4. MEULEUSE DROITE



5. PERÇEUSE AVES MANDRIN
AUTO SERRANT



6. MEULEUSE/TRONÇONNEUSE



7. SCIE SABRE

5. OUTILS DE PERÇAGE ET DE DECOUPE



1. FORET CONIQUE



2. FORET A ETAGE



3. FORET A DEPOINTER



4. FILIERE



5. TOURNE A GAUCHE



6. PORTE FILIERE



7. TARAUDS



8. SCIE



9. BURIN LARGE AVEC PROTECTEUR



10. BURIN EXTRA PLAT



11. CUTER

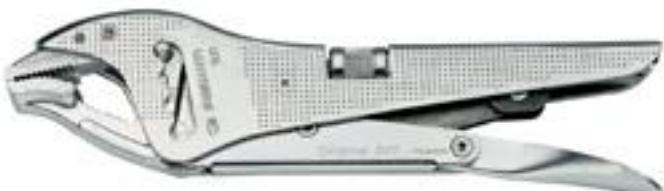
6.PINCES



1. PINCE ETAU SOUDURE A L'ARC



2. PINCE ETAU SERRE JOINT



3. PINCE ETAU BEC COURT



4. PINCE ETAU A GACHETTE



5. PINCE ETAU BEC LONG



6. PINCE ETAU COL DE CYGNE



7. CISAILLE



8. TENAILLE TYPE RUSSE



9. PINCA A DEGRAFER



10. PINCE MULTIPRISE



1. PINCE COUPANTE



2. CISAILLE PASSE FRANC



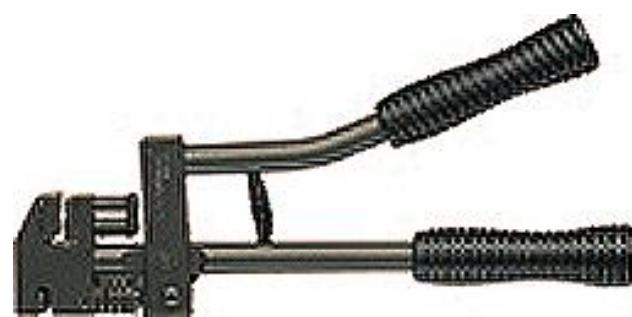
3. CISAILLE UNIVERSELLE
CHANTOURNEUSE A DROITE



4. GRIGNOTEUSE



5. PINCE A SOYER



6. PINCE A POINÇONNER



7. PINCE A COSSE



8. PINCE UNIVERSELLE



9. PINCE A RIVETER

7.DIVERS



1. SPATULE EXTRACTION DE CLIPS



2. PISTOLET A
CARTOUCHE



3. POINTEAU



4. CHASSE GOUPILLE



5. BROSSE METALLIQUE



6. COMPOSITION EXTRACTION
GOUPILLES FENDUES



7. LIME FRAISEE



8. LIME RONDE



9. LIME PLATE



10. GRATTOIR



1. KIT POUR CHANGEMENT
PARE-BRISE



2. NECESSAIRE POUR PARE-BRISE
A JONC



3. SOUFLÉTTE



4. MARTEAU A INERTIE



5. VENTOUSE



6. RACCORD RAPIDE



7. POMPE HYDRAULIQUE MANUELLE



8. PINCES A SOUDER



1. MARBRE



2. MASQUE ANTI-POUSSIÈRE

3. GANTS

4. LUNETTE DE PROTECTION



5. CASIER RANGEMENT
PRÉPARATION

6. SERVANTE PARE-BRISE

7. SUPPORT

8. FILTRES REGULATEURS
LUBRIFICATEURS



8. LA SECURITE

CLÉS

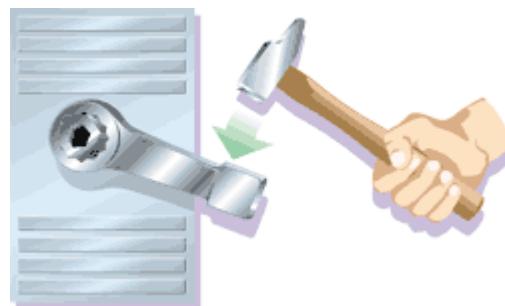
Ayez les bons gestes !

- Assurez votre équilibre lors d'efforts importants ; tirez la clé vers vous plutôt que la pousser.
- Portez des lunettes et gants de protection.
- Ne pas meuler, souder ou chauffer votre outil ; il en serait fragilisé.
- Vérifiez l'état de la boulonnerie et de votre outil avant l'utilisation.



Choisissez le bon outil ; pas de surcharges.

- Ne dépassez pas la capacité de votre outil : pas de rallonge ni de coup de marteau sur une clé standard ; seules les clés à frapper sont conçues pour cet usage.
- Toujours utiliser la clé correspondant à la dimension de l'écrou ; pas de clés en mm sur une boulonnerie en pouces !
- Pour les efforts puissants, préférez une clé à œil. Lors d'utilisation d'une clé à fourches, engager à fond la clé sur l'écrou, ne pas forcer en bouts de becs, travailler dans l'axe.



Déblocage puissant : clé à frapper

DOUILLES

Douilles Impact : protégez-vous !

- Toujours verrouiller la douille sur la machine avec la goupille et la bague (les références sont indiquées pour chaque douille). Ne jamais tenir la douille ou un accessoire quand la machine tourne.
- Portez des lunettes et des gants de protection.

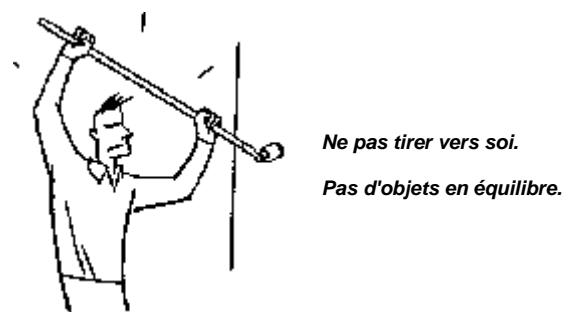
DOUILLES A MAINS OU DOUILLES POUR VISSEUSE :
NE JAMAIS UTILISER SUR UNE MACHINE A CHOCS.

Double impact toujours verrouillé sur la machine



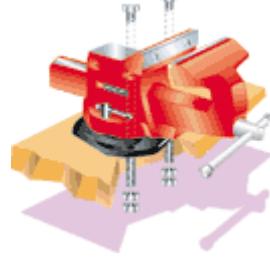
Ayez les bons gestes !

- Assurez votre équilibre ; tirez l'outil vers vous plutôt que le pousser.
- N'appliquez pas de surcharge , n'utilisez que les rallonges prévues.
- Le cliquet est un outil de serrage ultra-rapide ; pour les déblocages de vis grippées ou collées... préférez une poignée coulissante. Vérifiez que votre cliquet "engage" bien.
- L'entretien de votre cliquet est une opération facile. Un simple nettoyage huilage lui restitue la plupart du temps toutes ses performances.
- Pour la boulonnerie usée ou matée, préférez les douilles 6 pans.



ETAUX

Protégez-vous !



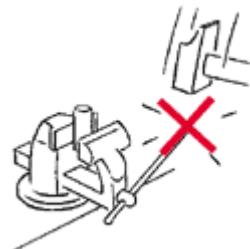
Fixer très solidement l'étau sur l'établi

- Fixez solidement l'étau sur un support suffisamment dimensionné.
- Ne pas utiliser de rallonge ou de marteau pour augmenter la force de serrage, ni faire de blocages puissants sur une extrémité des mors.
- Ne pas utiliser les mors comme enclume.
- Ne jamais modifier ou réparer un étau.
- Portez toujours des lunettes et des gants de protection (meulages, sciages, perçages, chocs...)

Utilisez le bon outil

- Préférez un étau à base tournante qui vous permet d'être toujours dans le meilleur axe de travail.

Pas de marteau ou de rallonge pour le serrage



EXTRACTION

Protégez-vous !

- Portez des gants et des lunettes de protection. Un extracteur emmagasine des tensions de plusieurs tonnes pendant son utilisation.
- Veillez à sa mise en place correcte : bien centré, dans l'axe, avec une bonne prise pour chaque griffe.
- L'immobiliser en rotation si besoin est, pour qu'il ne tourne pas pendant le serrage.
- "Bâchez" l'extracteur pour le freiner s'il échappait ; ne pas rester dans l'axe de l'extraction et limiter au strict nécessaire le nombre de personnes à proximité.

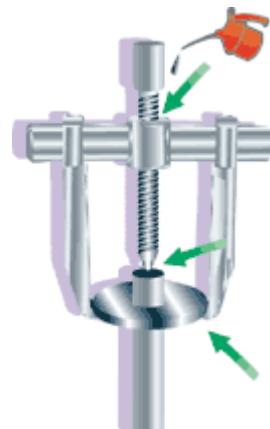


Toujours vérifier le centrage de la vis de poussée et le bon accrochage des griffes. Lubrifier régulièrement la vis.

Choisissez le bon outil

- Ne jamais dépasser la capacité d'un extracteur.
- Préférez un extracteur 3 griffes à un extracteur 2 griffes et utilisez des griffes aussi courtes que possible.
- Vérifiez toujours l'état de votre outil avant utilisation et huilez la vis. Le cas échéant, changez les griffes par jeu complet.
- Ne jamais modifier ou chauffer les griffes : elles seraient fragilisées.
- Ne pas manœuvrer avec une clé à chocs.
- Le cas échéant, utilisez une massette si vous devez taper sur la vis pour décoller la pièce.
- Pas de machine Impact sur les casse-écrous.

Ne pas modifier les griffes d'un extracteur pour ne pas le fragiliser.



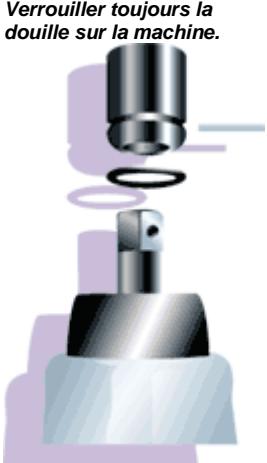
MACHINES PNEUMATIQUES OU ELECTRIQUES

Les machines pneumatiques DOIVENT ÊTRE conformes au règlement du ministère du Travail Français

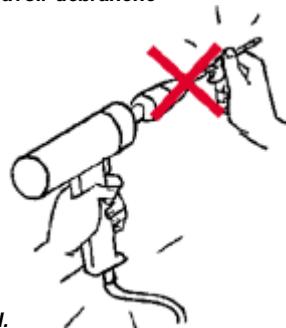
Protégez-vous !

- Portez des lunettes et des gants de protection, ainsi qu'un masque antipoussière, pour les travaux de ponçage notamment.
- En cas de travaux intensifs, portez des protections acoustiques.
- Pensez à la protection des personnes de votre environnement.

Verrouiller toujours la douille sur la machine.



Ne jamais monter un accessoire sans avoir débranché l'outil.



Ayez les bons gestes

- Débranchez toujours la machine avant de monter le foret, la meule, la douille impact ...
- Respectez les diamètres et les vitesses de rotation pour les accessoires.
- Conservez les protections d'origine (carter de meule ...).
- N'utilisez que des douilles impact, avec système de verrouillage, sur les boulonneuses pneumatiques. • Consultez la notice de la machine avant utilisation.



Utiliser systématiquement les protections adaptées

MARTEAUX OUTILS DE FRAPPE

Protégez-vous !

- Portez des lunettes et des gants de protection.
- Jamais "dur sur dur" : ne pas frapper avec un marteau sur une pièce d'une dureté supérieure à 46 HRc. Sinon, utiliser une massette.
- N'utilisez pas d'outils "douteux": masses ébréchées ou mal emmanchées, manches fragilisés, burins ou chasses exagérément champignonnes... vérifier l'emmanchement avant utilisation.
- Les marteaux peuvent provoquer des étincelles : ne pas utiliser en environnement inflammable ou déflagrant.

Ne jamais frapper "dur sur dur".

Contrôler l'outil de frappe avant utilisation



Pas d'outils mal emmanché ou ébréché

Choisissez le bon outil

- Quelle dimension de marteau ? Le diamètre de la surface de frappe doit être environ 10 mm plus grand que celui de la surface d'impact ; ne pas frapper avec les bords du marteau.
- Préférez les burins et chasses avec protecteur, ils offrent une sécurité et un confort supérieurs.
- Ne pas utiliser de chasse goupille pour faire levier.



Choisir des outils avec protecteur.

PINCES

Protégez-vous !

- Portez des lunettes de protection, notamment pour couper du fil et lors de la possède circlips ou de rivets.
- Les branches gainées ne sont pas isolantes. Seuls les outils 1.000 volts sont conçus pour travailler à proximité de la tension.



Travaux sous tension : toujours utiliser un outil isolé 1000V

Choisissez le bon outil

- Respectez les capacités des pinces coupantes (diamètre et dureté du fil).
- Ne pas modifier ou chauffer les becs, pour ne pas en changer les caractéristiques.
- Coupez dans l'axe du fil, ne pas "tortiller", coupez en fond de becs plutôt qu'en bout.
- Pour la pose de circlips ; respectez les capacités de pince et ne serrez que le minimum nécessaire à la pose.
- Une pince-étai n'est pas un moyen d'assemblage permanent ; les vibrations et chocs peuvent déplacer des pièces.



Ne jamais modifier le profil de l'outil

PRESSES ET SERRE-JOINTS

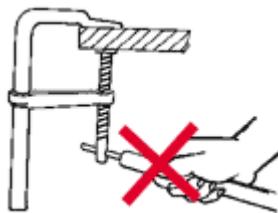
Pas au-delà de sa capacité !

- Une presse ou un serre-joint n'est pas un moyen d'assemblage permanent : ne les utilisez jamais pour constituer des plates-formes, des rembardes...
- Évitez l'utilisation de serre-joints sur des matériaux soumis à des chocs ou à des vibrations : l'assemblage pourrait se "détendre".
- N'utilisez pas ces produits pour réaliser des opérations de levage.
- Vérifiez toujours l'outil avant utilisation et respectez ses capacités maximales (pas de rallonges ou de chocs).



Pas de rembarde, de plate-formes, montées à l'aide de serre-joints.

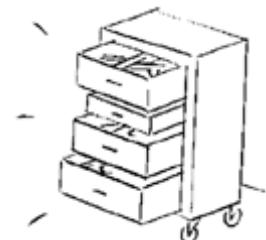
Pas de rallonge pour augmenter la force de serrage



RANGEMENT, MOBILIER D'ATELIER

Servantes

- Ne jamais ouvrir plusieurs tiroirs chargés en même temps ; ils pourraient faire basculer le meuble.
- Respectez la charge nominale des tiroirs.
- Mettez le frein à l'arrêt ; fermez et si possible verrouillez les tiroirs pour les déplacements ; ne tirez jamais la servante vers vous, mais la poussez ; ne pas rouler trop vite pour toujours pouvoir la stopper ou la manœuvrer.
- Pas de déplacements avec des objets en équilibre sur la servante.



Un seul tiroir à la fois

Boîtes et coffres

- Ménagez votre dos : pas de charges trop lourdes.
- Ne montez pas sur les contenants.
- Protégez vos mains : portez des gants ; pas d'outils pointus ou coupants en vrac et sans protection dans votre boîte à outils.

*Ne pas tirer vers soi.
Pas d'objets en équilibre.*



SCIAGE, COUPE, PERÇAGE

Attention : copeaux !

- Portez des lunettes et des gants de protection pour toutes les opérations de sciage, coupe, perçage, taraudage... ou manipulations de tôles ou pièces métalliques en cours d'usinage.
- Ne pas placer la main dans la trajectoire de la coupe.
- Les cisailles sont conçues pour couper la tôle : ne pas les utiliser sur du fil, respecter leurs capacités.

*Ne pas couper de fil avec une Pour les travaux de perçage,
cisaille à tôle meulage... porter des*



*Pour manipuler des pièces Ne pas placer les mains dans la
métalliques, porter des gants trajectoire de la coupe*

SERRAGE CONTROLE

Protégez votre outil de précision !

- Pas de surcharge ni de déblocage qui pourrait "forcer" votre outil au-delà de sa capacité maximum.
- Ne pas utiliser de rallonge sur une clé dynamométrique : cela modifie les rapports de bras de levier et fausse le couple.
- Toujours protéger et ranger une clé après utilisation.
- Votre clé dynamométrique est un outil de précision ; faites vérifier régulièrement la précision de votre clé par le laboratoire accrédité Facom.
- Consultez la notice avant utilisation.
- Pas de machine impact sur les multiplicateurs de couple. Un multiplicateur de couple s'utilise avec une clé dynamométrique.

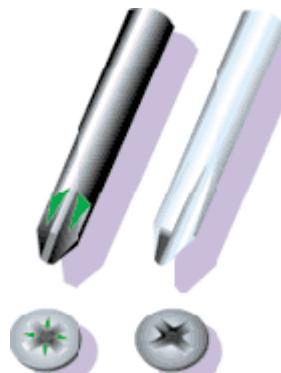


Jamais de rallonge sur une clé dynamométrique.

TOURNEVIS

Protégez-vous !

- Les manches plastiques des tournevis ne sont pas isolants ; pour les travaux sous tension, utilisez un outil 1000 volts.
- Ne pas laisser inutilement la main libre à proximité de la vis pendant le vissage, la lame du tournevis peut riper .
- Utilisez des gants de protection.



Choisir la bonne empreinte :
-lames noires PZ pour vis Pozidriv
-lames chromées PH pour vis Philips

Utilisez le bon outil

- Ne pas utiliser le tournevis comme burin, levier ou poinçon.
- Sélectionner toujours la bonne empreinte, en particulier Phillips ou Pozidriv, et la bonne dimension pour éviter de détériorer la vis et la lame.
- Ne pas modifier ou chauffer les lames, pour en conserver les performances intactes.
- Pour les déblocages puissants, choisir des tournevis équipés d'hexagones permettant l'utilisation d'une clé ; ne pas utiliser de pince.
- Les tournevis manche bois à lame traversante permettent de "décoller" les vis bloquées avec de légers chocs.

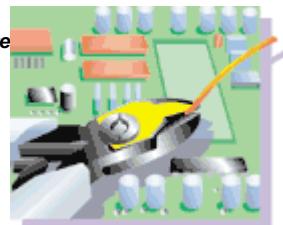


TRAVAUX D'ELECTRICITE ET D'ELECTRONIQUE

Protégez-vous !

- Portez des lunettes de protection, notamment pour tous les travaux qui provoquent des risques de projection (coupe de fil, dénudage, sertissage des cosses, soudage...). Préférez les pinces coupantes à retenue de chute.
- Ne jamais travailler sur des condensateurs chargés ou sur des éléments sous tension avec des outils antistatiques (dissipateurs).

Utiliser de préférence des pinces avec retenue de chute évitant les projections dangereuses.



Choisissez les bon outils !

- Ne pas poser un fer à souder chaud sur une surface fragile ou inflammable, utiliser un support de fer. Ne pas ranger un fer à souder chaud dans une boîte, débrancher après usage.
- Pour intervenir sur des composants électroniques sensibles, utilisez des outils antistatiques ESD norme CEI 61340-5-1 et CEI 61340-5-2.

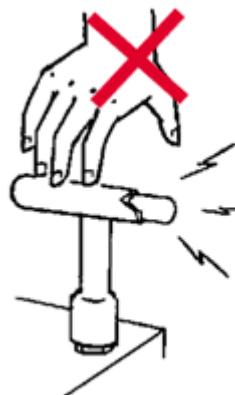


Reposer toujours le fer à souder sur son support lorsqu'il est chaud.

TRAVAUX SOUS TENSION OU A PROXIMITE DE LA TENSION

Pas au-delà de sa capacité !

- Seuls les outils isolés 1000 volts procurent une isolation contre les risques électriques, jusqu'à 1000 volts alternatifs. Les outils FACOM ISOLÉS 1000 volts sont conformes à la norme européenne EN 60900 et ont été testés et vérifiés unitairement.
- Inspectez votre outil après chaque utilisation : ne plus travailler avec un outil dont la protection est entamée.
- Utilisez les protections complémentaires (gants, tapis, lunettes anti UV) pour vous protéger des sources électriques.



Ne jamais utiliser d'outil dont la protection isolante est entamée.

Travaux à proximité de la tension : outil isolé 1 000 Volts obligatoire.

