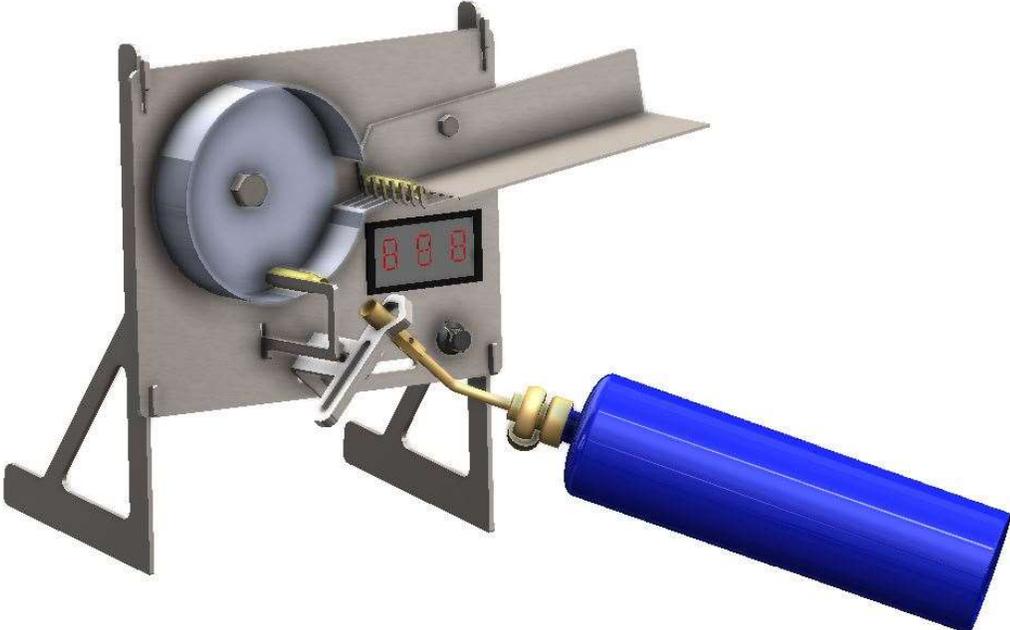




ECHO

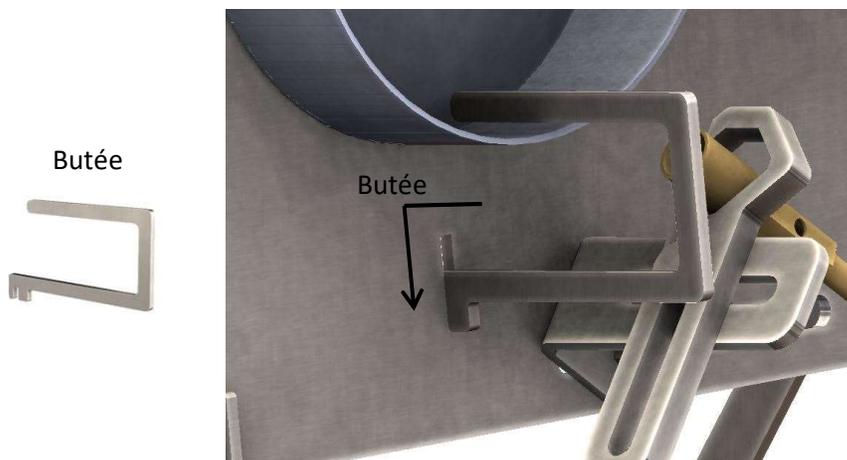
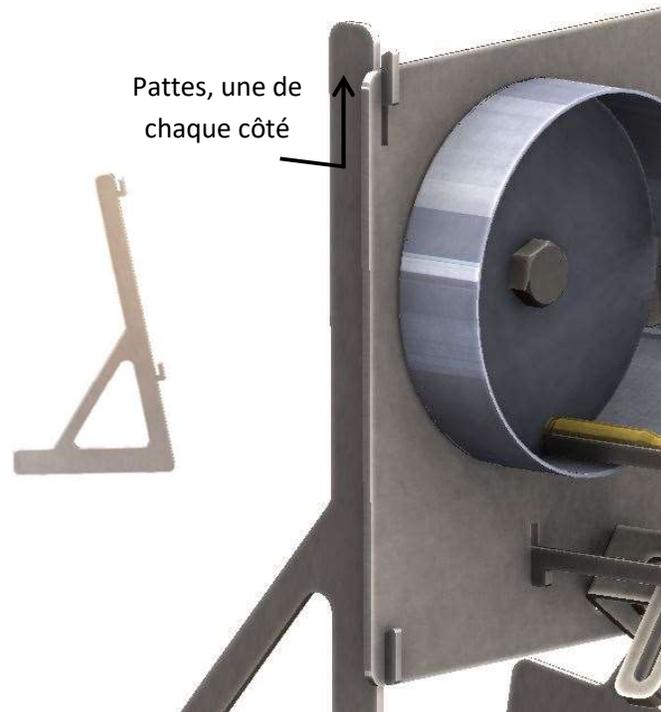
MACHINE À RECUIRE



ASSEMBLAGE DE VOTRE MACHINE À RECUIRE ECHO

FÉLICITATIONS! LA MACHINE ECHO VOUS EST LIVRÉE PRATIQUEMENT TOUTE ASSEMBLÉE. IL NE VOUS RESTE QU'À FIXER LES PATTES, INSTALLER LA BUTÉE ET LA BRANCHER DANS UNE SOURCE DE 110VAC. VOUS AUREZ BESOIN D'UNE TORCHE AU PROPANE STANDARD, DISPONIBLE DANS TOUTES LES QUINCAILLERIES.

POUR INSTALLER LES PATTES ET LA BUTÉE, RÉFÉREZ-VOUS AUX IMAGES CI-DESSOUS.

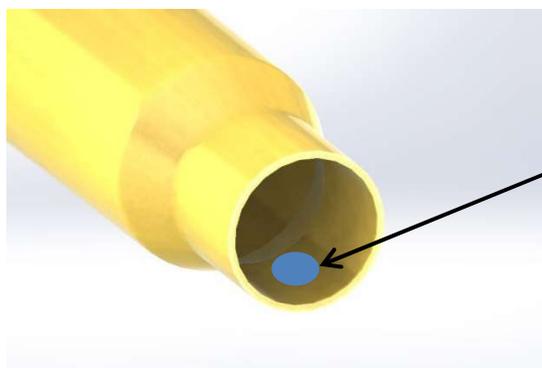


DÉMARRAGE RAPIDE

LES DOUILLES DOIVENT ÊTRE VIDES, SANS AMORCE « VIVANTE », PRÉFÉRABLEMENT L'AMORCE ENLEVÉE (POUR AIDER À LES VIDER DE LEUR EAU ET LES SÉCHER). NE RANGEZ PAS DE POUDRE, D'AMORCES OU AUTRE PRODUIT INFLAMMABLE À PROXIMITÉ DE VOTRE LIEU DE REQUISAGE.

IL PEUT S'AVÉRER UTILE D'UTILISER DES DOUILLES HORS D'USAGE POUR VOUS FAMILIARISER AVEC LES AJUSTEMENTS DE FLAMMES ET DE VITESSE DU TAMBOUR POUR LES PREMIÈRES FOIS QUE VOUS FAITES VOS AJUSTEMENTS. UNE DOUILLE QUI EST SURCHAUFFÉE N'EST PLUS BONNE ET NE DOIT PAS ÊTRE RECHARGÉE DE NOUVEAU, CEPENDANT UNE DOUILLE QUI N'A PAS ÉTÉ SUFFISAMMENT CHAUFFÉE PEUT ÊTRE REQUIE À NOUVEAU SANS PROBLÈME. IL EST DONC AVISÉ DE DÉBUTER AVEC UNE VITESSE DE TAMBOUR PLUS ÉLEVÉE ET LA RÉDUIRE GRADUELLEMENT POUR ATTEINDRE LA BONNE TEMPÉRATURE. VOUS POUVEZ REQUIE À NOUVEAU LES DOUILLES QUI N'AURONT PAS ÉTÉ CHAUFFÉES ASSEZ LONGTEMPS LORSQU'ELLES AURONT EU LE TEMPS DE REFROIDIR COMPLÈTEMENT.

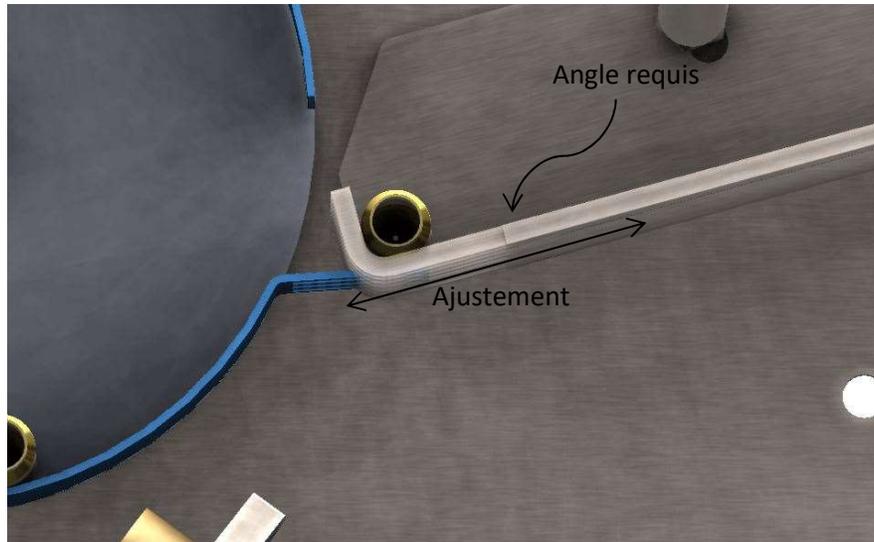
PRÉPAREZ D'AVANCE ENTRE 5 ET 10 DOUILLES AVEC UNE OU DEUX GOUTTES DE TEMPILAC DANS L'INTÉRIEUR DU COL (NECK). LES PREMIÈRES SERONT UTILISÉES POUR CALIBRER LE TEMPS DE CHAUFFAGE, ET LES AUTRES POUR S'ASSURER QUE LE TEMPS DE CHAUFFAGE RESTE CORRECT TOUT LE LONG DU LOT, IDÉALEMENT UNE FOIS TOUTES LES 10-15 DOUILLES ENVIRON. LE TEMPILAC DOIT ÊTRE SEC AVANT QUE LES DOUILLES SOIENT CHAUFFÉES POUR QU'IL SOIT EFFICACE.



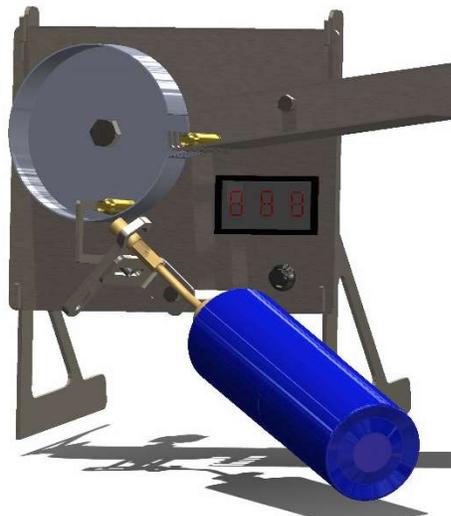
Tempilac appliqué ici,
idéalement à deux endroits
à l'intérieur du col

IL EST RECOMMANDÉ DE FAIRE TOURNER LE TAMBOUR À L'AVANCE ENVIRON 1 À 2 MINUTES POUR QUE LE MOTORÉDUCTEUR SE RÉCHAUFFE, CELA AIDE À AVOIR UNE VITESSE CONSTANTE.

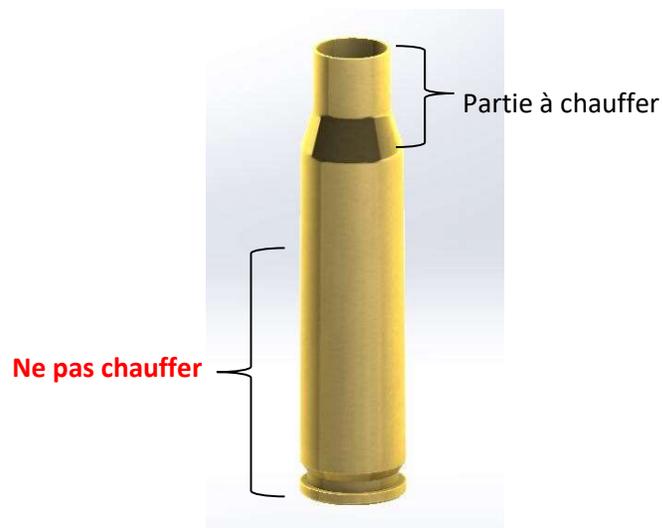
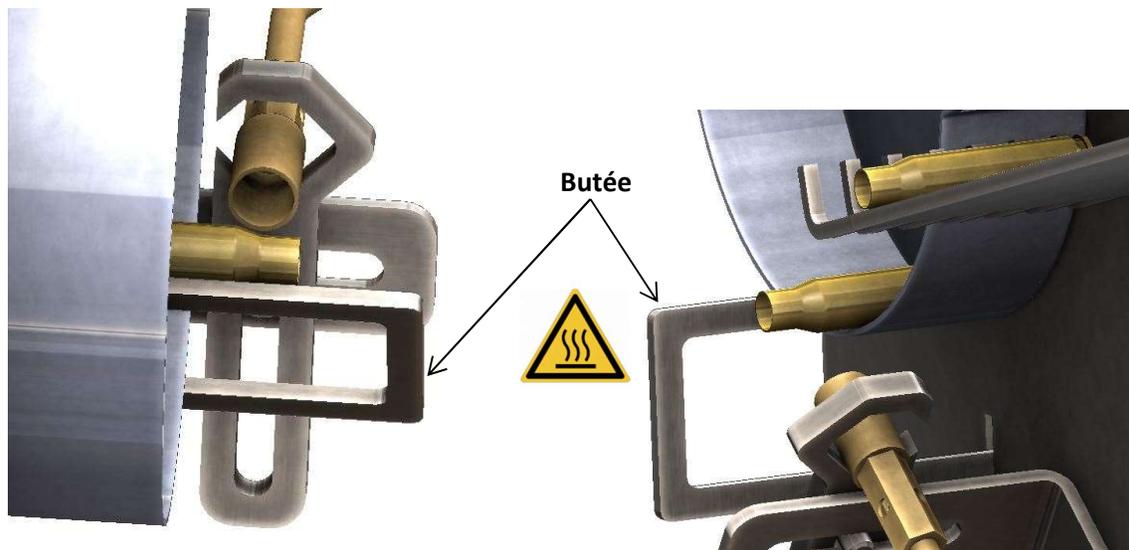
AJUSTEZ LA CHUTE À DOUILLES POUR QUE LES DOIGTS DU TAMBOUR RAMASSENT UNE SEULE DOUILLE À LA FOIS (LA MACHINE ECHO A ÉTÉ PRÉALABLEMENT AJUSTÉE POUR DES DOUILLES DE 308WIN, MAIS VALIDEZ BIEN QUE LE TOUT FONCTIONNE AU CAS OÙ IL Y AURAIT EU UN DÉPLACEMENT DURANT LE TRANSPORT). GARDEZ UN ANGLE VERS LE BAS POUR QUE LES DOUILLES AVANGENT PAR GRAVITÉ DÈS QUE LE TAMBOUR EN A PRIS UNE. LES DOIGTS NE DEVRAIENT PAS TOUCHER À LA DEUXIÈME DOUILLE DANS L'ACCUMULATION. SERREZ BIEN FORT LA VIS QUI TIENS LA CHUTE POUR QU'ELLE NE SE DÉPLACE PAS EN COURS D'UTILISATION.



INSTALLEZ LE CHALUMEAU DANS LE SUPPORT. NOTEZ QUE LA BOMBONNE À ELLE SEULE EST PROBABLEMENT AUSSI LOURDE QUE VOTRE MACHINE ECHO, DONC POSITIONNEZ-LÀ POUR QUE SA BASE SOIT APPUYÉE SUR LA TABLE POUR QUE LA MACHINE RESTE STABLE, ET LE CHALUMEAU POINTÉ VERS LA DOUILLE.



AJUSTEZ-LA FLAMME POUR QUE LE COL ET LA BASE DE L'ÉPAULE SOIENT CHAUFFÉS, TEL QU'ILLUSTRÉ CI-DESSOUS. ÉVITEZ DE DIRIGER LA FLAMME SUR LE TAMBOUR. ATTENTION! LA BUTÉE DEVIENDRA TRÈS CHAUDE DURANT LE RECUISAGE, N'Y TOUCHEZ PAS!



IL EST PRÉFÉRABLE DE METTRE LA FLAMME UN PEU AVANT SA PLUS GRANDE INTENSITÉ, C'EST DE CETTE FAÇON QUE SA CHALEUR EST LA PLUS CONSTANTE. AINSI, LES VARIATIONS DE PRESSION DE LA BOMBONNE AFFECTERONT MOINS LE DÉBIT DE GAZ, ET DONC LA CHALEUR DE LA FLAMME VARIERA MOINS.

IL EST PRÉFÉRABLE D'AJUSTER LA TEMPÉRATURE DE RECUISAGE AVEC LA VITESSE DU TAMBOUR PLUTÔT QU'AVEC L'INTENSITÉ DE LA FLAMME. NOUS AVONS REMARQUÉ QUE LA TEMPÉRATURE VARIE BEAUCOUP MOINS LORSQUE LA FLAMME EST PRESQUE AU MAXIMUM ET QUE L'ON AJUSTE LA VITESSE DU TAMBOUR EN CONSÉQUENCE. SI LA FLAMME VARIE LORS DE L'UTILISATION, IL VOUS FAUDRA REFAIRE DES TESTS AVEC DU TEMPILAC POUR VOUS ASSURER QUE LA TEMPÉRATURE ET LA VITESSE DU TAMBOUR EST ENCORE ADÉQUATE. MÉFIEZ-VOUS AUSSI DES BOMBONNES PRATIQUEMENT VIDES...

IL EST RECOMMANDÉ DE REMETTRE DES DOUILLES AVEC DU TEMPILAC DE TEMPS À AUTRES DANS VOTRE LOT DE DOUILLES (À TOUTES LES 10-15 DOUILLES IDÉALEMENT), POUR VALIDER QUE L'AJUSTEMENT EST ADÉQUAT.

COMMENCEZ PAR AJUSTER LA VITESSE DU TAMBOUR AU PLUS RAPIDE, ET TESTEZ UNE DOUILLE AVEC DU TEMPILAC. SI LE TEMPILAC N'A PAS FONDU, C'EST QUE LE TEMPS N'EST PAS ASSEZ LONG POUR ATTEINDRE LA TEMPÉRATURE DE 750F, DONC RÉDUISEZ LA VITESSE DU TAMBOUR.

RÉPÉTEZ LE TEST JUSQU'À CE QUE LE TEMPILAC DEVIENNE LIQUIDE JUSTE AVANT QUE LA DOUILLE TOMBE HORS DU TAMBOUR. VOUS AUREZ ALORS TROUVÉ LE BON AJUSTEMENT DE VITESSE POUR ATTEINDRE LA BONNE TEMPÉRATURE.

VOUS NE POUVEZ PAS VALIDER UN BON REQUISAGE D'UNE DOUILLE UNIQUEMENT PAR SA DÉCOLORATION.

LA DÉCOLORATION VARIE ENTRE LES MANUFACTURIERS DE DOUILLES LORS D'UNE EXPOSITION À LA MÊME TEMPÉRATURE. CERTAINES SERONT ASSEZ DÉCOLORÉES PAR LE REQUISAGE, ET D'AUTRES PRATIQUÉMENT PAS. LES ALLIAGES UTILISÉS POUR FABRIQUER LES DOUILLES VARIENT ENTRE LES MANUFACTURIERS.

VALIDEZ VOS AJUSTEMENTS RÉGULIÈREMENT, SURTOUT SI VOUS CHANGEZ DE LOT ET / OU DE MANUFACTURIERS. SI LA DOUILLE EST PLUS ÉPAISSE OU PLUS MINCE, CELA AFFECTERA LE TEMPS REQUIS POUR ATTEINDRE LA BONNE TEMPÉRATURE.

LAISSEZ LE TAMBOUR REFROIDIR SI VOUS AVEZ DES LOTS DE PLUS DE 100 DOUILLES À REQUÏRE. ÉTEIGNEZ LA FLAMME ET ATTENDEZ QUE LE TAMBOUR AIT REFROIDI, POUR ÉVITER D'ENDOMMAGER LE ROULEMENT OU LE MOTORÉDUCTEUR.

IL EST RECOMMANDÉ DE FAIRE TOMBER LES DOUILLES DANS UN BOL D'EAU, POUR REFROIDIR LA DOUILLE RAPIDEMENT ET AINSI ÉVITER DE CHANGER LES PROPRIÉTÉS DES AUTRES PARTIES DE LA DOUILLE. NE JAMAIS CHAUFFER LA PARTIE DU BAS D'UNE DOUILLE. LE BAS D'UNE DOUILLE EST TRAITÉ DIFFÉREMENT POUR ASSURER UNE BONNE RÉSISTANCE CONTRE LA PRESSION DE LA MISE À FEU, POUR LA SÉCURITÉ DU TIREUR. JETEZ UNE DOUILLE QUI A PU ÊTRE CHAUFFÉE PLUS BAS QUE LA MOITIÉ.

GUIDE SUR LE PRINCIPE DE REQUISSEMENT DES DOUILLES, OU « ANNEALING »

LORSQUE L'ON RECHARGE NOS CARTOUCHES, IL FAUT PASSER PAR L'ÉTAPE DU REFORMAGE DE LA DIMENSION DE NOS DOUILLES. LORS DE LA MISE À FEU, LA CARTOUCHE PREND DE L'EXPANSION SUITE AUX PRESSIONS EXTRÊMES PROVOQUÉES PAR L'EXPLOSION, ET VIENT ÉPOUSER LA FORME DE LA CHAMBRE ET LA RENDRE ÉTANCHE, EMPÊCHANT LES GAZ DE SORTIR VERS LE VERROU ET VERS LE TIREUR. POUR POUVOIR RÉUTILISER CETTE DOUILLE À NOUVEAU, IL NOUS FAUT LA REDIMENSIONNER, SOIT SEULEMENT LA SECTION DE L'ÉPAULE (SHOULDER) ET DU COL (NECK), OU LA REDIMENSIONNER SUR TOUTE SA LONGUEUR (FULL LENGHT). L'ALLIAGE DE LAITON (BRASS) UTILISÉ POUR LA FABRICATION DES DOUILLES RÉAGIT EN DURCISSANT AU FUR ET À MESURE QU'IL SUBIT UN STRESS, COMME L'EXPANSION LORS DE LA MISE À FEU, ET LORS DE LA COMPRESSION POUR LE REFORMAGE (RESIZING). À LA LONGUE, L'ALLIAGE DE LAITON DEVIENDRA DE PLUS EN PLUS DUR JUSQU'AU POINT DE RUPTURE, CE QUI LIMITE LA DURÉE DE VIE DES DOUILLES ET LE NOMBRE DE FOIS OÙ L'ON PEUT RECHARGER CELLE-CI. ON RECUIT DONC LES DOUILLES POUR LEUR REDONNER UNE MALLÉABILITÉ COMME À LEUR ORIGINE. AUSSI, AU FUR ET À MESURE QUE L'ON LES REDIMENSIONNE, LEUR ÉLASTICITÉ CHANGE, CE QUI A POUR IMPACT DE CHANGER LA TENSION DE SERRAGE SUR LES BOULETS (NECK TENSION), CE QUI INFLUENCE GRANDEMENT LES VÉLOCITÉS LORS DE LA MISE À FEU. IL EST DONC AVANTAGEUX DE RECUIRE FRÉQUEMMENT LES DOUILLES POUR AVOIR UNE TENSION CONSTANTE, ET DONC DES VÉLOCITÉS PLUS CONSTANTES. CERTAINS TIREURS RECUISSENT LEURS DOUILLES AVANT CHAQUE RECHARGEMENT. IL N'Y A AUCUNE CONTRE-INDICATION POUR RECUIRE LES DOUILLES RÉGULIÈREMENT, TANT QUE LES RÈGLES DE BASE SONT RESPECTÉES.

IL FAUT BIEN SAVOIR QUE LORS DE SA FABRICATION, UN TREMPAGE DIFFÉRENT EST FAIT SUR LES DIFFÉRENTES SECTIONS DE LA DOUILLE. LA BASE EST PLUS DURCIE POUR S'ASSURER QUE LA DOUILLE RÉSISTE BIEN AUX PRESSIONS EXTRÊMES LORS DE LA MISE À FEU, PROTÉGEANT LE TIREUR DES GAZ DE L'EXPLOSION. LA PARTIE DU COL ET DE L'ÉTUI (NECK) DE LA DOUILLE SONT QUANT À EUX TRAITÉES DE FAÇON QU'ELLES SOIENT PLUS « TENDRE », PERMETTANT UNE CERTAINE ÉLASTICITÉ, CAR PLUSIEURS FONCTIONS DEVRONT ÊTRE REMPLIES : RETENIR LE BOULET AVANT LA MISE À FEU, EXPANDRE ET ÉTANCHE LA CHAMBRE LORS DE LA MISE À FEU POUR S'ASSURER QUE TOUS LES GAZ SORTENT PAR LE CANON, ET NON VERS LE TIREUR. IL EST DONC IMPÉRATIF DE NE PAS CHANGER LES PROPRIÉTÉS DE LA BASE DE LA DOUILLE LORSQUE L'ON RECUIT LA DOUILLE, POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ. SEUL LE COLLET ET L'ÉTUI DE LA DOUILLE DOIVENT ÊTRE RECUITS.



LA TEMPÉRATURE À LAQUELLE RECUIRE LA DOUILLE EST TRÈS IMPORTANTE. UNE TROP FAIBLE TEMPÉRATURE NE CHANGERA PAS DU TOUT LES PROPRIÉTÉS DU LAITON, ET NE LUI RENDRA PAS SONT ÉLASTICITÉ D'ORIGINE. UNE TEMPÉRATURE TROP ÉLEVÉE BRISERA L'ALLIAGE DE LA DOUILLE ET ELLE PERDRA TOUTE SES PROPRIÉTÉS ET SON ÉLASTICITÉ, LA RENDANT INUTILISABLE ET DANGEREUSE.

IL Y A UNE RELATION ENTRE LE TEMPS DE CHAUFFAGE ET LA TEMPÉRATURE À ATTEINDRE, SOIT QUE PLUS LA DOUILLE EST CHAUFFÉE RAPIDEMENT, PLUS LA TEMPÉRATURE DOIT ÊTRE ÉLEVÉE. INVERSEMENT, SI LA DOUILLE EST CHAUFFÉE PLUS GRADUELLEMENT, MOINS LA TEMPÉRATURE REQUISE SERA ÉLEVÉE. EN REVANGHE, PLUS LA DURÉE DE CHAUFFAGE SERA LONGUE, PLUS LA CONDUCTION DE LA CHALEUR RISQUERA DE FAIRE CHAUFFER LA BASE DE LA DOUILLE, CE QUI N'EST PAS SOUHAITABLE. EN CHAUFFANT RAPIDEMENT, UNE TEMPÉRATURE ENTRE 700F ET 800F PENDANT QUELQUES SECONDES EST REQUISE POUR RENDRE LES PROPRIÉTÉS VOULUES À LA DOUILLE. PASSÉ 800F, LE LAITON COMMENCE À RAMOLLIR DE FAÇON IRRÉVERSIBLE. POUR VOUS DONNER UNE IDÉE, LE LAITON COMMENCE À BRILLER ORANGE TRÈS PÂLE À UN FAIBLE ÉCLAIRAGE LORSQU'IL ATTEINT 950F.

VOUS NE POUVEZ PAS VALIDER UN BON RECUIPAGE D'UNE DOUILLE PAR SA DÉCOLORATION. LA DÉCOLORATION VARIE ENTRE LES MANUFACTURIERS DE DOUILLES LORS D'UNE EXPOSITION À LA MÊME TEMPÉRATURE. CERTAINES SERONT PLUS DÉCOLORÉES PAR LE RECUIPAGE, ET D'AUTRES PRATIQUEMENT PAS. LE TEMPILAG DEMEURE LA FAÇON LA PLUS SIMPLE ET LA MOINS COÛTEUSE DE CONNAÎTRE LA TEMPÉRATURE D'UNE DOUILLE. LES THERMOMÈTRES À INFRA-ROUGE SERONT FAUSSÉS PAR LA FLAMME, ET L'ÉMISSIVITÉ DU LAITON REND LA LECTURE DU REFLET INFRA-ROUGE NÉBULEUX. IL EXISTE D'AUTRES INSTRUMENTS SOPHISTIQUÉS, MAIS LEUR PRIX EST TROP ÉLEVÉ POUR L'UTILISATION SIMPLE DE RECUIPAGE DE DOUILLES.

UN REFROIDISSEMENT RAPIDE FERA EN SORTE DE NE PAS MODIFIER LES PROPRIÉTÉS DU RESTE DE LA DOUILLE. UN TREMPAGE DANS L'EAU EST UNE EXCELLENTE FAÇON DE REFROIDIR LA DOUILLE RAPIDEMENT CAR, CONTRAIREMENT AUX ACIERS AVEC UNE TENUEUR EN CARBONE, LE CUIVRE/LAITON NE CHANGE PAS DE DURETÉ LORSQU'IL EST REFROIDI DANS L'EAU. DE PLUS, LA CHALEUR ÉTANT PLUS GRANDE, LA TEMPÉRATURE EST ATTEINTE PLUS RAPIDEMENT, ET SI LA DOUILLE EST REFROIDIE À L'EAU, LA CHALEUR RESTE CONCENTRÉE DANS LE COL ET L'ÉPAULE, DONC MOINS DE RISQUES DE CHANGER LES PROPRIÉTÉS DE LA BASE DE LA DOUILLE. IL FAUDRA CEPENDANT BIEN LES SÉCHER AVANT DE POUVOIR PASSER AUX PROCHAINES ÉTAPES DE LEUR RECHARGEMENT.

POUR TOUTES QUESTIONS, N'HÉSITÉS PAS À COMMUNIQUER AVEC NOUS!

COURRIEL : [GONG_JOE@HOTMAIL.COM](mailto:gong_joe@hotmail.com)

TÉLÉPHONE : 819-472-9684

WEB : [WWW.GONGJOE.COM](http://www.gongjoe.com)