

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Hauts de Bienne
66 rue de la République
usine de lunetterie Gouverneur-Audigier

7 machines à estamper, découper, sertir, percer et marquer (presses à excentrique)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM39002363
Date de l'enquête initiale : 2010
Date(s) de rédaction : 2011
Cadre de l'étude : inventaire topographique
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : machine à estamper, machine à découper, machine à sertir, machine à percer, machine à marquer
Précision sur la dénomination : presse à excentrique
Parties constituantes non étudiées : moteur électrique alternatif

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Emplacement dans l'édifice : atelier de fabrication côté rue

Historique

Cet ensemble de presses à excentrique s'est constitué au fil du temps, avec spécialisation de la plupart dans une opération particulière. Pouvant dater du quatrième quart du 19e siècle, la 7e paraît être la plus ancienne. Elle est issue de l'usine de Karl Kneusel à Zeulenroda (aujourd'hui Zeulenroda-Triebes, land de Thuringe), en Allemagne. A l'origine dédiée à la production des lampes à pétrole, cette usine a été convertie en 1868 en fabrique de machines pour la construction mécanique. Elle a été nationalisée en 1955, fusionnant avec deux sociétés similaires - celle fondée en 1883 par Paul Blell et celle d'Adolf Lang, de 1919 - pour former la VEB Werkzeugmaschinenfabrik Zeulenroda (ou Wema, marque WMW), privatisée en 1990 sous le nom de Zeulenroda GmbH puis devenue en 1994 Raster Zeulenroda Werkzeugmaschinen GmbH. A l'opposé, la presse la plus récente est la 1ère (EMG), fabriquée dans la deuxième moitié du 20e siècle par les Etablissements Georges Moret de Rumilly (Haute-Savoie), société transférée à Marigny-Saint-Marcel en 2002 par son repreneur, les Ets Long S.A. Les autres machines datent vraisemblablement de la première moitié du 20e siècle, la 2e pouvant peut-être être plus ancienne : elle sort des ateliers de la société Bréguet Frères (20 quai de Saint-Jean, à Genève), créée à la fin du 19e siècle (certainement à La Sagne, canton de Neuchâtel) et devenue en 1900 société en nom collectif Bréguet Frères, au Locle (même canton), puis le 1er mars 1903 Bréguet Frères et Cie (39 rue Jeanrichard, Le Locle) avant son transfert à Genève en 1910. Si la 3e et la 6e ne portent pas de plaque de fabricant, la 4e est une presse de type Perla, fabriquée par la société **Richert-Laval** de Besançon, qui employait 65 personnes dans les années 1930. La 5e est de marque Champion type W 1 (la S.A. des Ets Champion était en 1926 située au 22 place d'Armes, à Romans-sur-Isère, dans la Drôme), achetée à la société Descours et Cabaud (issue d'un commerce de fer fondé à Lyon en 1782 par César Dufournel). Trois d'entre elles (4e, 5e et 6e) ont été modernisées dans les années 1980, pour des raisons de sécurité, par les mécaniciens de l'usine qui ont installé un système de commande pneumatique. Trois également (2e, 3e et 6e) sont équipées d'un moteur GPG Précision, des établissements Georges Gros Lambert, spécialisés dans la construction mécanique et la fabrication de machines et d'outillage de précision, et employant près de 160 personnes dans les années 1930 (rue de Vesoul à Besançon). La 1ère a un moteur Leroy-Somer S.A. (Angoulême) et la 5e un moteur des Ateliers d'Orléans (54 rue La Boétie à Paris). Deux des moteurs (4e et 5e) ont été rebobinés par la société Reynaud (A.R.E.M.A.), de Genay (Rhône).

Période(s) principale(s) : 4e quart 19e siècle, 1ère moitié 20e siècle, 2e moitié 20e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre : E.M.G. (constructeur), Georges Moret, (constructeur), Bréguet Frères (constructeur), Richert-Laval (constructeur), Champion (constructeur), Descours et Cabaud (marchand), Karl Kneusel (constructeur)
Lieu d'exécution : Auvergne-Rhône-Alpes, Haute-Savoie, Rumilly
Lieu d'exécution : Suisse, Genève
Lieu d'exécution : Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon
Lieu d'exécution : Auvergne-Rhône-Alpes, Drôme, Romans-sur-Isère
Lieu d'exécution : Allemagne, Zeulenroda-Triebes

Description

L'atelier de fabrication côté rue aligne à l'ouest (ancienne façade sur la Bienne) sept presses à excentrique. De gauche à droite : la 1ère (EMG) était utilisée pour percer le trou dans le "talon" (partie de la charnière) de la branche, la 2e (Bréguet) pour faire ce talon, la 3e (sans nom) à sertir la boule à l'extrémité de la branche cordée, la 4e (Perla) pour fabriquer nez et plaquettes, la 5e (Champion) était polyvalente (fabrication de nez et barrettes, découpage, mise en forme), la 6e (sans nom, identique à la 3e) servait à percer les griffes et la dernière (Kneusel) à marquer. Toutes font appel à la fonte pour leur bâti, à l'acier et au laiton pour les pièces en mouvement. Trois sont droites (1, 2 et 7) et les quatre autres (3, 4, 5 et 6) à col de cygne et inclinables. Seule la 1ère a un support individuel ; les autres sont fixées sur un établi dont le plateau en bois feuillu, épais de 5 cm, est supporté par des pieds obliques, réunis par paires, en bois (avec assemblage par boulons) ou en fonte. Trois d'entre elles (2, 3 et 6) sont actionnées par des moteurs électriques GPG Précision et trois (4, 5 et 6) ont des commandes à air comprimé ; la dernière (7) n'a plus de moteur.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : industrie de mécanique de précision

Éléments structurels, forme, fonctionnement : produit élaboré d'origine minérale, solide en fil, solide en masse, produit semi-fini ; pied ; inclinable ; à électricité

Matériaux : fonte de fer ; acier ; fer ; laiton ; plastique ; cuir ; bois feuillu indigène

Mesures :

Dimensions hors tout des presses (en cm) : h = de 64 à 106, la = de 36 à 57, pr = de 37 à 95. Dimensions de l'établi des machines n° 2 et 3 : h = 87, la = 150, pr = 59. Dimensions de celui des machines n° 4 et 7 : h = 87, la = 500, pr = 72.

Inscriptions & marques : inscription concernant le fabricant, inscription concernant le lieu d'exécution, inscription concernant une restauration, plaque signalétique, marque de marchand

Précisions et transcriptions :

Inscriptions et plaques signalétiques. 1ère presse (plaque rivée) : Presse 6 tonnes / E.M.G. / N° 864 2 N / [...] Ets G. Moret / Constructions / mécaniques / Rumilly Hte-Savoie. 2e (plaque vissée) : Machines de précision / Les Frères Breguet / Quai de St Jean / Genève. 4e (plaque rivée) : "Perla" / Breveté S.G.D.G. / Richert-Laval / - / Besançon. 4e (inscription, fondue et en relief, sur le côté du bâti) : Perla / 05 / N° 510 / Besançon. 5e (inscription, fondue et en relief, sur le côté du bâti) : Champion / W 1. 5e (plaque vissée) : Descours & Cabaud / Lyon. 7e (inscription gravée sur le coulisseau) : 2 / Karl Kneusel Zeulenroda. 7e (inscription gravée sur le bâti) : Zeulenroda / 113 863. Plaque signalétique rivée sur le moteur de la presse n° 1 : Leroy-Somer S.A. / Moteur asynchrone - Rotor ct ct - C 51100 / Type HLS80L1 N° 35176 [...] Plaques signalétiques rivées sur les moteurs Précision : GPG Précision / Besançon / 23, rue de Vesoul / Type MT 100 [...], avec les n° de série 108 510 (2e presse), 107 008 (3e) et 104 268 (6e). Plaque signalétique rivée sur le moteur de la presse n° 5 : Ateliers d'Orléans / [logotype : trèfle avec l'inscription Paris] / Type H 05 N° 11541 [...] Inscription concernant une restauration de moteur : Bobinage industriel / A.R.E.M.A. / J. Reynaud / Genay (Ain) / [...] / N° 3800 (4e presse) et N° 3510 (5e).

État de conservation

en service

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété privée

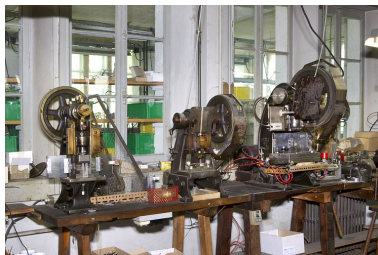
Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002363/index.htm>

Illustrations



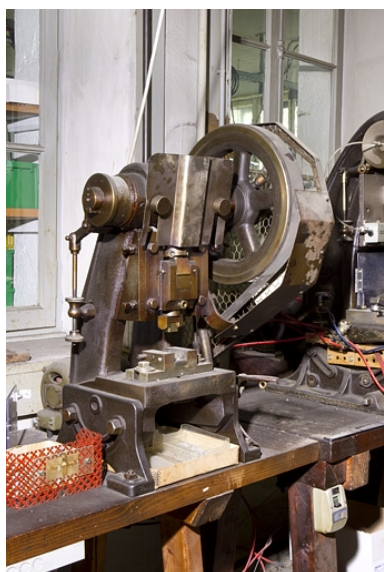
Vue d'ensemble de
l'alignement de presses.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20103900259NUC2A



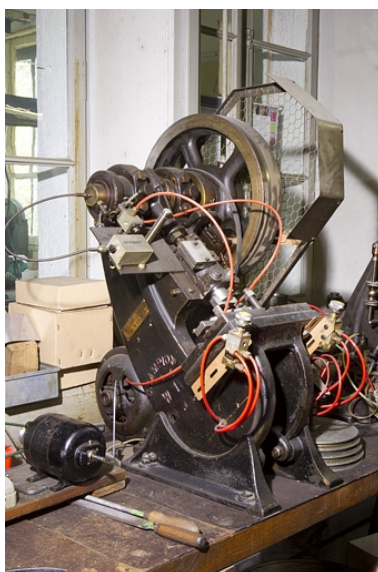
2e, 3e et 4e presses. De gauche
à droite : presse Bréguet Frères,
presse sans nom et presse
Richert-Laval type Perla.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20103900261NUC2A



2e presse (Bréguet Frères).
Phot. Yves Sancey
IVR43_20103900262NUC2A



3e presse (sans nom).
Phot. Yves Sancey
IVR43_20103900263NUC2A



4e presse (Champion).
Phot. Yves Sancey
IVR43_20103900264NUC2A



4e presse (Champion) : inscription
donnant le nom du constructeur
et plaque du marchand.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20103900265NUC2A



7e presse (Kneusel).
Phot. Yves Sancey
IVR43_20103900266NUC2A



7e presse (Kneusel) : inscription
donnant le nom du constructeur.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20103900267NUC2A

Dossiers liés

Édifice : usine de lunetterie Gouverneur-Audigier (IA39000538) Bourgogne-Franche-Comté, Jura, Hauts de Bienne, 66 rue de la République

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

le mobilier de l'usine de lunetterie Gouverneur-Audigier (IM39002352) Bourgogne-Franche-Comté, Jura, Hauts de Bienne, 66 rue de la République

Auteur(s) du dossier : Laurent Poupard

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



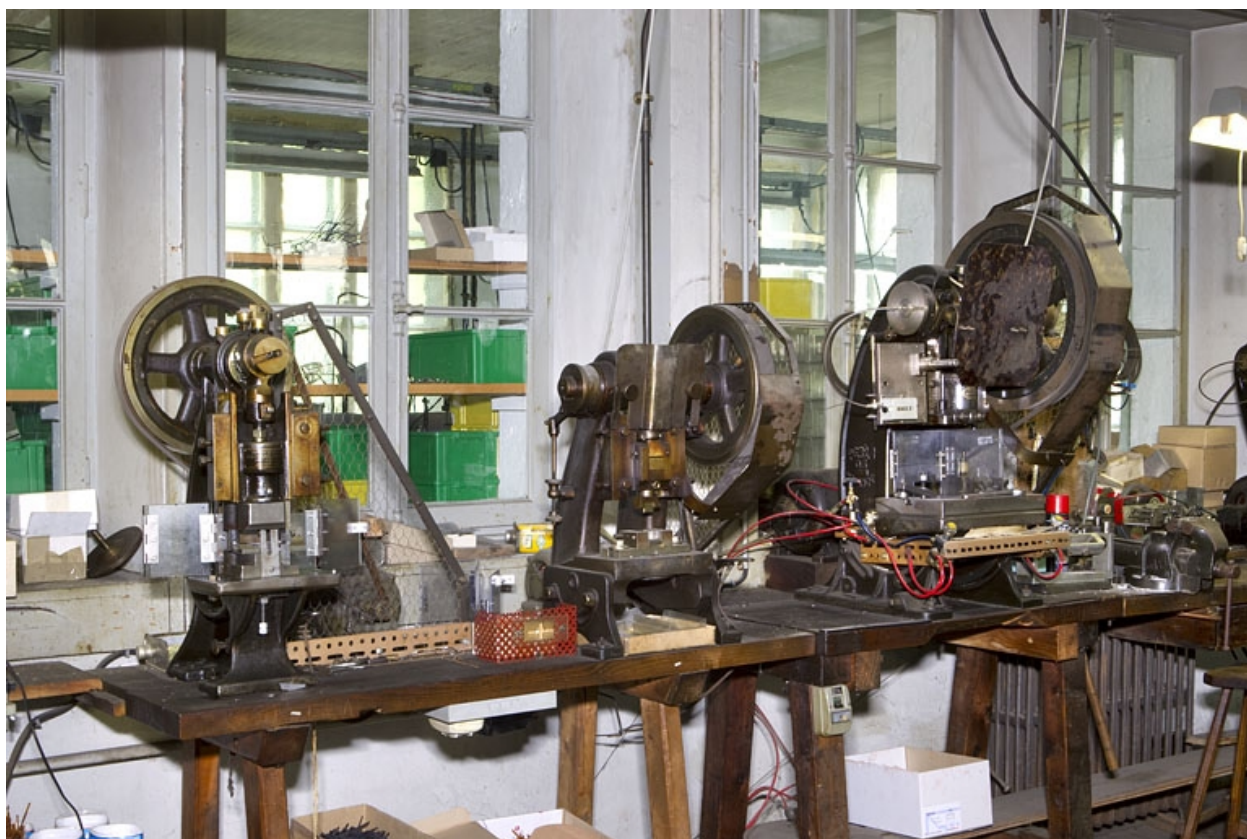
Vue d'ensemble de l'alignement de presses.

IVR43_20103900259NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2010

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



2e, 3e et 4e presses. De gauche à droite : presse Bréguet Frères, presse sans nom et presse Richert-Laval type Perla.

IVR43_20103900261NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2010

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



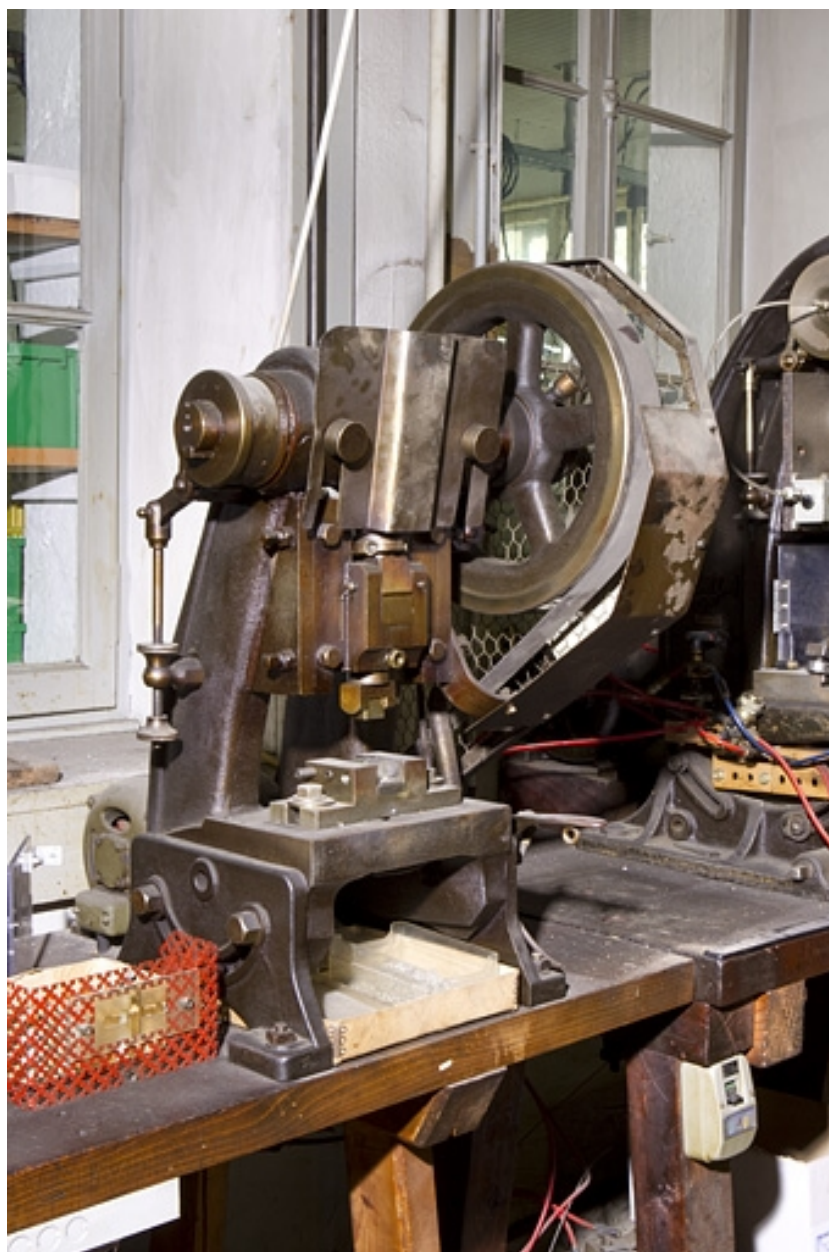
2e presse (Bréguet Frères).

IVR43_20103900262NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2010

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



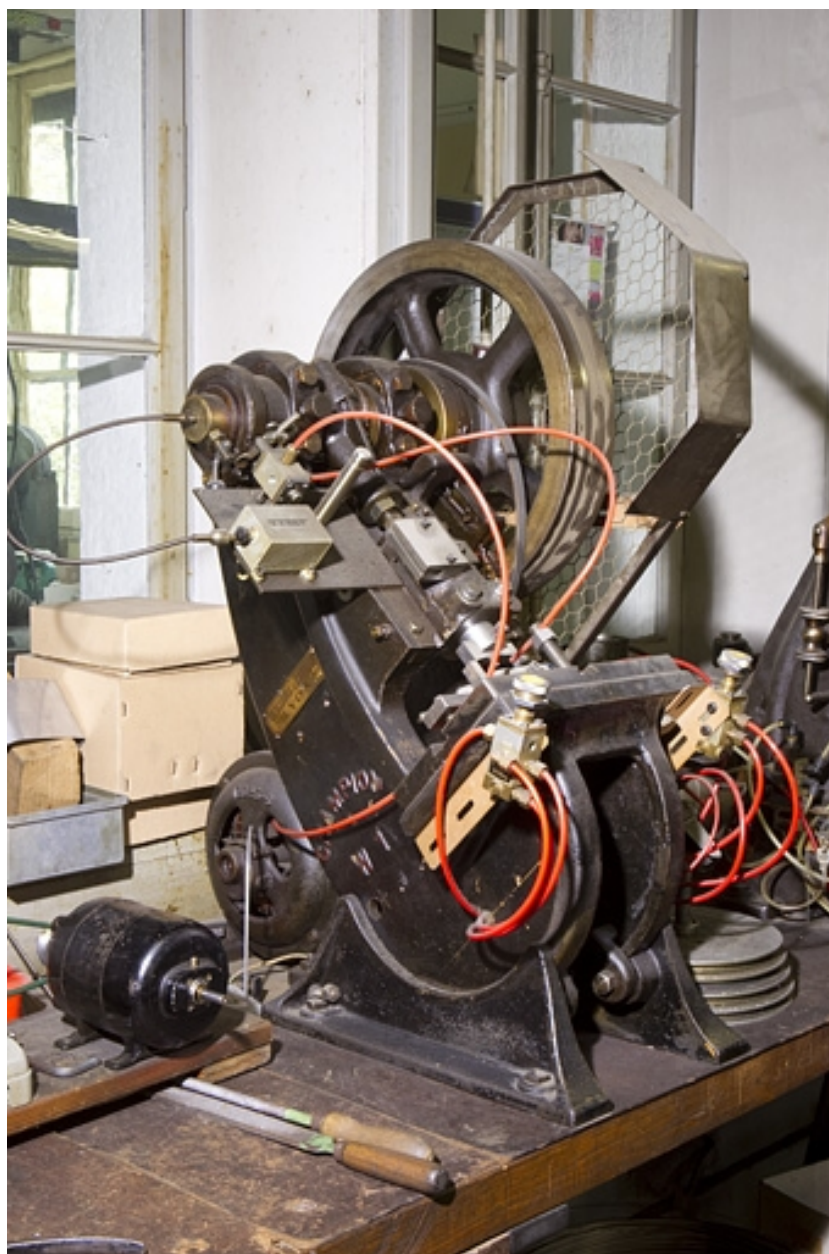
3e presse (sans nom).

IVR43_20103900263NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2010

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



4e presse (Champion).

IVR43_20103900264NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2010

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



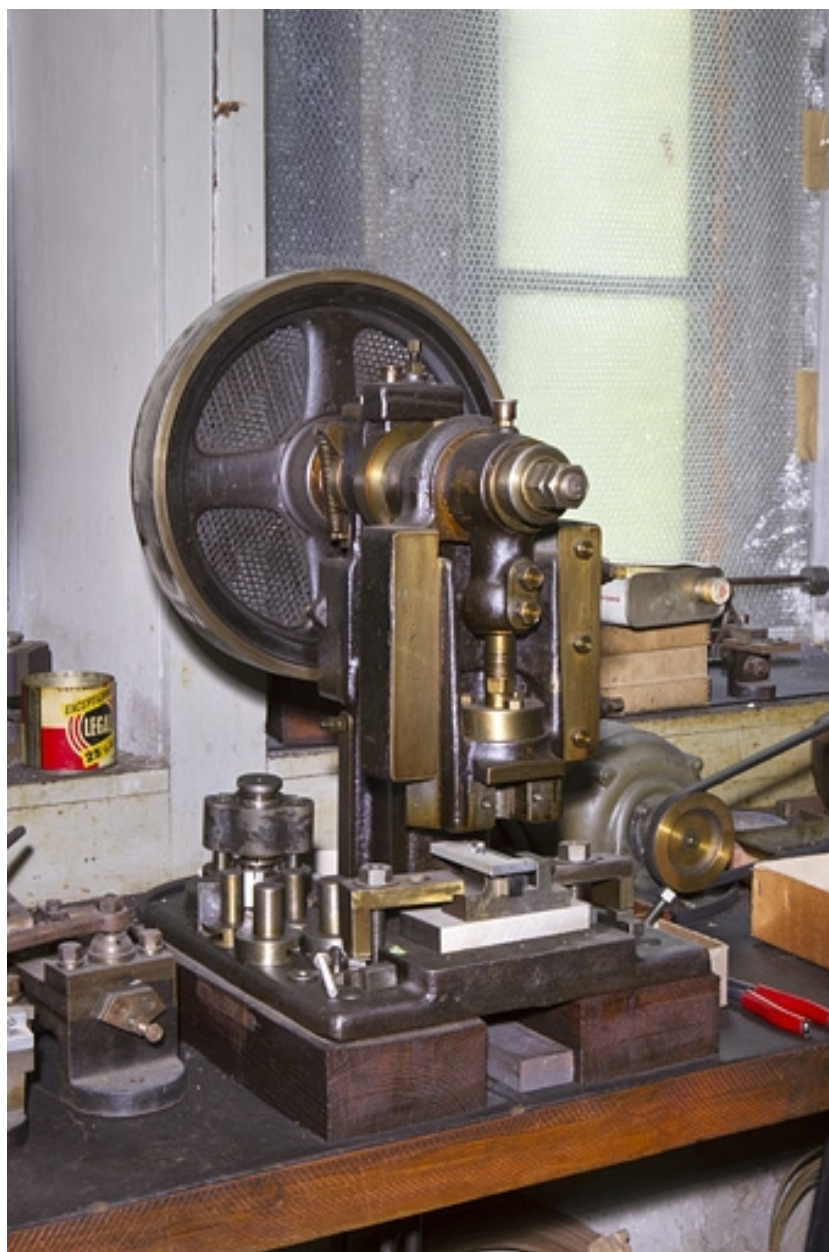
4e presse (Champion) : inscription donnant le nom du constructeur et plaque du marchand.

IVR43_20103900265NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2010

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



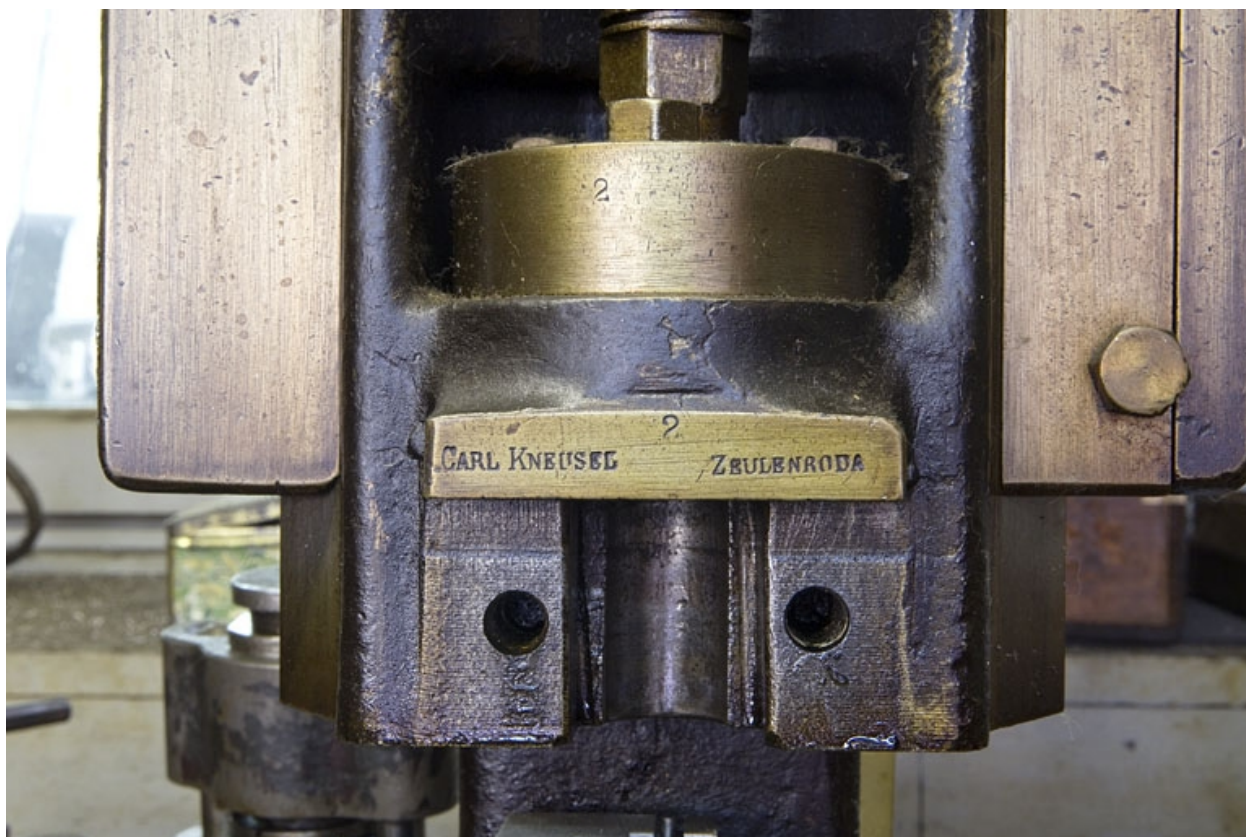
7e presse (Kneusel).

IVR43_20103900266NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2010

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



7e presse (Kneusel) : inscription donnant le nom du constructeur.

IVR43_20103900267NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2010

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation