

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 50 (1988)

Heft: 14

Rubrik: Installation de soudre autogène : l'appareil universel pour l'atelier de la ferme

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

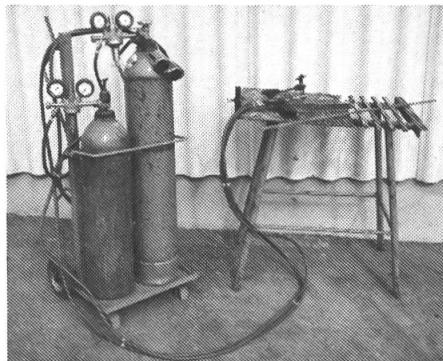
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Installation de soudure autogène – l'appareil universel pour l'atelier de la ferme

Un appareil à soudure autogène offre de nombreuses possibilités d'application dans l'atelier d'une exploitation agricole. Le cours d'initiation M3 offre une bonne entrée en matière pour une manipulation experte de cet appareil à usage multiple, car la préparation de la pièce d'œuvre, le choix du juste matériau complémentaire (fil de soudure, métal à souder etc.) et la manipulation de l'appareil à souder doivent être exercés. Il est des plus importants d'apprendre à surveiller judicieusement les processus dans le bain de fusion resp. de

l'endroit de brasage ou d'observer le développement lors de la coupe au chalumeau, afin d'en influencer ceux-ci de manière judicieuse et d'obtenir un

résultat impeccable. Les images suivantes démontrent la nécessité d'un appareil à soudure autogène dans le quotidien agricole:



L'acquisition d'une installation de soudure autogène coûte environ Fr. 1100.– sans bonbonnes. Les deux bonbonnes pour l'acétylène et l'oxygène, comprenant de préférence 27–30 litres, peuvent être louées auprès du fournisseur de gaz. Un contrat de location des bonbonnes a l'avantage que les bonbonnes à acétylène vides peuvent être échangées sans temps d'attente. (Pour sa propre bonbonne d'acétylène, on attend en général environ 8 jours.)

Technique Agricole – La revue spécialisée pour le spécialiste!



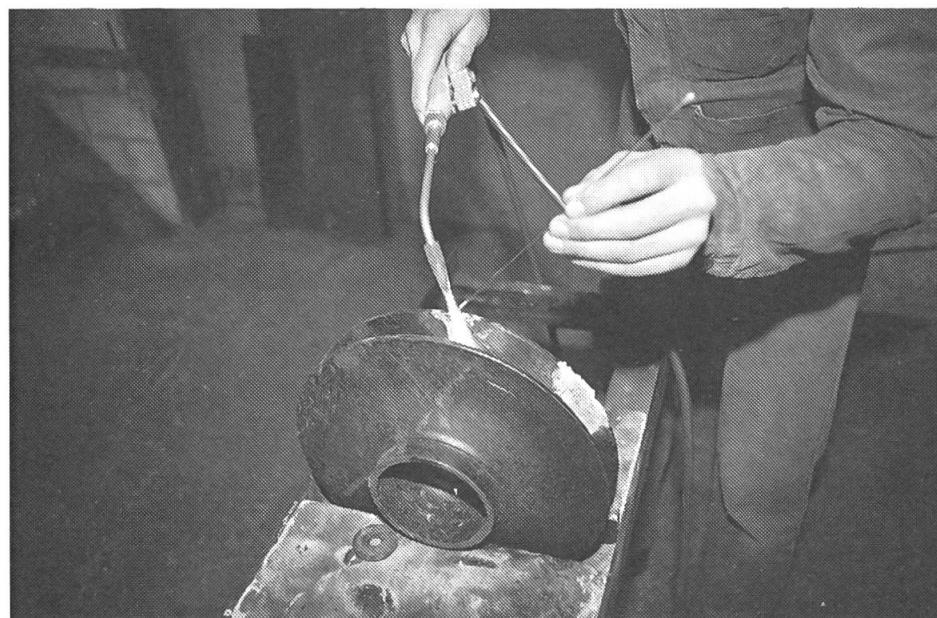
**VAUDOISE
ASSURANCES**

Agences dans toute la Suisse

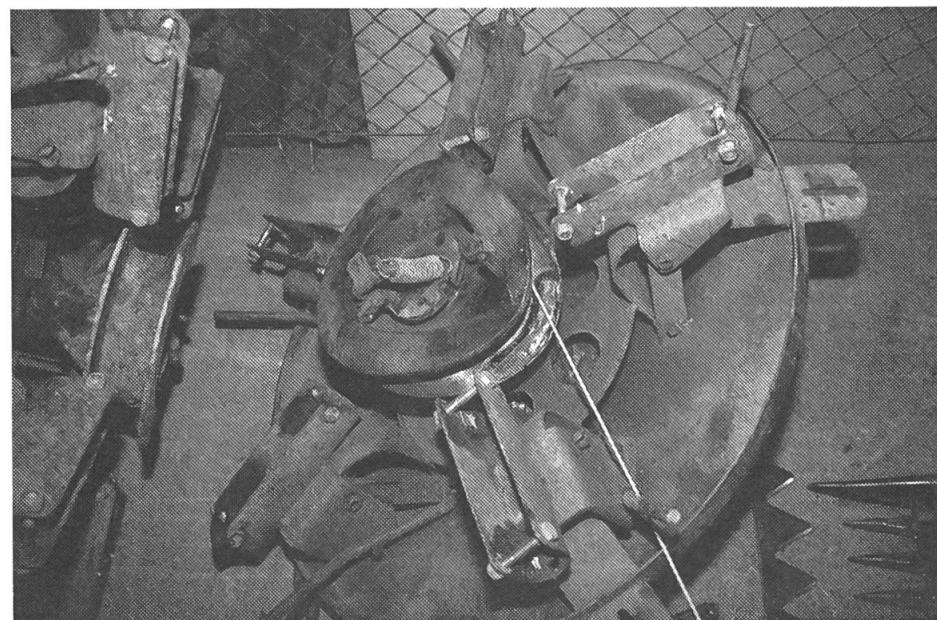
La Vaudoise est l'assurance de
l'Association suisse pour l'équipement
technique de l'agriculture – ASETA



Pour souder des tuyaux d'acier, la taille du chalumeau coupeur dépendra de l'épaisseur de la paroi du tuyau. On choisit le diamètre du fil soudeur selon la formule: $1/2$ épaisseur de métal (épaisseur de la paroi) + 0,5 mm. Attention: Danger d'explosion avec les gaz qui s'écoulent en bout de tuyau, ils peuvent produire des flammes subites.

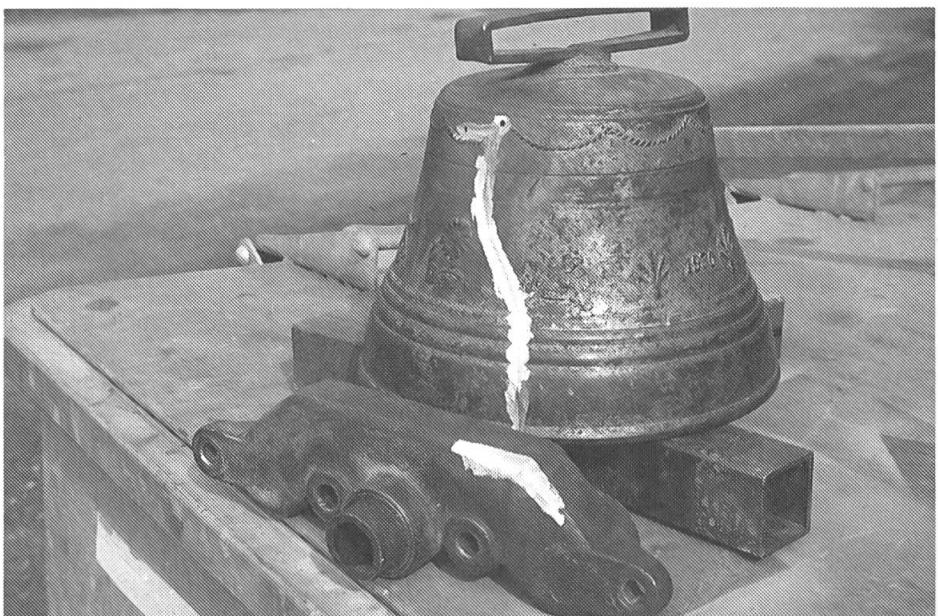


Soudage-brassage sur un disque à courroie trapézoïdale en fonte. Le point de rupture est biseauté en biais jusqu'à un passage étroit d'env. 1 – 2 mm. Avec les parties de rupture disparates, il est possible d'assembler les parties sur mesure. Après un pré-chauffage uniforme de la pièce d'œuvre, il est possible de fermer la fissure en une seule opération.



Le disque à came très usé de ce râteau-faneur a été couvert d'une couche de brasage dure sans le démonter. On n'y constatera pas d'usure ultérieure, même après quatre ans. Les brasages forts très solides sont particulièrement judicieux à cet effet. Le coût du matériel s'est chiffré à Fr. 15.–, alors que les prix de la pièce de rechange pour un disque s'élèvent à Fr. 435.–!

Avec un peu de doigté, les pièces en laiton ou en bronze fondus se prêtent bien au brassage. La température de métal d'apport doit se situer nettement au-dessous de la température à laquelle fondent les alliages de laiton ou de bronze. Il faut tirer profit des fissures en perçant leurs bords. Des fentes très fines seront rendues plus visibles en chauffant la pièce d'œuvre.



Les brocs à paroi mince en acier chromé sont délicats, car, lors du réchauffement à la flamme, ils se déforment. Avec le chalumeau le plus petit de la trousse et un métal d'apport (argent) à basse température de fusion, il a été possible de fixer à nouveau le cercle du fond de ce seau. Pour les récipients, les tuyaux etc. qui sont en contact avec des aliments ou de l'eau potable, il est de rigueur de n'utiliser que des métaux d'apport spécialement admis.



Avec le procédé de pluvérisation au pistolet, il est possible d'appliquer sans dommage des couches de métal résistantes à l'usure sur des arêtes ou des lames minces (soccs, couteaux etc.). La poudre de métal se prête à plusieurs usages. Pour l'atelier de la ferme, ce prodédé peut être intéressant là, où les parties enduites ou recouvertes ne nécessitent plus de travail subséquent.

