

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 41 (1979)
Heft: 11

Artikel: L'air comprimé : un auxiliaire pour l'entretien des machines agricoles
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083843>

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: 05.02.2026

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

L'air comprimé, un auxiliaire pour l'entretien des machines agricoles

Les lignes ci-dessous sont consacrées aux points essentiels qu'il s'agit de prendre en compte lors de l'achat d'un compresseur et d'accessoires adéquats. Elles aideront le lecteur à choisir une installation appropriée et des appareils pratiques conformes à ses besoins.

Quels sont les travaux dont l'air comprimé améliore et accélère l'exécution?

La possibilité d'emploi d'air comprimé la plus importante réside dans le nettoyage des machines. Les souillures agissent en été comme une isolation — sur différentes machines, le radiateur encrassé n'assure plus de refroidissement correct de l'engin en cause. La température augmente et la machine peut souffrir de surchauffe. Ce n'est d'ailleurs là qu'un exemple, car la crasse et les souillures favorisent aussi la corrosion et, sous les effets de friction, l'usure excessive de pièces et parties mobiles.

L'entretien des bandages exige également le recours à l'air comprimé; des pneumatiques toujours correctement gonflés sont synonymes de sécurité plus élevée et témoignent d'une longévité accrue.

Quant aux réparations de dommages subis par la peinture et les enduits de protection superficielle d'une manière générale, différents pistolets et appareils de pulvérisation permettent de les effectuer parfaitement et d'éviter ainsi des interventions ultérieures infiniment plus coûteuses.

Enfin, n'oublions pas de signaler les nombreuses applications également offertes à l'amateur par l'air comprimé (machines à travailler le bois, émaillage, patinages techniques, etc.). Pourquoi ne pas faire une fois une acquisition facilitant le travail et apportant joie et satisfaction en même temps?

Exigences auxquelles le compresseur doit satisfaire

La performance d'un équipement pneumatique est définie par le truchement des éléments ci-après:

Pression

La pression fournie par le compresseur est mesurée en kp/cm^2 , atm, bar ou Pa (pascal), 1 atm étant égale à 1 kp/cm^2 est presque égale à 1 bar. Les fabricants

de compresseurs utilisent le plus fréquemment le «bar» comme unité de pression.

De manière générale, les compresseurs les plus adéquats pour les exploitations agricoles doivent avoir une pression de **8 bars**, ou encore de 7/10 bars lorsqu'il s'agit d'installations automatiques (pression de commutation 7 bars, pression de disjonction 10 bars).

Débit

Le débit d'air est exprimé en litres par minute (l/min) ou en mètres cubes par heure (m^3/h). Le volume d'air effectif détendu à la sortie est d'environ 25% plus faible qu'au niveau de l'aspiration dont les fabricants font en général état dans leurs fiches techniques.

L'entretien de machines agricoles exige les débits minimaux ci-après:

85 l/min = $5 \text{ m}^3/\text{h}$, pour souffler et purger, traiter au pétrole, gonfler les pneus et peindre au pistolet (lorsqu'il s'agit de travaux simples).

200 l/min = $12 \text{ m}^3/\text{h}$, pour peindre des véhicules entiers, sabler et commander des appareils avec aéro-moteur.

Volume du réservoir

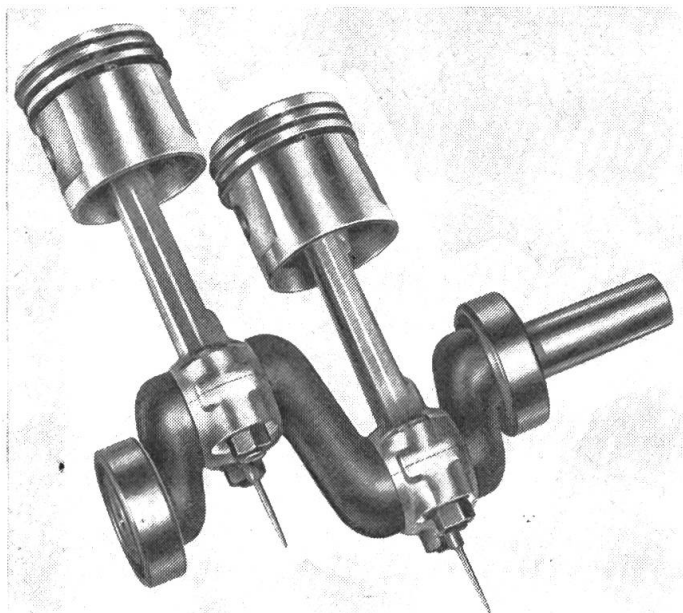
Les installations automatiques demandent à être dotées d'un réservoir à air comprimé dont le volume optimal est égal à environ $\frac{1}{4}$ du débit-minute du compresseur.

Les compresseurs à pistons à graissage à huile conviennent le mieux pour satisfaire aux impératifs exposés ci-dessus. Les cylindres sont généralement fabriqués en fonte grise et les pistons en métal léger.

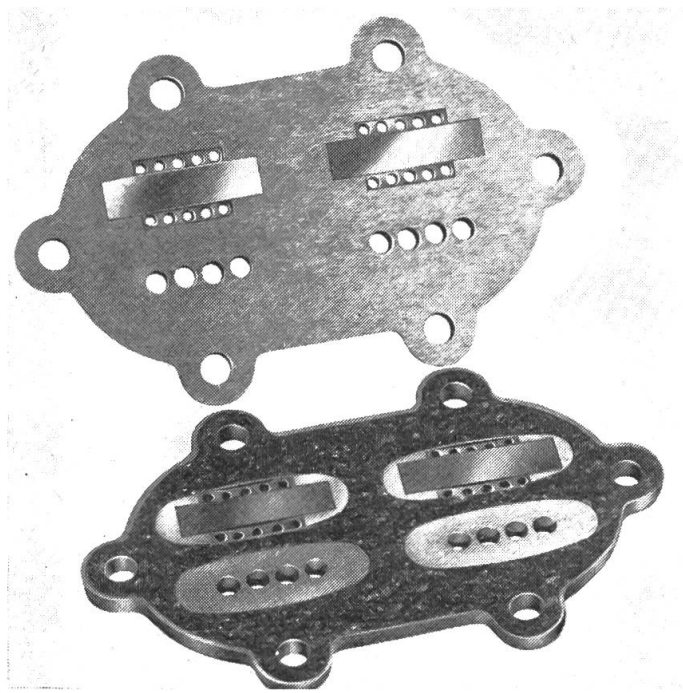
Les pistons doivent être normalement pourvus de segments de compression, d'un segment râcleur d'huile et de segments de retour d'huile. Les vilebrequins sont forgés. Afin d'éviter les revisions de soupapes toujours coûteuses, il faut veiller à ce que la culasse soit dotée de soupapes à lames.

Il existe différents types de compresseurs à pistons assurant les performances minimales utiles. L'un

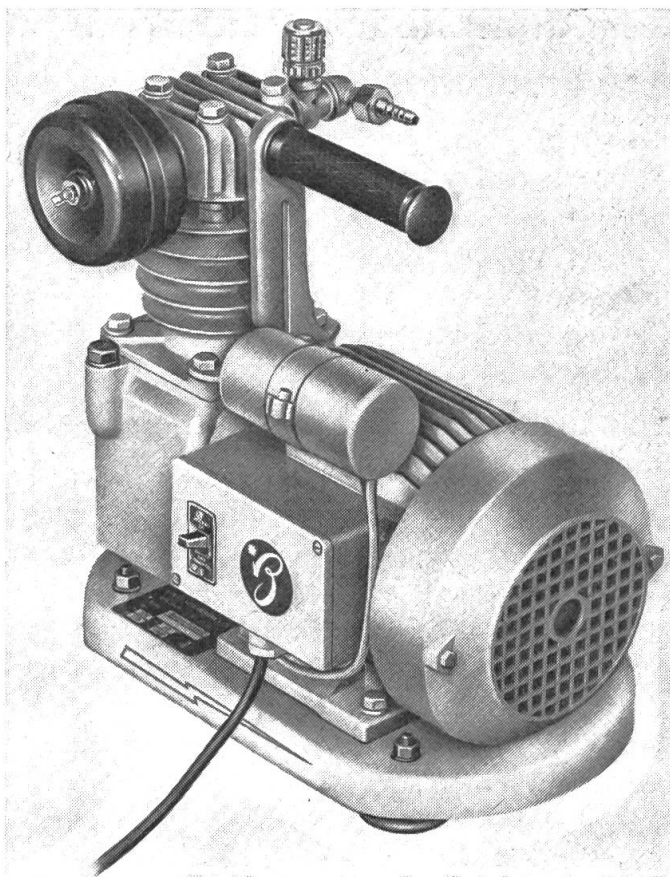
d'entre eux est le compresseur commandé par prise de force, un peu plus favorable à l'achat du fait de l'absence de moteur. Ce type présente toutefois un gros inconvénient: il est peu pratique parce qu'assez mal disponible. Dès l'instant par exemple où il s'agit d'effectuer le service du tracteur lui-même, il va de soi que le moteur de celui-ci devrait être arrêté et non pas tourner pour entraîner le compresseur. Il y a là en quelque sorte une contradiction.



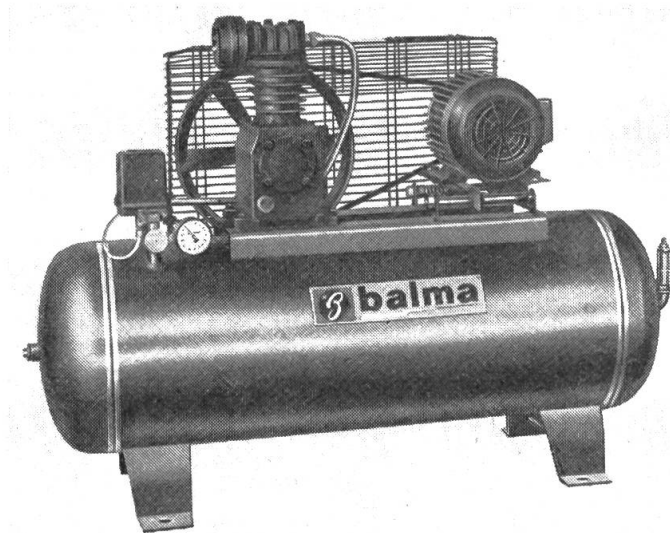
Pistons en métal léger



Soupapes à lames



Motocompresseur portatif à moteur



Compresseur entièrement automatique

Par contre, le petit compresseur portatif est un auxiliaire de travail parfait dans la mesure où sa capacité correspond au minimum indispensable.

Il faut veiller à ce que l'appareil porte le label de contrôle SSE. Les compresseurs de ce genre sont vendus à partir de Fr. 480.—. (Suite à la page 523)

Mini-LUBE Le graissage à haute pression parfait. Par simple pression à la main, vous arrivez facilement à 700 bar.

Retirer la graisse du bidon original

Un jeu avec les appareils de graissage MINI. La graisse disponible reste propre. Le récipient de 5 kg reste fermé.

La plaque suiveuse

assure le nettoyage du récipient jusqu'à un reste minime de graisse. Le vacuum laisse la plaque suivre le niveau de la graisse.

La charge de lubrifiant

est un principe connu. L'efficace pompe à piston est remplie par une forte pression de la poignée de remplissage. 30 impulsions peuvent être immédiatement effectuées pour MINI.

Pistolet de graissage à deux puissances de pression

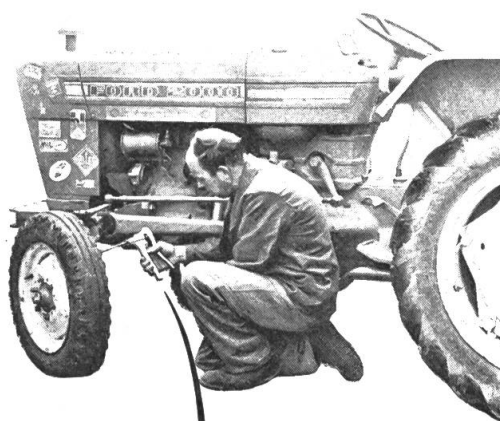
Un avantage élatant des appareils MINI et SUPER. Haute pression jusqu'à 700 bars 0,4 cm³ par course. Basse pression jusqu'à 125 bars 2,3 cm³ par pressage. L'inversion s'effectue par simple pression du bouton.

Toujours prêts à l'emploi

et, malgré tout, la collaboration du client est également nécessaire pour le bon déroulement du graissage. Il est important pour chaque machine de recevoir de la graisse propre. A cet effet, les récipients originaux sont précieux. L'appareil de graissage doit être déposé dans un endroit propre et à une température du local moyenne.

Service et pièces de rechange

vous sont assurés, bien que ces appareils proviennent de la lointaine Australie. MINI sont couramment utilisés aussi bien sous la chaleur des tropiques, pendant les tempêtes de sable, que dans le grand Nord.



MINI-LUBE, aisément transportable

MINI-LUBE s'adapte aux bidons de graisse originaux de 5 kg, livrés par votre fournisseur de lubrifiants.

A récipient plein et équipé du pistolet et du tuyau, le poids total est de 8,5 kg. MINI-LUBE peut être facilement transporté dans le véhicule d'entretien.

Appareils de graissage MINI-LUBE

Couvercle de guidage en acier pour bidons originaux, avec pompe de charge 1,5 m de tuyau

de remplissage, raccord articulé, pistolet de graissage à deux puissances de pression, tube rigide avec agrafe plaque suiveuse.



Ernst Hausamann + Co AG

Appareils de graissage + Compresseurs




8045 Zürich

Uetlibergstrasse 15

Telefon 01-66 15 44

Carte de commande

Nous livrons dans toute la Suisse franco, emballage compris

pièces	désignation
	MINI-LUBE Graissage à haute pression pour récipient ø 180-200 mm
	Accouplement MC 
	Tuyau 
	Agrafe 

art. no. prix/pièce

02.071 250.--

01.502
ø 14 mm 12.--

01.212
500 mm 12.50

01.517
ø 14 mm 7.--

Adresse:



Je désire recevoir votre brochure «S» (la source de découverte pour la technique de graissage)



Mini-LUBE

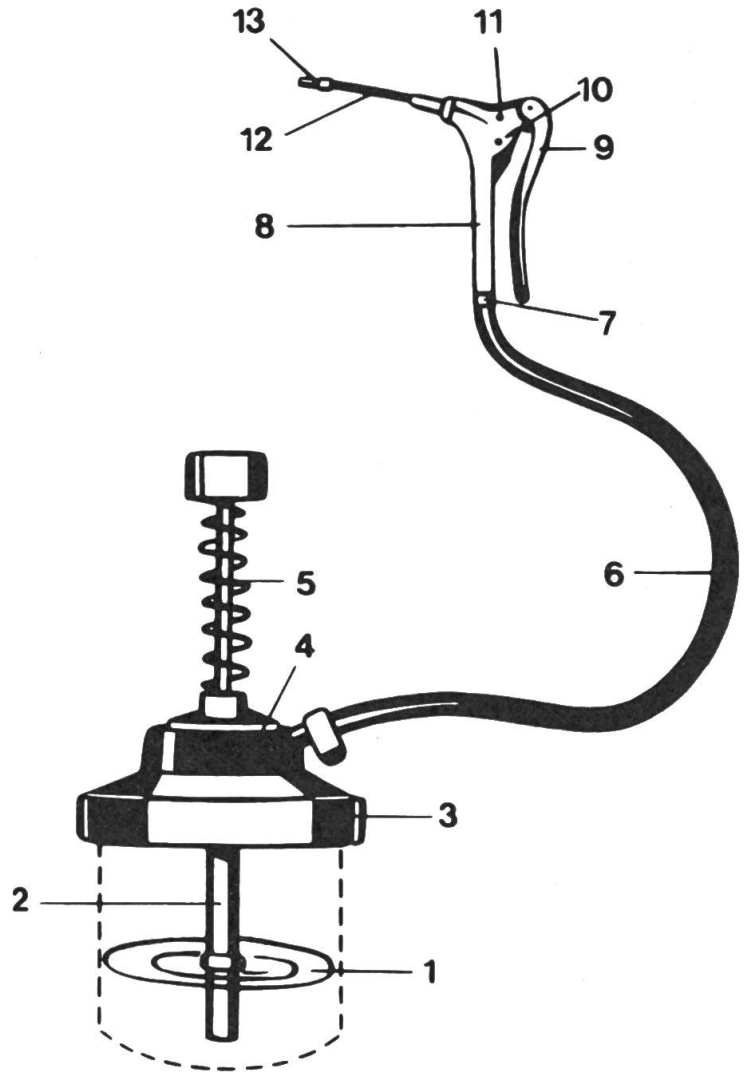
Vous recevez un appareil parfait

particulièrement étudié pour un travail robuste.
Chaque pièce a été créée spécialement pour cet
appareil.

- 1 plaque suiveuse
- 2 tube de pompe
- 3 couvercle de guidage
- 4 tamis incorporé
- 5 chargeur
- 6 tuyau de remplissage
- 7 raccord articulé
- 8 pistolet de graissage à deux puissances de pression
- 9 poignée pratique
- 10 inverseur pour haute et basse pression
- 11 soupape d'aération
- 12 tube rigide
- 13 agrafe hydraulique

Le graissage diminue l'usure, l'abrasion et la friction. Vos machines couteuses fonctionnent plus longtemps. Utilisez donc MINI-LUBE. Renvoyez-nous simplement la carte-réponse ou téléphonez-nous au 01/66 15 44. Nous disposons de 6 lignes.

Ou bien demandez auprès de votre station de service des renseignements sur MINI-LUBE – votre fournisseur de machines agricoles vous la montrera volontiers.



Geschäftsantwortkarte

Porto vom Empfänger bezahlt

Carte commerciale-réponse

Port payé par le destinataire

Cartolina commerciale-risposta

Tassa pagata dal destinatario

Nicht frankieren

Ne pas affranchir

Non affrancare

Ernst Hausammann & Co. AG

Postfach

8045 Zürich



(Suite de la page 519)

Quant aux installations et appareils stationnaires ou mobiles, entièrement automatiques, avec électromoteur à courant triphasé et réservoir d'air comprimé, ce sont des équipements dits «toujours prêts».

Le réservoir est constamment sous pression, donc l'air comprimé toujours et immédiatement disponible. Les installations de ce genre sont vendues à partir de Fr. 850.—. Il est préférable d'en faire des équipements fixes dont la disponibilité peut être encore accrue par le montage d'un réseau d'alimentation fort simple fait de conduites (gaz $\frac{3}{8}$ "') allant jusqu'aux deux ou trois points où une prise d'air comprimé s'avère utile.

Accessoires servant à l'emploi d'air comprimé

Un certain nombre d'accessoires, que nous énumérons ci-dessous, sont nécessaires pour utiliser l'air comprimé comme source d'énergie.

1. Réducteur de pression avec séparateur d'eau et manomètre de contrôle

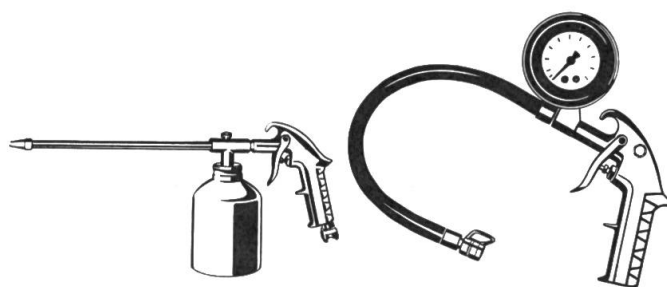
Les condensations d'eau qui se forment dans les équipements pneumatiques, indésirables aussi bien pour les applications de peinture au pistolet que pour le gonflage, sont éliminées par le séparateur. Quant au réducteur de pression, il permet d'adapter exactement cette dernière aux travaux à effectuer.

2. Flexibles et conduites d'air comprimé

On fait la différence entre les conduites souples, en caoutchouc, et les spirales à air comprimé, pratiques et de prix avantageux, qui se présentent comme de gros ressorts hélicoïdaux rouges. Les flexibles, ou conduites souples, coupées en sections dont les deux extrémités sont dotées d'accouplements à air, sont les plus pratiques (1 x 5 m / 1 x 10 m, par exemple) et permettent d'éviter toute confusion.

3. Pistolet à air et pistolet à pétrole

Pistolet à air (pour le soufflage) et pistolet pour le traitement au pétrole sont deux auxiliaires indispensables pour les travaux de nettoyage. En ce qui concerne le pistolet à pétrole, il est important que l'appareil soit pourvu d'un dispositif de dosage. Il est également nécessaire que tous les accessoires soient pourvus d'une contre-pièce d'accouplement, de manière à pouvoir passer très rapidement de l'un à l'autre.



Pistolet à pétrole

Pistolet de gonflage
(Dessins: Hausamann)

4. Pistolet de gonflage

Le pistolet de gonflage des pneumatiques, avec ses trois positions: contrôle, remplissage et purge est des plus pratiques. Il ne faut cependant pas oublier qu'il s'agit là en même temps d'un appareil de mesure, qui demande à être manipulé avec précaution et en douceur.

5. Pistolet-pulvérisateur avec réservoir à peinture

Les appareils servant à la peinture au pistolet sont affaire de confiance. N'hésitez pas à demander conseil au spécialiste, car de nombreux autres accessoires tels que pistolets à sabler, tambours d'enroulement des flexibles, etc., sont également disponibles pour faciliter le travail.

Dès qu'une installation pneumatique est mise en service, il suffit de peu de temps pour constater si d'autres appareils ou équipements sont encore nécessaires.

(A l'exception des deux dernières, toutes les illustrations sont des prises de vue BALMA)

Lu pour vous

Environ 18% moins d'accidents dans l'agriculture et l'industrie forestière autrichiennes

Bien que le nombre des accidents mortels survenus en 1977 dans l'agriculture et l'industrie forestière autrichiennes ait été de 18% inférieur à celui de 1976, il n'en reste pas moins qu'en cette même année 1977, pas moins de 24 515 agriculteurs ou membres de leurs familles furent victimes d'un accident sans conséquences tragiques. Le nombre des morts s'est élevé à 168, dont 71, soit presque la moitié, conduisaient un tracteur ou un autre véhicule. En 1976, 186 personnes furent tuées, dont 93 lors d'accidents où étaient impliqués des véhicules.