

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 84 (2022)

Heft: 3

Rubrik: Meilleures simplicité et efficacité

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>



Pour supprimer les effets de rebondissement à l'abaissement des charges, les valves «All-in-One» sont désormais intégrées dans les nombreux systèmes hydrauliques.

Photo: Ruedi Hunger

Meilleures simplicité et efficacité

Les fonctions hydrauliques de certains outils portés ou engins de levage sont bridées pour des raisons de sécurité, les mouvements d'élévation et d'abaissement pouvant poser des problèmes. Heureusement des circuits hydrauliques sophistiqués permettent d'y remédier.

Ruedi Hunger

La vitesse d'élévation et d'abaissement est généralement limitée par des régulateurs de débit asservis à la charge. Un ré-

glage hydraulique sophistiqué permet de s'affranchir de ces limitations pour une meilleure productivité tout en sécurité. On pourra y recourir chaque fois que des outils portés, ou certains de leurs composants, devront être soulevés pour effectuer des manœuvres de demi-tour ou franchir certains passages. Plusieurs vérins pourront en principe être actionnés individuellement ou en parallèle. Il en ira de même pour les élévateurs, grues ou autres engins similaires.

Régulateurs de débit proportionnels

L'abaissement contrôlé et précis de la charge se commande par l'ouverture d'une valve 2/2 voies à clapet, exempte de

fuites. Un solénoïde actionne simultanément un étrangleur et un régulateur de débit proportionnels. Les régulateurs de ce type se différencient des étrangleurs traditionnels par une compensation de pression intégrée. Cette dernière garantit une vitesse d'abaissement indépendante de la charge, par exemple pour les parties déployables d'un outil porté. Les équipements de grande taille sont souvent actionnés par plusieurs vérins. Ce sont précisément les systèmes à vérins multiples qui exigent une adéquation optimale entre

La solution «All-in-One» réunit plusieurs fonctions dans une seule valve. Elle remplace les valves de maintien de charge et de limitation de vitesse et simplifie ainsi considérablement le système hydraulique.

débit volumique et précision de réglage. La difficulté réside dans la maîtrise du processus d'abaissement en évitant les oscillations, notamment les effets de rebondissement. Selon la configuration du système hydraulique, il faut un étrangleur proportionnel ou un régulateur de débit muni d'un système d'amortissement intégré.

La solution «All-in-One»

La valve «All-in-One» est l'une des solutions les plus efficaces pour soulever et abaisser précisément des grosses charges. Il s'agit d'une valve à clapet qui, lorsqu'elle est hors tension, assure une fermeture étanche du circuit et maintient la charge dans une position stable. En même temps, le débit d'huile est réglé proportionnellement au courant de commande et permet ainsi des mouvements à vitesse constante quelle que soit la charge. La solution «All-in-One», ainsi que son nom l'indique, réunit plusieurs fonctions. Elle remplace les valves de maintien de charge et de limitation de vitesse. Le système hydraulique, allégé, est plus compact et les effets de rebond sont d'emblée exclus. Grâce à une électronique appropriée, la valve «All-in-One» s'adapte facilement aux besoins de n'importe quel système mécanique. ■

Entreprise Wandfluh AG

La société Wandfluh Hydraulique + Electronique Suisse, dont le siège est à Frutigen (BE), fabrique et développe des valves, des dispositifs électroniques et des composants de base, tandis qu'une division spécialisée conçoit, calcule et met en œuvre des solutions hydrauliques. Premier producteur suisse de systèmes hydrauliques, Wandfluh AG s'est vu décerner en 1992 le certificat de qualité ISO 9001.

Sources: Périodique O+P Fluidtechnik et entreprise Wandfluh AG.