



paul forrer

# magazine

Nr. 37 · novembre 2013

- ▶ **Nouveauté:** réservoirs hydrauliques Padoan
- ▶ **Nouveauté:** treuils Warn Zeon
- ▶ **Portrait:** **Hydro Leduc**

transport **CH**

7<sup>e</sup> SALON SUISSE DU VEHICULE UTILITAIRE  
SCHWEIZER NUTZFAHRZEUGSALON  
SALONE SVIZZERO DEL VEICOLO COMMERCIALE

7-10.11.2013 [www.transport-ch.com](http://www.transport-ch.com) BERNEXPOT

Rendez-nous visite: halle 1.2, stand B002

## Nouveauté: réservoirs hydrauliques



### Chers Clients

*Quand un être humain entend et voit les choses et qu'en plus il les vit intensément, celles-ci s'imprègnent plus*

*profondément dans sa mémoire. Cette affirmation se confirme à chacune de nos expositions. Grâce à un échange direct avec nos clients, de nombreux problèmes ont trouvé une solution qui n'aurait probablement pas vu le jour sans un échange de connaissances. Nous apprécions à sa juste valeur le contact avec nos clients et c'est une des raisons principales de notre présence à de nombreuses expositions. Il en est de même pour le salon suisse du véhicule utilitaire.*

*L'hydraulique mobile des véhicules utilitaires représente aussi pour notre société un champ d'activités toujours plus important. Plus d'efficacité, des exigences environnementales changeantes, des commandes complexes ainsi que des défis exigeants relatives à la combinaison de diverses fonctions font partie des tâches que nous devons résoudre ensemble.*

*N'hésitez pas et venez prendre connaissance de nos solutions ou faites-nous part de vos désirs et exigences. Une exposition comme le salon du véhicule utilitaire est l'endroit propice pour discuter et donner l'impulsion nécessaire au développement de nouvelles possibilités.*

*Nous nous réjouissons de vous accueillir à notre stand.*

*Avec nos meilleures salutations.*

Peter Zimmermann  
Chef de vente

**Un réservoir hydraulique n'est pas simplement un réservoir hydraulique. Cette devise est devenue la référence du leader italien dans la fabrication de réservoirs hydrauliques, réservoirs à carburants et réservoirs combinés pour véhicules utilitaires. La société Padoan, avec sa longue expérience, fabrique et développe des réservoirs pratiques et de qualité élevée. Elle propose des solutions éprouvées qui répondent aux exigences de fonctionnalité et de qualité de ses clients.**



RM-FP



RM-FDP-A

Nous avons récemment mis en stock un grand assortiment standard de réservoirs (90 - 250 litres) en acier et aluminium. Ces réservoirs d'huile peuvent être montés «à plat», «sur châssis» ou «derrière la cabine». La livraison comprend un jeu de fixation, des bandes de tension en inox, un filtre de retour, un robinet à boule (côté aspiration) et un témoin de niveau en verre.

Ces réservoirs peuvent également être livrés, sur demande, avec une vanne à bascule. N'hésitez pas à consulter nos experts pour obtenir la variante optimale correspondant le mieux à vos besoins.



RM-HDP



## KENNFIXX

### De l'ordre avec les conduites hydrauliques

Avec leur système de couleurs, les douilles en aluminium KENNFIXX permettent de distinguer les raccords et évitent les erreurs de connexions pouvant provoquer des dégâts aux circuits hydrauliques. Ces douilles existent en 6 coloris et peuvent être montées proprement sur tous les raccords hydrauliques courants.

Les douilles KENNFIXX sont fabriquées en aluminium avec une précision élevée, éloxées et caractérisées par une esthétique fonctionnelle. La surface rainurée au diamant assure une prise en main sécurisante et sûre.



## Nouveauté: Treuils WARN ZEON

Avec la série ZEON, WARN présente une génération de treuils nouvellement développée. Afin de répondre le mieux possible aux désirs de ses clients, les ingénieurs de cette marque culte ont réalisé un concept innovateur. Comme par exemple le boîtier de commande intégré qui peut être installé n'importe où sur le véhicule. Chaque treuil peut être adapté aux besoins individuels de l'utilisateur.

Le tambour en alliage d'aluminium et de zinc facilite le remplacement du câble acier par une corde synthétique. Le nouveau moteur est plus silencieux et plus efficace tout en se refroidissant plus rapidement. La transmission à 3 trains planétaires est très fonctionnelle et se caractérise par une longue durée de vie.

Commandez et consultez le **nouveau catalogue WARN**. Vous y trouverez l'assortiment complet de treuils, d'accessoires, de jeux de montage ainsi que des solutions spécifiques comme l'adaptation de lames à neige.





## HSM Schweiz utilise les **multi-coupleurs Cejn**

**Cejn fait partie des leaders mondiaux dans la fourniture de coupleurs rapides et propose une large palette de solutions pour l'accouplement de conduites hydrauliques.**

La société HSM Schweiz AG de Holziken est connue pour l'élaboration de solutions personnalisées dans le secteur des tracteurs forestiers et des machines combinées. HSM Schweiz a su mettre en valeur les avantages d'un multi-coupleur Cejn Multi-X Quattro 10 afin de pouvoir l'utiliser dans un endroit très restreint: le levier de verrouillage a été raccourci de façon très professionnelle et un axe six pans a été monté sur le point de rotation. (voir l'image ci-dessous.)



Avec cette adaptation, le levier de verrouillage n'entre en contact avec aucun élément du châssis et le coupleur peut, au besoin, être déverrouillé à l'aide d'une simple clé six pans.

Le fait de pouvoir utiliser un coupleur à 4 raccords à cet endroit simplifie grandement la manutention tout en faisant gagner un temps précieux lors du changement d'accessoires comme la griffe, la tronçonneuse ou la broyeuse.

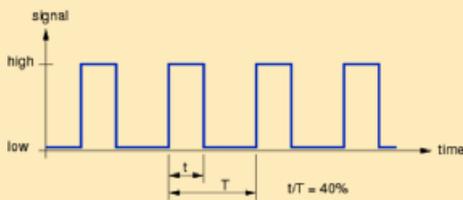


*Multi-X Quattro (à gauche), Multi-X Hexa (à droite)*

# Relais amplificateur proportionnel

Les relais amplificateurs proportionnels sont nécessaires à l'amorçage des vannes proportionnelles (régulateur de pression ou de débit). Les amplificateurs sont construits de façon à ce que les vannes soient amorcées par un aimant (vannes régulatrices de débit, vannes régulatrices de pression) ou avec deux aimants (vannes proportionnelles 4/3). Pour cela, les valeurs nominales (signaux de tension et de courant) sont transformés afin d'obtenir le courant magnétique nécessaire au fonctionnement des vannes proportionnelles.

L'amplificateur peut être comparé à un interrupteur qui est enclenché durant un certain temps puis déclenché un certain temps. La somme des deux temps (période) reste identique. Le rapport entre «on» et «off» est modifié en relation avec la valeur nominale. Il en résulte un déroulement du courant en forme de signal rectangulaire.



L'interrupteur peut rester enclenché du temps zéro jusqu'à la durée de la période entière. Plus le temps durant lequel l'interrupteur est sur «On» est élevé, (40% sur la figure), plus le niveau de tension grandit. Avec une résistance de bobine magnétique constante, le courant devient plus fort et par conséquent la force de l'aimant aussi. Le passage de la soupape augmente ou dans le cas d'une soupape de pression la pression augmente.

## Possibilités de réglage

Les valeurs de l'amplificateur suivantes peuvent être réglées:

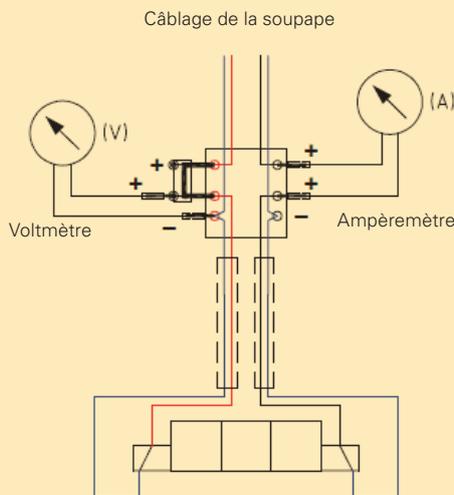
- I min => valeur du courant minimale => vitesse de débit ou pression minimale
- I max => valeur du courant maximale, vitesse de débit ou pression maximale.

Selon le genre d'amplificateur, d'autres possibilités de réglage existent:

- Entrée valeur doit, 0-5 V, 0-10 V ou 0-20 mA. D'autres variantes selon le fabricant
- Echelle vers le haut => démarrage lent de la fonction
- Echelle vers le bas => arrêt lent de la fonction
- Fréquence => la fréquence du signal PWM devrait être adaptée aux indications du fabricant.

## Réglage du courant

Les mallettes de tests de Paul Forrer SA se sont avérées être un moyen efficace de contrôle. Il suffit de brancher le testeur en série au câblage de la soupape. (Pour mesurer le courant une seule mesure en série est possible!). Un testeur supplémentaire ayant une plage de mesure 10 à 2500 mA est nécessaire pour mesurer le courant diffluent. Les valeurs exactes peuvent varier fortement raison pour laquelle elles devraient être préalablement clarifiées avec le fournisseur.



Il est important de commencer le réglage avec la valeur de courant minimale et de continuer avec la valeur maximale. Au final, il faut contrôler le réglage du fait que les deux valeurs peuvent s'influencer mutuellement. Si ce n'est pas possible, c'est la valeur supérieure qui doit être réglée en priorité du fait que celle-ci doit toujours être plus élevée que la valeur inférieure.

Afin d'obtenir un travail correcte et un certain confort, il est impératif de procéder à un réglage précis de l'amplificateur. La fonction doit être alimentée avec le courant minimal immédiatement après le dépassement du point mort afin que le mouvement de l'outil ou de la machine aie lieu simultanément avec le mouvement du joystick.



# Nouveaux collaborateurs et jubilaires



**Matthias Siegrist** **5** fête ses 5 ans d'activités chez nous. Il a commencé au service de vente interne où il a élargi ses connaissances techniques. Actuellement, il est conseiller technique au service externe dans les secteurs de l'hydraulique et de la technique d'entraînement pour nos clients de la Suisse centrale.

Conseiller technique polyglotte (il parle l'allemand, le français et l'italien) **Michael Lamelza** **6** apporte depuis 5 ans un précieux soutien à notre service de conseils à la clientèle.

Afin de répondre aux exigences élevées de nos clients et d'être en mesure d'assurer une disponibilité constante de nos produits, nous avons, ces dernières années, investi des forces supplémentaires dans le secteur des achats. **Oliver Rüttimann** **7** est un des piliers importants de cette équipe depuis 5 ans.

**Roberto Zürcher** **8** est, depuis 5 ans également, le responsable des livraisons de notre stock de Affoltern am Albis. Ses capacités artisanales lui permettent de résoudre de nombreuses situations relatives à des expéditions compliquées.

Nous remercions sincèrement tous nos collaborateurs pour leur fidélité et espérons pouvoir compter encore de nombreuses années sur leur collaboration.

## Nouveaux dans notre équipe

Nous souhaitons la bienvenue à **André Keusch** **1** Titulaire du CFC de mécanicien agricole, il s'est rapidement familiarisé avec nos produits et s'est déjà bien intégré à notre équipe.

**Uwe Schürmann** **2** est venu renforcer notre secteur central qu'est l'informatique. Il est en mesure d'apporter des solutions professionnelles et pragmatiques à nos problèmes de PC.

**Armin Hediger** **3** a commencé une formation de logisticien EFZ qui durera 3 ans. Il est l'un des trois apprentis que nous formons actuellement

## Jubilaires

Les employés actifs depuis de nombreuses années et possédant un vaste savoir-faire représentent pour nous une énorme richesse. C'est pourquoi nous nous réjouissons de nos nombreux jubilaires:

**Ueli Richner** **4** est actif depuis 10 ans au service externe dans les secteurs de l'hydraulique et de la technique d'entraînement en Suisse orientale. Ses compétences élevées et son dynamisme lui permettent de trouver des solutions à (presque) tous les problèmes.

## TU-450 revue et réactualisée

La documentation technique „TU 450 a été complétée et réactualisée, principalement le secteur – Coupleurs et accessoires“. Vous trouverez, sur de nombreuses pages, les coupleurs, coupleurs multiples, accessoires et pièces de rechange de nombreuses marques connues comme Faster, Cejin, Stucchi, Pister et MACH.

Vous trouverez ces produits et leurs caractéristiques techniques également en ligne sur notre site [www.paul-forrer.ch](http://www.paul-forrer.ch)



# Les gagnants de notre concours Fujii

Afin de soutenir nos partenaires du commerce spécialisé dans leurs efforts de vente, nous informons des groupes de clients spécifiques par des publipostages présentant des nouveautés et des produits intéressants de notre secteurs des appareils à moteurs.

L'année passée, nous avons, avant l'hiver, informé les hôteliers, restaurateurs et sociétés de remontées mécaniques sur notre programme de fraiseuses à neige. Notre publipostage contenait également un



concours permettant de gagner des bons d'achat de Cash & Carry Prodega.

«La chance sourit aux audacieux» a pensé le compagnon de Madame Helen Reichlin. Le couple de restaurateurs que sont Markus Kälin et Helen Reichlin exploite le restaurant «Bärghus» à Hoch-Ybrig. Comme le déblaiement de la neige sur la terrasse extérieure se fait avec une fraiseuse à neige vendue par Lüönd & Co. AG, entreprise de machines agricoles sise à Unteriberg, une carte de notre concours s'est retrouvée sur la table du couple de restaurateurs.

«J'ai rempli la carte du concours au nom de ma compagne sans rien lui dire», dit M. Kälin en souriant, « c'est ma compagne qui a été très surprise de gagner un concours sans avoir rempli de bulletin». Et voilà pourquoi on les voit tous avec le sourire sur la photo: Helen Reichlin, l'heureuse gagnante, Markus Kälin ainsi que Kari Lüönd, notre partenaire de longue date de Unteriberg.

Nous félicitons la société des remontées mécaniques de Crans Montana qui ont également gagné notre concours. Vous voyez sur la photo M. Boris Beney de la société CMA SA et Armand Crettol notre agent Fujii.



Le troisième bon Prodega a été gagné par l'hôtel 4 étoiles Beausite à Zermatt. Notre agent régional Michel Fux de la société Kommutech à St. Niklaus a remis le 3ème prix à M. Franz Schwegler. Sincères félicitations à tous ces gagnants!



**transport** CH

7<sup>e</sup> SALON SUISSE DU VEHICULE UTILITAIRE  
SCHWEIZER NUTZFAHRZEUGSALON  
SALONE SVIZZERO DEL VEICOLO COMMERCIALE

7-10.11.2013 [www.transport-ch.com](http://www.transport-ch.com) BERNEXPO®

**Nous serons une fois de plus présents à transport-ch!**

Rendez-nous visite: **Halle 1.2, stand B002**



# Le pionnier de l'hydraulique fête son anniversaire.



**Les produits de la société française Hydro Leduc sise à Azerailles sont distribués en Suisse par Paul Forrer SA depuis de nombreuses années. Ils se distinguent par une qualité élevée et permettent d'apporter de nombreuses solutions à des problèmes spécifiques.**

L'entreprise a été fondée en 1938 par René Leduc avec pour spécialité le secteur aéronautique. A cette époque, les pompes et applications hydrauliques occupaient déjà une place importante dans l'activité de l'entreprise. 20 ans plus tard, la société Leduc orientait son activité aéronautique vers l'hydromécanique et 10 ans plus tard elle développait la première pompe à pistons pour les pelles hydrauliques. Vinrent ensuite les premières pompes Leduc pour applications mobiles et dans les années 80

des pompes axiales à pistons et des composants hydrauliques répondant à des demandes spécifiques des clients.

Grâce à un travail de pionnier dans de nombreux secteurs, l'entreprise possède plus de 150 brevets en vigueur. Du développement à la distribution, Hydro Leduc maîtrise entièrement le cheminement commercial de ses produits ce qui garantit un niveau de qualité élevé et une disponibilité rapide. La clientèle est issue de différents secteurs comme le génie civile, la construction de véhicules utilitaires, les équipements industriels et l'industrie pétrolière.

C'est ici que les produits sont développés, fabriqués et expédiés. La société Paul Forrer SA est un des distributeurs officiels pour tous les produits de la maison Leduc.

## L'assortiment de la société Hydro Leduc:

### Pompes à pistons



### Moteurs hydrauliques



**Composants hydromécaniques**  
selon les désirs des clients

### Accumulateurs hydropneumatiques





XPi



TXV130

**Nouveauté:**  
**pompe hydraulique axiale à pistons**

La pompe hydraulique axiale à pistons **XPi** dispose d'un réglage automatique du sens de rotation. Le montage et la mise en service sont simples et ne nécessitent pas d'intervention mécanique supplémentaire pour modifier le sens de rotation. Le manque de la vis du sens de rotation ne simplifie pas seulement le conseil mais aussi le stockage du fait que pour les deux sens de rotation une seule pompe doit être stockée. C'est la raison pour laquelle la pompe **XPi** «est toujours la bonne»!

La nouvelle pompe variable **TXV130** nécessite moins de place tout en restant aussi performante. Cette nouvelle pompe est prévue pour des vitesses de rotation très élevées dans les deux sens et simplifie le stockage grâce à cet aspect.

N'hésitez pas et demandez à nos spécialistes en hydraulique de vous présenter les produits Leduc.

Vous trouverez d'autres informations sur: [www.hydroleduc.com](http://www.hydroleduc.com).





## Nouvelle fraise à neige Ariens: petite et pratique

Ariens est le leader du marché pour les fraises à neige à deux phases. Ce programme est maintenant complété par la fraise à une phase PathPro 21. Cette fraiseuse est surtout prévue pour des régions de basse altitude et déblaie proprement les entrées, sentiers et terrasses avec carrelage encombrés d'une couche de neige peu importante et mouillée. C'est la machine idéale pour une maison familiale située en plaine.

Le tambour d'éjection d'un diamètre de 21 cm et d'une largeur de 53 cm est composé de pales en caoutchouc renforcé de fibres polymères très résistantes. Il est en contact direct avec le sol assurant ainsi un nettoyage propre de toutes les surfaces en dur. Le contact du tambour avec le sol permet également à la PathPro de se déplacer vers l'avant.

### Avantages de la PathPro 21:

- Châssis robuste en acier
- Canal d'éjection en matière synthétique orientable sur 210°
- Capot de protection du moteur assurant un accès rapide aux points services principaux du moteur.
- Puissant moteur Ariens de 7 CV avec démarrage à corde et électrique.
- Garantie d'usine de 3 ans



«Là-haut, il me faut quelque chose de bien!»

**ELIET®**

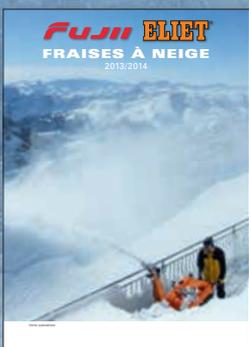
ELIET, le fabricant belge de broyeurs et de machines d'entretien pour les espaces verts a aussi construit une fraiseuse à neige de la classe supérieure: le Snowbob ELIET. Une de ces fraiseuses innovatrices fonctionne à une altitude de 2502 mètres sur une des montagnes les plus élevées de l'est de la Suisse, le Säntis.

Ruedi Manser, patron du restaurant «Alter Säntis», ne jure que par la puissance de son Snowbob Eliet. A la fin de l'hiver, il met en route sa fraiseuse à neige pour se frayer un chemin entre les maisons dans une couche de neige atteignant parfois 4 mètres de haut. Son restaurant de montagne doit être ouvert à temps pour le printemps. La famille Manser exploite un restaurant bien situé mais aussi très exposé sur le Säntis.

Il est facile de s'imaginer combien, après un long hiver, la masse de neige qui est tombée peut être compacte. Afin de venir à bout de ces conditions extrêmes, Ruedi Manser a investi dans un Snowbob 9018.

M. Manser: «Le Snowbob possède exactement la puissance et la robustesse dont j'ai besoin pour ce genre de travail. Une puissance suffisante, une construction compacte et une excellente maniabilité grâce au «All-in-One Joy-Stick» font partie des avantages qui ont déterminé mon choix». L'embrayage à friction de la turbine est aussi une très bonne solution qui évite de remplacer à tout moment des boulons de sécurité qui n'auront pas résisté aux blocs de glace cachés dans la neige. Dans ces situations, il suffit de s'arrêter et de débrayer un court instant avant de continuer de travailler.

[www.altersaentis.ch](http://www.altersaentis.ch)



Commandez dès maintenant le nouveau catalogue des fraiseuses à neige au: 044 439 19 93.

# Les nouvelles possibilités du forrer QuickScan

Pour vous faciliter le travail, nous développons constamment la convivialité de notre secteur des commandes par code barre et Webshop via notre système forrer QuickScan.



## Reprise des n° d'articles à partir d'un PDF:

Vous trouvez, sur notre site internet, en plus des données techniques de plus de 42'000 articles, de nombreux catalogues de pièces et informations techniques détaillées sous forme de fichiers PDF (Portable Document Format). Pour vous faciliter l'utilisation de n° d'articles à partir d'un PDF sur le Webshop, la fenêtre du forrer QuickScan que vous connaissez bien et qui apparaît actuellement en haut à droite de l'écran apparaîtra aussi dorénavant lors de la consultation d'un fichier PDF. Comme ça il est plus facile de transférer un n° d'article correct.



## Texte de référence pour des données de clients:

Suite au désir de nombreux clients, nous avons ajouté une nouvelle fonction dans la corbeille: Si, par exemple, vous commandez des pièces pour une réparation ou un projet concernant un client spécifique, vous pouvez dès maintenant, ajouter pour chaque position ou commande globale un texte de référence. (par ex: le nom du client ou un n° de projet). Ce texte de référence sera imprimé sur le bulletin de livraison et sur la facture. Il est ainsi plus facile d'attribuer et de facturer des commandes spécifiques à un client ou à un projet.

## Envoyer une commande supplémentaire ou des questions en tant que: «Transmission de données»:

Vous avez des questions concernant votre commande ou des articles que vous commandez et que vous ne trouvez pas avec le forrer QuickScan? Pas de problème, envoyez votre commande complète en tant que transmission de données et votre commande sera bloquée chez nous avant le processus de préparation. Vous avez ainsi le temps de contacter un de nos conseillers afin d'obtenir ou de transmettre les informations souhaitées.

Pour envoyer une commande en transmission de données, choisissez sous «envoyer commande/priorité» la rubrique «transmission de données». Soyez attentifs en écrivant dans le champ «Communications» une courte information afin que la transmission de données puisse avoir lieu. Il n'est pas possible d'envoyer la commande sans écrire dans ce champ.

N'hésitez pas à nous transmettre vos suggestions afin de nous permettre d'améliorer encore notre système forrer QuickScan et de faciliter ainsi vos commandes. 044 439 19 19 ou office@paul-forrer.ch

