



paul forrer

magazine

N° 38 · juin 2014

- ▶ **Interview:** Frédéric Lietaer CEO de ELIET
- ▶ La ligne élégante qui coupe: **le grand Sirius**
- ▶ **Devant à pleine puissance:**
Avec les groupes hydrauliques mobiles



25. - 27.6.2014, Oeschberg, CH-3425 Koppigen
Die Fachmesse der Grünen Branche
La foire professionnelle de la branche verte
Rendez-nous visite: Sektor 4.5 – Stand 876

ELIET – 30 ans



Chers Clients

Comme on le dit si bien: en mai vient le renouveau! Chez nous, il y a déjà quelques semaines qu'un grand renouveau est arrivé: nous avons déménagé dans nos

nouveaux locaux de Bergdietikon. Un nouveau pas symbolisant notre effort à vouloir optimiser nos processus internes.

Concernant le montage de composants et la logistique, nous sommes prêts, après cet important déménagement, à répondre pleinement aux exigences actuelles du marché. Nos nouveaux locaux nous permettent d'avoir l'efficacité nécessaire pour absorber l'augmentation du nombre de clients et le volume de commandes qui en découle. Nous sommes ainsi en mesure de respecter les délais de montage.

Selon l'avis de nombreux clients, notre objectif, qui était que nos clients ne remarquent rien à notre déménagement, a été atteint, et cela, grâce à une excellente organisation et à l'immense engagement de nos collaborateurs. Durant trois mois, toutes les places de travail, mais également 35'000 articles ont changé de «domicile». Ce fut un réel plaisir d'observer l'engagement et la collaboration de tous nos collaborateurs pour que ce projet exigeant se réalise. Vous trouverez d'autres détails relatifs à notre nouveau siège en page 7.

Suite à cette période intensive dédiée à des projets internes, nous pouvons à nouveau concentrer notre énergie aux besoins du marché. La prochaine échéance se rapproche à grands pas: il s'agit de l'öga à Oeschberg, la foire professionnelle de la branche verte. C'est avec plaisir que nous vous accueillerons à notre stand où de nombreuses nouveautés concernant les appareils à moteurs et le secteur de l'hydraulique vous seront présentées!

Avec mes meilleures salutations

P. Furrer

Peter Furrer
Directeur

En 1984, Emiel Lietaer, fondateur de la société ELIET, construisait son premier scarificateur. 30 ans plus tard, la société belge figure parmi les leaders dans la fabrication de machines pour les soins et l'entretien des espaces verts.

L'histoire, couronnée de succès, de la société belge ELIET a débuté il y a trente ans: En ce temps là, le fondateur de la société Emiel Lietaer – actif dans le commerce de machines agricoles – constatait que le marché manquait de solutions fiables et convaincantes. Il commença de construire des machines, et c'est en 1984 qu'il construisit le premier scarificateur. C'est deux ans plus tard, à l'occasion de la foire agricole internationale à Bruxelles, qu'a eu lieu l'ouverture vers les marchés. L'entreprise individuelle d'antan est devenue aujourd'hui un spécialiste reconnu dans toute l'Europe et aux USA. Ces dernières trente années, la société ELIET s'est entièrement consacrée aux secteurs de l'espace vert et de l'horticulture. La marque de fabrique de la société belge est: construire des machines fiables, innovatrices et d'une qualité élevée pour une longue durée de vie. Nous avons rencontré M. Frédéric Lietaer, actuel CEO de la société ELIET pour un entretien.



Frédéric Lietaer, quand avez-vous commencé de travailler dans l'entreprise paternelle et quelles tâches vous a-t-on confiées ?

Ma jeunesse s'est passée au milieu des machines de jardin. Je passais mes vacances scolaires à l'atelier à réparer des tondeuses à gazon. C'est là que j'ai acquis mes premières notions de mécanique. A l'université – il paraissait normal que je fasse des études d'ingénieur – je n'ai jamais perdu cette fascination pour les machines de jardin. Après mes études, je suis retourné tout de suite à l'atelier de mon père. En ce temps là, l'entreprise était encore relativement petite. Je suis très reconnaissant envers mon père qui, dès le début, m'a permis de mettre en place mes propres stratégies de croissance pour l'entreprise.

Quelle a été votre première grande action dans l'entreprise ?

Le premier grand défi a été de valoriser et de faire connaître la marque ELIET tout en démontrant au public la valeur et le caractère unique de nos innovations. Lorsque je suis arrivé dans la société, ELIET était un diamant à l'état brut qui devait être encore un peu taillé avant de vraiment briller sur le marché.

Quelle machine, selon votre point de vue, est sans concurrence et devrait, de par ce fait, se trouver dans chaque magasin ?

En principe, toutes nos machines sont

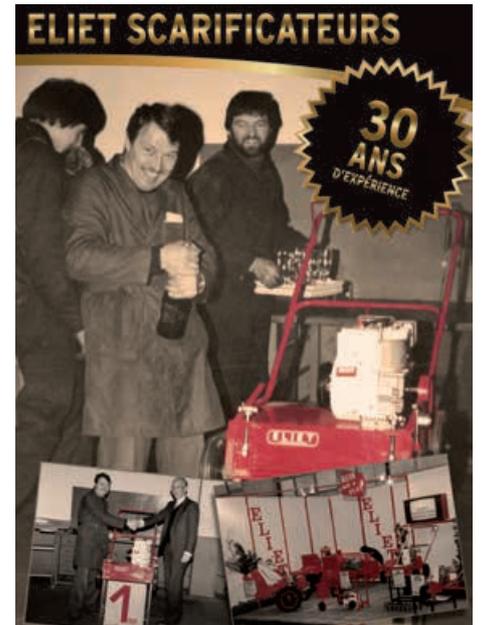
uniques, donc, sans concurrence. Maintenant, si je dois choisir des produits spécifiques ce sont sans aucun doute nos broyeurs. Notre technologie de broyage patentée a tellement d'avantages qu'elle émerge du marché. Ce sont les particularités uniques et la polyvalence de notre système de coupe qui enchantent nos clients depuis de nombreuses années.

Quel est le bestseller ELIET ?

Il est difficile de répondre à cette question. Nous fabriquons des machines pour les particuliers et les professionnels. Dans ce cas, il n'est pas facile de comparer les chiffres. J'aimerais tout de même parler de l'ELIET Super Prof 2000. Ce broyeur professionnel est sur le marché depuis presque vingt ans et fait toujours partie des produits ayant le plus de succès.

Le Super Prof 2000 a été le premier broyeur autotracteur mis sur le marché. C'est à ce moment que l'on a remarqué qu'il n'était plus nécessaire d'amener les déchets vers le broyeur mais que l'on pouvait aussi faire l'inverse. La philosophie: «économiser du temps» est le meilleur exemple comment ELIET, avec ses produits innovants, a réussi à faire gagner beaucoup d'argent à de nombreux jardiniers-paysagistes du monde entier.

Suite page 4.



Frédéric Lietaer sera présent à l'ôga:

mercredi, 25 juin dès 14h00
jeudi, 26 juin toute la journée
vendredi, 27 juin, le matin



*La pomme ne tombe jamais bien loin du tronc:
CEO Frédéric Lietaer*

ELIET®

Suite de l'interview

Quels sont les motifs qui vous ont amené à ouvrir une filiale aux USA?

En Europe, nous avons souvent à lutter contre une concurrence d'outre-mer. Dans pratiquement tous les cas nous avons constaté que nous étions meilleurs. Nous en avons conclu que si nous étions en mesure de résister à la concurrence d'outre-mer nous serions également en mesure de le faire chez eux. Nous ne nous sommes pas trompés: dix ans après notre tentative, nous remarquons que la marque ELIET est de plus en plus connue aux USA. Nous sommes assurément sur le bon chemin!

Vous allez rencontrer nos clients à notre stand de l'öga, et comme on l'a entendu, vous avez une nouveauté toute particulière à leur présenter!

C'est exact! La production en série de notre nouvelle réensemenceuse DCZ 600 démarrera en même temps que l'öga.

Cette super machine est dotée d'une technique de réensemencement innovatrice: en une opération, elle réalise des fentes dans le sol, élimine le feutrage, distribue les graines et referme les fentes pour que les graines puissent germer – la DCZ 600 fait tout cela en un seul passage.

Mon conseil: profitez de l'öga pour constater le fonctionnement étonnant de cette machine.



57 lames entaillent le sol pour y déposer les graines. (réglage de la profondeur de 0-30 mm)



A pleine puissance – le nouveau bully

Tout simplement convaincant: le nouveau bully de Kränzle est un laveur haute pression à eau froide de la classe supérieure.

Au premier coup d'oeil on remarque les dimensions compactes de l'appareil et son riche équipement. Au deuxième coup d'oeil on sera surpris de l'énorme puissance qui se cache dans cet appareil. Pas de doute: le nouveau bully fixe une nouvelle échelle dans la catégorie des appareils professionnels.

Spécialement pratique: on accède rapidement et facilement au moteur et à la pompe en enlevant la partie supérieure.

Le nouveau bully de Kränzle est la solution parfaite pour les travaux de nettoyage dans les secteurs de l'agriculture, l'industrie et l'artisanat.



Installation correcte du réservoir hydraulique

Le réservoir hydraulique est un composant du circuit hydraulique qui remplit des fonctions importantes. Il contient la réserve d'huile nécessaire au bon fonctionnement des divers composants du circuit hydraulique tout en jouant le rôle de vase d'expansion. Il permet, dans une certaine limite, le refroidissement de l'huile.



Ces diverses raisons nécessitent une installation correcte du réservoir afin de garantir un fonctionnement impeccable de l'installation hydraulique.

La grandeur optimale du réservoir:

La bonne grandeur du réservoir dépend de plusieurs facteurs. Spécialement important: le volume d'utilisation des composants (par ex: de grands vérins télescopiques) doit toujours être assuré. Il faut absolument éviter que la pompe ne soit plus alimentée. Pour que de l'air ou des impuretés ne puissent pas perturber le flux d'huile, les capacités du réservoir suivantes devraient être respectées:

Pour l'hydraulique mobile, une fois et demie à deux fois le débit volumétrique de la pompe hydraulique. Pour des installations fixes, trois à cinq fois le débit volumétrique de la pompe hydraulique.

La forme optimale du réservoir:

Pour de grands réservoirs, il est conseillé d'avoir une paroi interne qui permettra à l'huile de mieux se stabiliser. Les conduites d'aspiration et de retour doivent être éloignées le plus possible l'une de l'autre afin de permettre un flux optimal. Les manchons d'aspiration et de retour doivent dans tous les cas traverser la paroi du fond

du réservoir de quelques centimètres et avoir un biseau de 45° pour éviter d'aspirer les impuretés situées au fond du réservoir et éviter les turbulences. Les conduites de retour et d'huile de fuite doivent toujours être situées en-dessous du niveau d'huile afin d'éviter une éventuelle aspiration d'air. Les grands couvercles facilitent l'entretien et les robinets de vidange le remplacement de l'huile.

L'aération du réservoir:

Un filtre d'aération doit être installé dans le réservoir afin que l'échange de pression dû aux différences de niveau d'huile dans le réservoir (par ex. les mouvements de vérins) soit possible. Celui-ci doit être en mesure de laisser passer l'air qui permet de compenser le volume d'huile qui change en fonction de l'utilisation des différents consommateurs. L'air passant ainsi par l'aération doit remplir en tout temps les exigences minimales relatives au degré d'impureté correspondant au filtrage de l'huile.

La capacité de refroidissement des réservoirs d'huile:

La capacité d'un réservoir à refroidir l'huile dépend principalement de la différence de température (t) entre l'huile et l'environnement du réservoir ainsi que de la surface de celui-ci. Cette capacité est aussi influencée par la circulation d'air autour du réservoir, sa forme et son emplacement.

Pour les systèmes hydrauliques présentant une utilisation constante et durable de puis-

sance (par ex. les moteurs hydrauliques), le refroidissement par le réservoir est souvent insuffisant. Par exemple, un réservoir d'un volume de 100 litres avec une différence de température de 30°C peut présenter une perte de puissance de 0,75 kW.

Refroidissement supplémentaire:

Il est possible, pour une installation déjà en fonction et connaissant des problèmes de refroidissement de calculer la perte de performance, respectivement le niveau de refroidissement supplémentaire nécessaire à son bon fonctionnement. Il faut pour cela mesurer l'augmentation de la température et le laps de temps nécessaire à cette augmentation.

Exemple de calcul:

Sur une installation existante avec un réservoir d'une contenance de 100 litres, la température de l'huile monte de 20°C à 70°C en l'espace de 30 minutes.

Δt (°C) = augmentation de la température (70° - 20° = 50°C)

t (min) = durée (30 min)

V (lt.) = volume du réservoir (100 l)

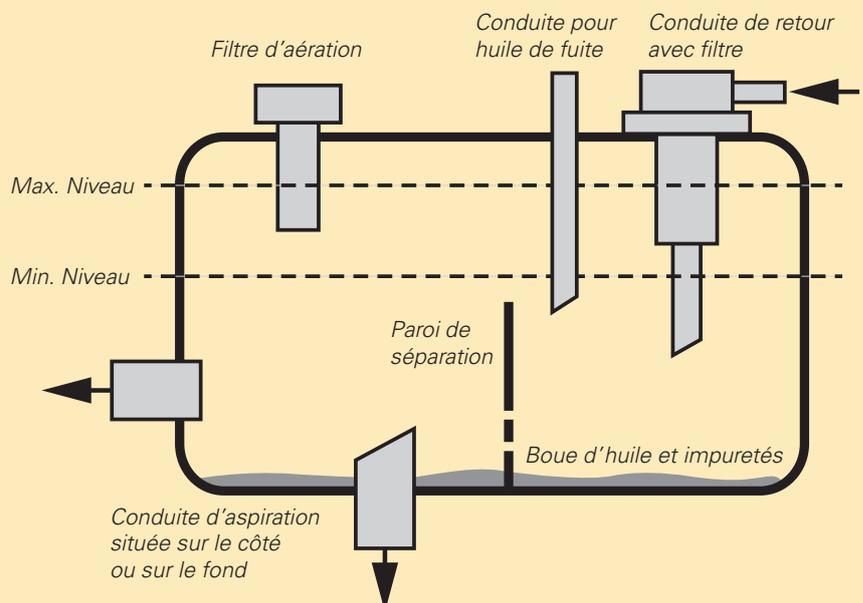
Cp = facteur pour la densité et la capacité thermique: 1,72

Formule de calcul:

$(\Delta t \times Cp \times V) : (t \times 60) = kW$

$(50 \times 1,72 \times 100) : (30 \times 60) = 4,77 kW$

Le radiateur doit avoir, au minimum, une capacité de refroidissement de 4,77 kW.



Nouveaux collaborateurs et jubilaires



1



2



3



4



5



6



7

encore aujourd'hui, Köbi est responsable de la documentation technique de nos produits. Interlocuteur incontournable grâce à son énorme savoir technique, il est aussi une source inépuisable nécessaire à de nouveaux développements.

Hansruedi Weiss 4 est toujours de bon conseil. Il s'occupe depuis 15 ans, et avec beaucoup de zèle, de notre logistique. Il est devenu, durant toutes ces années, un spécialiste et interlocuteur apprécié.

Jean-Yves Brechbühl 5 encadre depuis 10 ans nos clients de Suisse romande dans les secteurs de l'hydraulique et de la technique d'entraînement. Son calme et ses compétences font de lui un partenaire apprécié de nos nombreux et importants clients romands.

Simon Frick 6 a terminé son apprentissage de commerce chez nous. Il a été actif dans différents secteurs ces 5 dernières années. Il est aujourd'hui responsable du magasin et a réalisé un petit chef d'oeuvre en planifiant et en organisant le déménagement à Bergdietikon à la perfection.

Daniel Streuli 7 ne laisse rien aller au feu! Il est actif depuis 5 ans à l'atelier et au montage. Son sérieux et sa formation polyvalente font de lui un interlocuteur primordial pour résoudre les cas urgents.

Un chaleureux merci à tous nos jubilaires pour leur fidélité et leur excellent travail.

Nouveaux collaborateurs

Si l'on demande à **Bruno Mathis** 1 «Wie Gates? (comment ça va?) la réponse est claire: super! Il fabrique avec précision et jour après jour, des tuyaux hydrauliques Gates sur mesures pour plusieurs fabricants de véhicules suisses. Nos clients apprécient ce service, les tuyaux étant parfois livrés directement sur la chaîne de montage.

Propre en ordre! Suite à notre déménagement, nous avons trouvé en la personne de **Thomas Kis** 2 un concierge qui s'occupe de la technique, de l'ordre et de la propreté de notre nouveau bâtiment. Il est devenu, en peu de temps, une personne incontournable pour nous tous.

Jubilaires

Köbi Nef, 3 notre lexique ambulante en hydraulique, est depuis 20 ans une des forces actives de notre entreprise. Dès le début et



Notre banc d'essais



Notre nouvel agrégat hydraulique

L'avenir est entre nos mains

A mi-mars nous y sommes enfin arrivés: Nous avons investi nos nouveaux locaux de Bergdietikon AG. Pour ne pas influencer les prestations envers nos clients, nous avons procédé au déménagement complet de nos locaux en continuant d'assurer un service de livraison normal. Ce fut un énorme défi: 35'000 articles ont été déplacés durant deux mois et demi.

Les compétences techniques et la proximité du marché sont depuis des années les points forts de la société Paul Forrer SA. Le déménagement dans une infrastructure moderne nous permettra d'améliorer encore les secteurs de la logistique et du montage. En créant d'excellentes conditions de travail nous serons en mesure de proposer des prestations d'un niveau professionnel très élevé.

Nous terminerons cet été le processus qui avait pour but l'augmentation de notre efficacité. Commencé avec l'introduction du système de commande forrer QuickScan il se terminera par la mise en service d'un nouveau système de gestion des stocks. Nous sommes convaincus que les processus simples et efficaces facilitant le trafic des commandes et des livraisons sont un gage de réussite pour l'avenir.

Le déménagement nous a permis de regrouper les stocks de Zurich-Altstetten et d'Affoltern am Albis avec l'énorme avantage d'un seul lieu de stockage. Dans nos nouveaux locaux, nous disposons de 40'000 emplacements de stockage pour les petites pièces et de plus de 3'000 places pour palettes. Les ateliers de montage disposent de beaucoup de place et d'un bon éclairage.



Nous sommes également bien équipés pour des montages importants et complexes. Les tuyaux hydrauliques sont fabriqués dans deux secteurs différents. Tous les composants hydrauliques que nous montons sont testés sur des bancs d'essais que nous avons développés nous-mêmes (voir ci-dessous). Nous avons également regroupé le secteur administratif afin de favoriser la communication interne.

Notre déménagement dans de nouveaux locaux est un signe important que notre entreprise familiale veut donner en croyant au succès et à son avenir en Suisse. Les premières semaines passées dans nos nouveaux locaux confirment déjà clairement que les options et mesures prises portent leurs fruits.



Testé – et déclaré conforme

Ce que nos clients attendent de nous c'est avant tout: la meilleure qualité! Pour répondre à ces attentes, nous testons rigoureusement les fonctions et l'étanchéité de tous les composants que nous avons montés ou développés. Mais ce n'est pas tout: pour garantir la qualité, nous contrôlons aléatoirement les livraisons de nos fournisseurs.

Nous avons développé nous-mêmes deux bancs d'essais nous permettant de procéder à de nombreux tests. Leur remise au

niveau de la technique actuelle a coïncidé avec notre déménagement.

Le grand banc d'essais nous permet de contrôler des composants avec une pression allant jusqu'à 350 bar et un volume allant jusqu'à 120 l/min. En outre, les pompes hydrauliques peuvent être testées avec un moteur électrique doté d'un variateur. Les moteurs hydrauliques sont testés sur un banc d'essais spécifique doté d'un frein hydraulique et d'un indicateur de couple électronique.

Le deuxième banc d'essais est surtout utilisé pour de petits composants. Des agrégats (45 kW et 18,5 kW) et des pompes axiales à pistons sont le cœur de ces bancs d'essais. Un réservoir d'huile de 250 litres avec un système de filtrage moderne complètent le circuit. Un agrégat composé d'un circuit secondaire passant par un filtrage fin supplémentaire, un refroidisseur et un chauffage d'huile garantit une propreté maximale de l'huile et des conditions de test régulières. Le niveau et la température de l'huile ainsi que les filtres sont surveillés par PLC.

Sirius – let's go !

Tondre son gazon sans bouger un doigt – n'en avez-vous pas déjà rêvé? Avec le robot-tondeuse Sirius de efco, ce rêve devient réalité. Ce robot-tondeuse, entièrement automatique, travaille par beau temps de façon totalement indépendante, silencieusement, sans ce souci de l'heure et même quand vous n'êtes pas à la maison – la tonte du gazon n'a encore jamais été aussi agréable.

Encore plus performant

Nous avons testé le robot-tondeuse Sirius intensivement durant ces derniers douze mois. Ces tests nous ont permis des améliorations significatives. Le réglage de l'angle d'inclinaison a été porté à 47%. Lorsque cet angle maximal est atteint, le moteur du couteau s'arrête, le Sirius se tourne et le moteur du couteau se remet en marche.

Autres nouveautés: la capacité résiduelle de la batterie permettant au Sirius de retourner à la station de charge peut être modifiée ainsi que l'angle de rotation qui a été augmenté de 150° à 170°. Trois modèles sont livrables: pour des surfaces de 700 m², 1200 m² et 2000 m².

Savoir comment!

Ces derniers douze mois, 84 revendeurs ont été formés pour l'installation du robot Sirius.

Nous proposons en juillet les cours de formation suivants:

15 juillet 2014, cours de formation pour revendeurs et paysagistes à Bergdietikon

16 juillet 2014, cours de formation pour nouveaux clients à Bergdietikon

17 juillet 2014, cours de formation pour nouveaux clients à Moudon



Un pour tous – un seul moteur pour tous les accessoires



Que l'on soit un professionnel de la branche ou un particulier exigeant, l'entretien intensif des espaces verts requiert l'utilisation de divers outils permettant de réaliser ces différents travaux. La débroussailleuse, comme la tailleuse à haies, la perche élagueuse et le souffleur, fait partie de l'équipement auquel il n'est plus possible de renoncer.

La nouvelle débroussailleuse DS 2400 D tout en un!

Grâce au système d'adaptation All-In-One-System super pratique, cette débroussailleuse peut être facilement transformée en tailleuse à haies, en perche élagueuse ou en souffleur.

Spécialement intéressant: cette débroussailleuse d'une puissance de 1,2 CV ne pèse que 4,6 kg et est facile à transporter grâce au raccord rapide permettant de démonter l'outil de travail.

Si vous n'êtes pas intéressé par une débroussailleuse vous permettant d'échanger les accessoires, le modèle DS 2400-S sera le bon choix! Son confort et ses performances correspondent aux standards de qualité d'une machine professionnelle auxquels les particuliers ne veulent plus renoncer.



Pleine puissance avec les stations hydrauliques mobiles

Le succès a été au rendez-vous pour la première présentation de notre station hydraulique mobile lors de la foire des machines de chantier à Berne. Cette construction réalisée dans nos ateliers a soulevé beaucoup d'intérêt.

Les stations hydrauliques mobiles peuvent être utilisées pratiquement partout. Grâce à de grandes roues et des poignées pratiques, leur mobilité sur les chantiers et le terrain est assurée. Le puissant moteur Diesel Yanmar est économique et performant. Un refroidisseur d'huile et un réservoir généreusement dimensionné garantissent un fonctionnement des appareils hydrauliques sur une longue durée. Les stations hydrauliques mobiles conviennent parfaitement à l'entraînement de nombreux appareils hydrauliques.

Contenu de la livraison:

Agrégat complet, monté et testé, avec distributeur, raccords rapides et batterie (pour variante avec démarrage électrique).
Sans huile!



**BAUMASCHINEN
MESSE BERN**
FOIRE DES MACHINES DE CHANTIER



Commande proportionnelle pour pelle niveleuse

Pour que la pelle vous obéisse au doigt et à l'oeil

Vos avantages:

- travail précis et efficace avec la pelle niveleuse
- pas de fatigue grâce à une disposition intelligente et ergonomique
- technologie fiable pour un fonctionnement de longue durée
- a fait plusieurs fois ses preuves dans la pratique
- équipement ultérieur simplifié pour les machines possédant une commande On/Off

Bon à savoir!

La commande électrique avec amplificateur est câblée prête à être branchée. Le bloc hydraulique haute pression existant est piloté par une soupape de distribution proportionnelle électro-hydraulique.



ELS20 – l'électrovanne pour l'équipement ultérieur des machines de chantier

On utilise souvent de nombreux accessoires sur les machines de chantier, tracteurs communaux, outils et véhicules divers, comme par exemple des bennes, pelles ou rotateurs.

Souvent, le nombre de raccords disponibles est insuffisant et il faut trouver une solution permettant d'étendre les possibilités du distributeur existant. La ELS20 est une électrovanne proportionnelle avec système Load-Sensing.

La puissance nominale aux raccords de travail est de 23 l/min. et 250 bar (à Δp 11 bar). Cette électrovanne dispose d'une balance de pression avec limiteur afin de permettre un fonctionnement indépendant de la pression du système.

Vos avantages:

- construction compacte
- pilotage électro-proportionnel ou ON-OFF
- adapté aux systèmes Load-Sensing et OC
- pas de plaque d'entrée et de fin
- montage décentralisé possible
- avantageux
- extensible



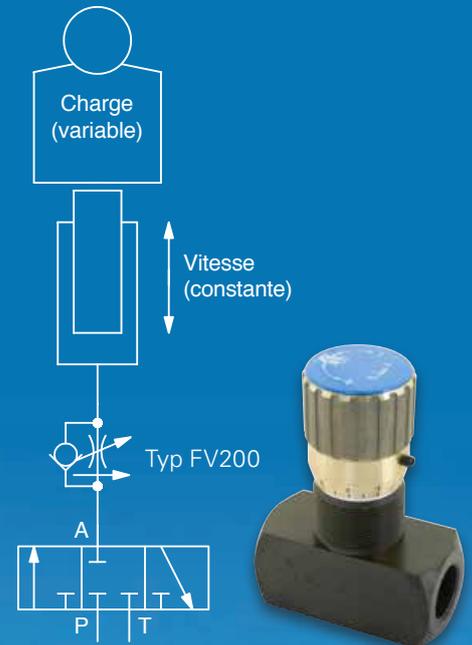
La bonne question: vanne d'étranglement ou distributeur/régulateur de débit 2/2 ?

Les vannes d'étranglement antiretour sont des composants qui peuvent influencer le débit. Un exemple de ce genre de vanne est la DRVG06HRTF35A. Par le rétrécissement du passage, le flux de l'huile est retenu et occasionne un changement de la vitesse au consommateur. Ainsi, le débit est dépendant de la pression de détente et de la viscosité de l'huile hydraulique. C'est la raison pour laquelle la vitesse du consommateur est dépendante de la charge et n'est pas constante.

En règle générale, les vannes d'étranglement antiretour sont installées entre le distributeur et le consommateur. On a ainsi le choix de limiter le débit dans les deux sens. Par contre, les limiteurs de débit avec vanne de réglage unidirectionnelle (par ex. le modèle FV200) règlent le

débit indépendamment de la pression de détente et de la viscosité. Une balance de pression est placée après l'étrangleur et a pour but de maintenir la pression de détente constante. Ces vannes sont également livrables avec un réglage de débit constant (voir TU-230).

Résumé: en fait le choix de la vanne dépend de l'utilisation. Prenons l'exemple d'un vérin de levage sur lequel la vitesse de descente doit être réglée avec des charges différentes, dans ce cas, un limiteur de débit sera toujours la meilleure solution: que la charge soit élevée ou nulle, la vitesse restera toujours identique. Vous trouverez différentes exécutions de limiteurs de débit dans la rubrique correspondante de notre TU-230 ou sur notre site internet: www.paul-forrer.ch.



Toujours mieux avec de la graisse – graissage centralisé

Nous avons dernièrement mis en stock un large assortiment de composants pour le graissage centralisé. Les entreprises spécialisées dans la pose de conduites ont ainsi la possibilité d'élargir leurs prestations dans ce secteur. L'assortiment est adapté au graissage centralisé manuel, automatique et à l'extension d'un graissage centralisé existant. Il permet également l'entretien ou la remise en état d'un circuit existant. C'est avec plaisir que nous vous présenterons notre programme lors de votre visite à notre stand de l'öga.



Assortiment composé de 33 positions et 122 composants différents.



Pour chaque raccordement une solution

Nous élargissons constamment notre offre de raccords et d'adaptateurs. Cela nous permet de vous proposer un large assortiment correspondant toujours aux besoins actuels du marché.

Nous restons toujours fidèle à notre objectif qui est de mettre nos compétences à votre service en trouvant à chaque occasion une solution adaptée à vos besoins. Nous proposons des raccords et des adaptateurs pour tous les systèmes.

DIN24°, métrique, BSP, JIC, UNF, NPT, ORFS, JIS, japonais, Komatsu

Trouver le bon raccord n'est pas toujours une chose facile. Vous le trouverez chez nous grâce à nos nombreux composants spéciaux!

Idéal pour le montage ultérieur d'une prise de mesures,



pour flasques SAE

Exécution DIN24°/ORFS/JIC/BSP



Adaptateur japonais 60°, BSP filetage en pouce



Vis creuse HS1-2-15L



Raccord DIN 24°/L/S -ORFS



Cône Komatsu 60°, filetage métrique



Vis creuse HS1-2-11-2



Raccord DIN 24°/L/S -ORFS