



paul forrer

magazine

N° 33 · Décembre 2011

Passer l'hiver en toute sécurité



▶ **Plus de sécurité pour les freins de remorques**

▶ **Nouveauté chez Paul Forrer SA: les treuils WARN**

▶ **Paul Forrer SA est le nouvel importateur général Ariens**



Chers Clients,

La société Paul Forrer SA est devenue depuis le 1^{er} octobre 2011 l'importateur général pour la Suisse des treuils de la marque américaine WARN. Ce large assortiment de treuils couvre de nombreux secteurs d'utilisation et s'intègre parfaitement dans notre programme de vente. Notre objectif est, aujourd'hui et à l'avenir, de pouvoir vous fournir un maximum de produits accompagnés des meilleurs conseils et d'un excellent service après-vente.

Avec la période hivernale qui s'annonce, votre attention se porte naturellement sur la fiabilité et la sécurité.

Vous trouverez dans notre magazine quelques sujets d'actualité qui vous aideront à passer l'hiver en toute sérénité et en toute sécurité.

Vous avez entre les mains le magazine no 33. C'est le moment pour nous de vous poser quelques questions sur vos habitudes de lecture et ce que vous pensez de notre magazine. Remplissez et retournez-nous le questionnaire en annexe. Il nous permettra de mieux comprendre vos besoins et vos centres d'intérêt. Peut-être aurez-vous aussi la chance de gagner le prix du concours!

Je vous remercie pour votre fidélité à Paul Forrer SA!

Avec mes meilleures salutations

Peter Furrer
Directeur

Connecteurs multiples FASTER: pour que le service hivernal fonctionne

C'est surtout en hiver que l'on doit pouvoir compter sur les connecteurs multiples présents sur les lames à neige et les épandeurs à sel. Les connecteurs FASTER spécifiques pour l'hiver sont construits de manière à ce que le froid, l'humidité, la glace, la neige ou le sel n'influencent pas leur fonctionnement.

Les véhicules utilisés pour le service hivernal doivent être prêts quand la neige arrive. Grâce à leur fiabilité, les connecteurs multiples FASTER résistent à toutes les agressions extérieures car ils possèdent les avantages suivants:

- FASTER dispose d'un graisseur central sur le bloc de connecteur permettant un graissage rapide des connexions.
- FASTER possède des joints O-Ring supplémentaires contre l'humidité.
- Le corps des manchons du connecteur FASTER est rempli avec de la graisse spéciale qui refoule l'eau.

Deux exécutions avec une pression de travail de 250 bar sont disponibles. La pression résiduelle de connexion est de 50 bar:

Faster 2P206G:

Exécution à 2 raccords, 40 l/min. L'exécution à 2 raccords est adaptée pour l'utilisation d'une lame à neige pivotante à gauche et à droite ou pour l'entraînement d'un épandeur à sel.

Faster 2P506G:

Exécution à 4 raccords, 40l/min. Cette exécution est aussi utilisée pour une lame à neige avec, en plus, les fonctions lever et baisser ou une autre fonction à double effets. La connexion à 4 raccords est souvent utilisée sur les camions, véhicules communaux et les tracteurs.

Pour ces connecteurs multiples nous conseillons la graisse spéciale FASTER SVK avec une plage d'utilisation de - 45°C à +180°C.



Faster 2P206G

Faster 2P506G

Le freinage, c'est une question de réglage!

Les freins hydrauliques et pneumatiques de remorques se complètent idéalement. Ces deux systèmes, calculés, montés et entretenus correctement atteignent des valeurs de freinage comparables et assurent la sécurité désirée.

Les problèmes surgissent quand le montage ou l'entretien sont lacunaires ou lorsqu'un manque de savoir-faire se conjugue à du matériel défectueux. C'est avec un certain succès que la société Paul Forrer SA s'occupe, depuis plus de 25 ans, de la thématique concernant les freins des véhicules agricoles.



La compréhension de la branche face à la nécessité de procéder à des tests de freinage sur banc d'essai ou en condition réelle n'a jamais été aussi prononcée. Cependant, la complexité actuelle des systèmes de freinage nécessite une formation plus poussée. Encore trop souvent, la mise en place d'essieux et de freins de remorques s'appuie sur des valeurs approximatives acquises avec l'expérience plutôt que sur la base de protocoles testés officiellement (par ex. les rapports TÜV-TDB) ou mis à disposition par les fabricants.

La tendance, plus fréquente, de sous-dimensionner les essieux et les tambours de freins a pour conséquence, surtout sur les anciennes remorques, une usure accélérée des garnitures et une durée de vie plus courte des composants.

Paul Forrer SA: le savoir-faire et l'expérience pour une sécurité à long terme.

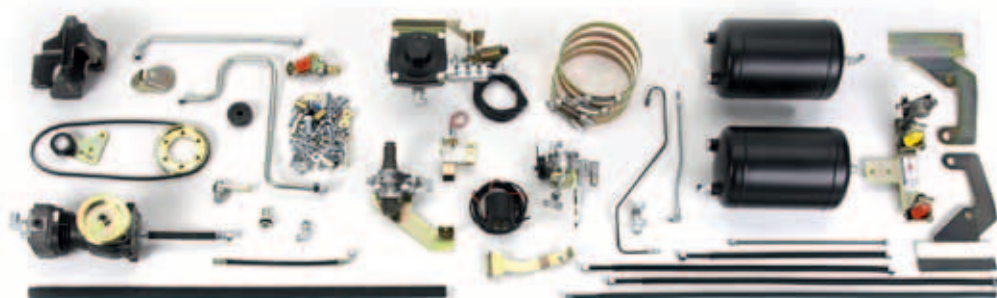
Paul Forrer SA a développé son propre modèle de calcul et le propose pour l'évaluation individuelle des freins hydrauliques et pneumatiques de remorques agricoles. Elle est également en mesure de fournir tous les composants, éléments et jeux de montage pour les freins hydrauliques et pneumatiques de remorques. Paul Forrer SA est depuis 6 ans partenaire et distributeur officiel de la société WABCO, spécialiste de la technique des freins pneumatiques dans le secteur agricole.

La société Paul Forrer SA propose des systèmes et composants pour les freins hydrauliques et pneumatiques. Elle endosse la garantie pour le fonctionnement

des pièces livrées et soutien activement les fabricants, importateurs, revendeurs et ateliers mécaniques dans leurs démarches d'homologations ou d'expertises auprès des autorités concernées.

Si l'on tient compte de l'aspect central des normes régissant les trains routiers, il n'y a aucune difficulté avec l'Ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV).

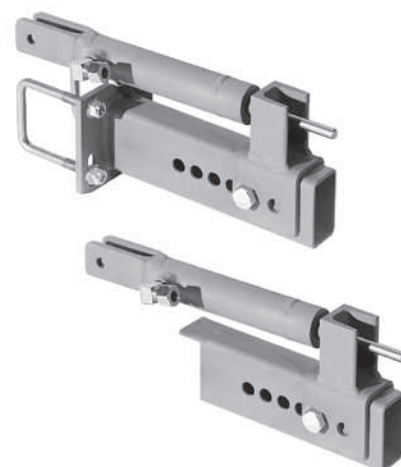
Nos conseils au : 044 439 19 92



Kit de freins pneumatiques

pour véhicule tracteur et remorque.

Le kit est assemblé selon le désir du client.



Kit de freins hydrauliques

pour véhicule tracteur et remorque.

Livable en exécution à souder ou à visser.



La technique des tuyaux Gates à l'aéroport de Zürich: Optimiser pour une économie annuelle de 45'000 litres de Diesel

A l'aéroport de Zurich, rien ne fonctionne sans hydraulique. Qu'il s'agisse de véhicules qui chargent ou déplacent les avions, de véhicules de transport, d'escaliers mobiles, de générateurs d'air ou d'électricité et de dégivreurs, partout des systèmes hydrauliques complexes sont à l'oeuvre. Ces engins doivent fonctionner jour après jour à des températures de -20 à +50 degrés et sont exposés à la pluie, au vent et à la neige. Dans ces situations aussi extrêmes, les solutions permettant d'augmenter la sécurité et de réduire les temps morts sont les bienvenues. C'est dans ce genre de contexte que la fiabilité des tuyaux Gates prend toute sa signification. Roger Häberlin de Swissport a été l'initiateur d'améliorations qui, tout en augmentant la sécurité, ont permis de limiter les émissions nocives et d'économiser de l'argent. La société Paul Forrer SA lui a apporté un soutien de premier plan.



Roger Häberlin, Swissport



Ground Power Unit

Durant le vol et les déplacements au sol, l'approvisionnement électrique des avions est assuré par un petit générateur appelé APU (Aircraft Power Unit) se trouvant à l'arrière de l'avion. Dès le moment où l'avion est immobilisé pour un certain temps, ce groupe électrogène est arrêté pour limiter le bruit, la pollution et pour économiser l'énergie. Ce sont les directives pratiquées sur les aéroports. C'est à ce moment qu'intervient le GPU (Ground Power Unit) qui a la fonction d'alimenter en électricité les avions à l'arrêt. Roger Häberlin a développé pour ces véhicules un système permettant d'abaisser massivement les coûts tout en préservant l'environnement.

M. Häberlin a adapté un système d'entraînement qui rend le GPU autonome. Ainsi il n'est plus nécessaire d'avoir des tracteurs chers à l'achat et à l'entretien pour tirer les GPU. Un entraînement hydrostatique pour le ventilateur de refroidissement a également été adapté et ne fonctionne qu'en cas de besoin. L'économie d'énergie ainsi réalisée correspond aux trois quarts du total de l'énergie précédemment utilisée pour le refroidissement. Si l'on tient compte de ces transformations qui, actuellement ont été réalisées sur 20 agrégats GPU, et que chacun d'eux fonctionne en moyenne 2'500 heures par année, on arrive à une économie de Diesel de 45'000 litres.

En ce qui concerne les installations hydrauliques, M. Häberlin et Swissport font confiance à la technique Gates et à la collaboration avec Paul Forrer SA.

A ce propos Roger Häberlin dit: «La fiabilité, la responsabilité sur les produits que Gates endosse, le fait que les raccords et les tuyaux viennent du même endroit font que, pour nous, la technique de tuyaux Gates est garante de sécurité». M. Häberlin connaît Gates depuis de nombreuses années et apprécie à sa juste valeur la fiabilité des raccords et des tuyaux. Les produits Gates et son expérience lui ont déjà rendu de grands services dans l'optimisation de nombreux véhicules devant répondre aux exigences élevées que le transport aérien impose. M. Häberlin est convaincu par les tuyaux pouvant être pliés à des rayons très restreints car, «sur des engins comme le GPU, il y a souvent peu de place pour les transformations» et d'ajouter: «Grâce à ses compétences et à sa flexibilité dans le développement d'adaptations spéciales, la société Paul Forrer SA est pour moi un partenaire important et incontournable».

Swissport International Ltd.:

Swissport est une société qui propose des prestations et services à plus de 650 clients internationaux qui transportent annuellement 100 millions de passagers et 3,2 millions de tonnes de marchandises. Avec ses 33'000 collaborateurs, Swissport est présente sur 185 aéroports dans 37 pays et sur les 5 continents. Son chiffre d'affaires se montait à 1,7 milliard de CHF en 2010. En 2011, Swissport a été reconnu par ITM comme le meilleur prestataire au sol et a reçu la distinction Cargo Handling Agent.



Utilisation de la valeur D dans la technique des attelages

Les valeurs correspondent au poids tractable techniquement possible des attelages et doivent être harmonisées au poids total autorisé de la remorque et du véhicule tracteur selon la législation du pays concerné. Par exemple, en Allemagne et en Autriche un poids total de 40t est autorisé voir admis dans la circulation routière. La valeur D d'un attelage décrit la force théorique

de l'attelage entre le véhicule tracteur et la remorque, il sert de base pour le calcul du poids tractable autorisé. Elle fait entre autre office de valeur arithmétique comparative des forces entre les masses en mouvement. Le calcul de la valeur D se fait sur la base du poids tractable de la remorque et du poids total autorisé en charge.

La valeur D (force active du timon) d'un attelage constitue la base de calcul de la charge tractable autorisée. Une fois une construction adéquate définie et testée, cette valeur reste inchangée. Le poids total du véhicule tracteur et la charge tractable sont des valeurs pouvant évoluer. Il convient à cet égard de veiller à ce que le constructeur du châssis et de ses périphériques limitent le poids total d'un train.

Détermination de: charge tractable maximum, valeur D, poids total admissible du véhicule tracteur

		Gesamtmasse Zugmaschine / Zugfahrzeug (t)																						
		5,0	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16
D-Wert (kN)	40	22,1	16	12,7																				
	42	29,8	19,3	14,9	12,5																			
	44	43,6	24,3	17,8	14,5	12,5																		
	46		31,8	21,5	16,8	14,2	12,5																	
	48		44,3	26,5	19,8	16,3	14,1	12,6																
	50		69,5	33,9	23,6	18,7	15,9	14,0	12,7															
	52			146	45,4	28,7	21,8	18,1	15,7	14,1	12,9													
	54				66,6	35,9	25,8	20,7	17,6	15,6	14,2	13,1	12,2											
	56					46,8	30,9	23,9	19,9	17,4	15,6	14,3	13,3	12,5										
	58						38,0	27,9	22,7	19,4	17,2	15,7	14,5	13,5	12,8	12,2								
	60							48,4	33,1	26,0	21,8	19,1	17,2	15,7	14,6	13,8	13,1	12,5						
	62								65,0	40,1	30,1	24,6	21,2	18,9	17,2	15,9	14,9	14,0	13,4	12,8				
	64									95,0	50,1	35,3	26,1	23,7	20,8	18,8	17,2	16,0	15,1	14,3	13,6	13,1		
	66										173	65,3	42,3	32,3	26,6	23,1	20,6	18,7	17,3	16,2	15,3	14,6	13,9	13,4
	68											91,4	51,9	37,5	30,2	25,6	22,6	20,4	18,7	17,4	16,4	15,6	14,8	14,2
	70												66,0	44,4	34,4	28,7	24,9	22,3	20,3	18,8	17,6	16,6	15,8	15,1
	72													88,8	53,7	39,7	32,3	27,6	24,4	22,1	20,3	18,9	17,8	16,9
	74														27,6	24,4	22,1	20,3	18,9	17,8	16,9	16,1	15,4	14,9
	76															67,0	46,6	36,6	30,7	26,8	24,0	21,9	20,3	19,0
	78																87,4	55,6	41,9	34,3	29,6	26,2	23,7	21,9
	80																	123	68,2	48,7	38,8	32,7	28,7	25,8
	82																		86,8	57,6	44,2	36,5	31,5	28,0
	84																			117	69,5	50,9	40,9	34,8
	86																				86,7	59,5	46,4	38,6
	88																					71,0	53,1	43,1
	90																						87,1	61,5
	92																							72,6
	94																							57,4
	96																							67,7
	98																							61,8
	100																							57,4
	102																							57,4
	104																							57,4
	106																							57,4
	108																							57,4
	110																							57,4
	112																							57,4

Charge tractable pour tracteurs agricoles ou forestiers (en tonnes) en relation avec la valeur D, le poids total autorisé et la valeur d'accélération de la pesanteur de 9,81 m/s²

Une autre valeur importante à prendre également en considération est la valeur S (charge verticale statique autorisée sur le point d'attelage). Celle-ci est définie en fonction du genre de construction et de la solidité du véhicule ou de la pièce et approuvée par son fabricant.

La valeur D qui est indiquée en kN (Kilogramme-force) est la force de traction maximale de l'attelage d'une remorque. On la calcule à partir du poids total du véhicule tracteur (T) et du poids total de la remorque (R). pour le calcul nous avons encore besoin de la valeur d'accélération de la pesanteur qui est de 9,81 m/s² (g). La valeur D calculée peut être égale ou plus basse que celle de l'attelage.

La formule de calcul est la suivante:

$$D = g \times ((T \times R) / (T + R))$$



Nouveaux collaborateurs, examens et jubilaires

Avec **Remo Trachsel** **1**, nous saluons l'arrivée d'un nouveau collaborateur au bureau technique. Sa tâche sera d'apporter des solutions aux problèmes hydrauliques spécifiques de nos clients. Mécanicien sur poids lourds, il vient de terminer une formation HES dans le secteur de la technique automobile axée sur la construction de véhicules. Ses connaissances lui permettront de compléter notre équipe de spécialistes de façon idéale.

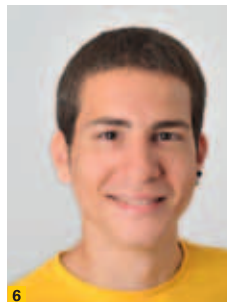
Nous saluons l'arrivée de M. **Willy Huber** **2**. Personne expérimentée du secteur des appareils à moteurs, il renforce notre équipe de vente et sera actif dans l'est de la Suisse. Sa sympathie et sa personnalité sont des atouts importants pour le contact avec la clientèle.

Paul Leuenberger **3** est mécanicien. Engagé à l'atelier, ses nombreuses années d'expérience lui ont déjà permis de faire valoir son savoir et de bien s'intégrer dans l'équipe.

La société Paul Forrer SA forme des apprenants depuis de nombreuses années. Nous nous réjouissons du succès de **Brigitte Müller** **4** comme employée de commerce, de **Malzim Ismani** **5** et de **Gianluca Carchidi** **6** comme logisticiens EFZ.

Dernièrement, **Giuseppe Fruci** **8** a commencé sa formation de logisticien EFZ qui durera 3 ans. **Mateja Cosic** **7** fera son stage d'employée de commerce.

C'est de tout coeur que nous souhaitons à ces nouveaux collaborateurs un bon départ



dans notre équipe et que nous félicitons les nouveaux diplômés pour la réussite de leurs examens.

Jubilaires

Ruedi Hagen **9** est conseiller technique dans notre bureau de vente depuis 25 ans et est devenu depuis notre spécialiste Walterscheid. Son sérieux et sa fidélité à l'entreprise lui ont permis de vivre de nombreuses étapes du développement de Paul Forrer SA.

Albert Lindner **10** dirige notre secteur des appareils à moteurs depuis 5 ans. Nous profitons chaque jour des ses 33 ans d'expérience dans la branche. Avec ses colla-

borateurs du service interne et externe, il s'occupe à bien conseiller nos clients et à leur proposer un assortiment attractif d'appareils de la meilleure qualité.

Karin Fischer **11** est assistante de direction chez Paul Forrer SA depuis 5 ans. On entend sa voix sympathique à la centrale téléphonique, mais elle est surtout à l'arrière-plan de tous les secteurs administratifs. Sa sérénité et son amabilité contribuent largement à notre bon climat de travail.

Nos jubilaires ont tous quelque chose en commun: ils s'engagent quotidiennement pour notre entreprise et pour les besoins de nos clients. C'est pour cela et pour leur fidélité à Paul Forrer SA que nous aimerions les remercier de tout coeur.



TU 270 – Accessoires hydrauliques



La pièce maîtresse de notre compétence est constituée par la documentation technique traitant de nombreux secteurs. Cet été, nous avons retravaillé le TU 270 «Hydraulique et accessoires».

Vous trouverez aussi dans ce secteur de nombreuses nouveautés comme par exemple les filtres à huile hydraulique ou les réservoirs d'huile hydraulique. Vous trouverez ces nouveautés non seulement sur la documentation imprimée mais également sur notre site internet. Sur notre page d'accueil figure un moteur de recherche pratique qui vous amènera directement sur le sujet recherché. Si vous avez des questions sur notre documentation technique en version papier ou internet, n'hésitez pas à nous appeler au: 044 439 19 92.

www.paul-forrer.ch

Les foires spécialisées

Quoi de mieux que les foires spécialisées pour s'entretenir personnellement avec les clients autrement que dans le contexte habituel. Ces contacts donnent la possibilité aux exposants et aux visiteurs de discuter des aspects du travail de tous les jours avec une autre approche.

Transport-CH 2011 à Berne



Foire forestière 2011 à Lucerne



Merci de nous faire part de votre avis!

Deux fois par année, vous recevez le magazine de Paul Forrer. Il contient des indications sur notre assortiment, des informations techniques et les nouveautés du moment. Il nous tient à coeur de vous proposer cette revue avec un contenu qui correspond au mieux à vos attentes. C'est la raison pour laquelle nous avons intégré, depuis quelques éditions, une partie s'appelant «forrer support» et qui comporte une partie théorique destinée au perfectionnement ou à rafraîchir son savoir-faire. Nous voulons que notre magazine vous apporte une plus-value.

Correspond-il à vos attentes? Pour le savoir nous sommes bien obligés de vous poser la question! C'est la raison pour laquelle vous trouverez un questionnaire en annexe. Nous vous prions de bien vouloir le remplir. Nous aimerions savoir ce que nous pouvons améliorer afin qu'il corresponde au mieux à vos besoins.

Les réponses feront l'objet d'un tirage au sort et le gagnant recevra une tronçonneuse efco MT 440 d'une valeur de Fr. 595.--.

Nous vous remercions pour votre participation.



Les treuils WARN

vous aident dans toutes les situations

WARN est probablement le fabricant de treuils ayant le plus de succès. Il est également considéré comme l'inventeur du treuil électrique. Les treuils de qualité WARN sont utilisés sur des véhicules de dépannage, des pompiers, de l'armée, ainsi que sur des véhicules utilisés dans l'industrie forestière, les transports et l'artisanat. Les treuils Warn équipent aussi des véhicules tous-terrains de tous genres.



Les treuils de levage et de traction sont utilisés dans le monde entier dans des conditions climatiques les plus diverses. WARN propose des treuils qui répondent à tous les besoins dans tous les secteurs d'utilisation et cela pour les véhicules les plus divers:

Treuils polyvalents avec accus ou raccordement au réseau.

Plusieurs treuils polyvalents sont disponibles pour les secteurs semi-professionnels. Les treuils PullzAll avec accu ou 230V sont, pour une force de traction de 450 kg, un outil idéal.

Les treuils ATV (All Terrain Vehicle) vous sortent de toutes les situations

Pour les Quads ou les motoneiges, ce sont les treuils ATV avec une capacité de traction de 680 à 1'800 kg les mieux adaptés. Ces treuils vous remettent dans la bonne direction. En terrain accidenté, l'utilisation d'une télécommande vous permet de commander le treuil avec une bonne distance de sécurité.

Treuils pour SUV (Sport Utility Vehicle)

Pour les Offroad et autres véhicules lourds, vous avez le choix entre différents modèles de treuils avec une capacité de traction allant de 2'700 à 7'500 kg.



PullzAll Akku



WARN XT30





Treuil industriel pour véhicules de dépannage

L'utilisation de treuils pour le dépannage professionnel est particulièrement exigeante. WARN construit des treuils hydrauliques ou électriques de 12 et 24 V avec une capacité de traction allant de 1'360 kg à 8'200 kg.

Serie 9
hydraulique



Le catalogue des treuils WARN est maintenant disponible. Vous pouvez le commander auprès de notre service interne ou à notre conseiller de vente externe. Notre service à la clientèle est également à disposition pour un conseil personnalisé. Notre assortiment d'accessoires pour treuils est vaste et complète notre gamme de treuils WARN à merveille.

En tant qu'importateur général des treuils WARN, la société Paul Forrer SA ne fait pas que de vendre des treuils et des accessoires. Elle est également en mesure de fournir des conseils et un service professionnels à sa clientèle, appuyé en cela par un service de pièces de rechange efficace.

Conseils et service: 044 439 19 92

Les pulvérisateurs Kränzle



Les nouveaux pulvérisateurs à pression Kränzle CleanBoy, InoxBox et FoamBoy permettent une pulvérisation précise avec un minimum de pertes. Pulvérisé avec une pression plus basse, le produit reste accroché plus longtemps et agit en profondeur sur les salissures le rendant ainsi plus efficace.

Les pulvérisateurs à pression de la série CleanBoy sont conçus pour la pulvérisation de produits alcalins et acides. La matière et les composants utilisés pour leur fabrication permettent une utilisation très polyvalente de ces appareils.

Nous proposons en plus une large gamme de laveurs haute-pression avec de nombreux accessoires. Il est ainsi possible d'adapter ces appareils aux nombreuses utilisations et besoins individuels.





Ariens

Les célèbres tracteurs-tondeuses et tondeuses frontales arrivent

Paul Forrer SA est le nouvel importateur général Ariens pour la Suisse. Pour l'instant, seuls les tracteurs-tondeuses, les tondeuses frontales et les tondeuses Zero-Turn sont livrables. Les fraiseuses à neige Ariens feront partie de l'assortiment dès avril 2012.

Un large assortiment de machines Ariens sera disponible la saison prochaine:

Tracteurs-tondeuses (ex Countax)

Fabriquée en Angleterre, cette ligne de produits comprend des tracteurs-tondeuses à 2 roues motrices jusqu'à 18 CV et en 4 roues motrices jusqu'à 22 CV. Conçus pour les particuliers exigeants et les professionnels de l'entretien, ces tracteurs-tondeuses sont particulièrement robustes et silencieux. Leur système de ramassage intégrant une brosse rotative est très performant.

Tondeuse frontale (ex Countax)

Le programme des tondeuses frontales se compose de modèles à 2 ou 4 roues motrices avec des unités de coupe de différentes largeurs. Tous les modèles peuvent être équipés d'unités de coupe mulching et certains modèles d'unité de coupe pour les hautes herbes. Le plus petit modèle est équipé d'un moteur B&S Intek de 16 CV, les autres modèles sont équipés de moteurs Kawasaki.

La tondeuse frontale (Rider) permet de tondre sous les buissons et les coins avec facilité. La direction sur les roues arrière permet une grande maniabilité et un rayon de braquage très restreint. Les tondeuses frontales Ariens sont les machines idéales pour les entreprises d'entretien qui doivent tondre tous les jours des surfaces très variées.

Tondeuses Zero Turn

La nouvelle génération des tondeuses Ariens Zoom Serie sont toutes équipées de plateau de coupe mulching d'une largeur de 86 et 107 cm. Les tondeuses Zero Turn sont faciles à diriger, rapides et très maniables.

ProTurn (ex Gravely)

La gamme des machines ProTurn comprend quatre modèles conçus pour le secteur professionnel. Elles peuvent être équipées de différents accessoires leur permettant d'être engagées toute l'année.



ProTurn





C-Serie

**La tondeuse pour grandes surfaces
WAW 34**

La WAW 34 est une tondeuse pour grandes surfaces d'une largeur de travail de 86 cm. Equipée d'une transmission Variomat, cette machine fiable et pratique possède l'avantage important de pouvoir varier sa vitesse de travail sans à-coup.

Tondeuse avec roues avant pivotantes

Les tondeuses Ariens avec boîte à vitesses variomat et roues avant pivotantes sont particulièrement robustes et pratiques. Avec une largeur de coupe de 53 cm et deux motorisations différentes (B&S ou Kawasaki) ces machines compléteront judicieusement votre gamme de tondeuses.

Conseils et service: 044 439 19 93



WAW 34



LM 21

Les fraises à neige Fujii:
de la puissance pour des routes sûres



En hiver, ce ne sont pas seulement les routes et les chemins qui doivent être dégagés. Les accès, rampes et terrasses doivent également être sécurisés. Il n'est de ce fait pas compréhensible de devoir renoncer à une fraiseuse à neige à chenilles possédant un rapport prix/puissance intéressant.

Le modèle Fujii SH 913 ML 1 correspond en tous points à ces critères grâce à sa largeur de déneigement de 90 cm, sa distance d'éjection jusqu'à 18 m et sa capacité de déneigement de 80t à l'heure. Son entraînement hydrostatique, sa cheminée dirigée électriquement et l'inclinaison hydraulique de l'agrégat accentue encore les plaisirs du déneigement.

C'est bien volontiers que M. Albin Kaufmann ou votre responsable de secteur vous présenteront ou vous feront une démonstration sur place de cette machine et de tous les modèles de notre programme de fraiseuses à neige.

Conseils et service: 044 439 19 93

SH 913 ML 1



Comment naît la qualité Walterscheid

WALTERSCHEID



La technique d'origine tient plus longtemps – pour Walterscheid, cette phrase est la base d'une optimisation des contrôles de qualité jusque dans les détails. L'objectif est de pouvoir assurer une longue durée de vie à toutes les pièces quittant l'usine. Il est ainsi possible de garantir que, dans le secteur de la technique agricole, tout fonctionne sans problème.

Seul un contrôle absolu du processus de fabrication garantit une qualité régulière et fiable. C'est la raison pour laquelle Walterscheid oriente le déroulement de sa production selon les standards de qualité en vigueur dans l'industrie automobile, indus-

trie qui ne tolère que de légers écarts de tolérance. En plus, des critères communs fixant de nouveaux standards de qualité dans le secteur de la technique ont été mis en place avec les fournisseurs.

Walterscheid et tous ses fournisseurs possèdent leur certificat de qualité et chaque instrument de mesure est testé par le TÜV, que ce soit du simple pied à coulisse à la machine la plus moderne mesurant en 3D. Les tests de précision des instruments de mesures se font dans un local climatisé spécialement prévu à cet effet. Il est donc pratiquement et techniquement impossible que des erreurs de mesures soient dues à ces instruments.

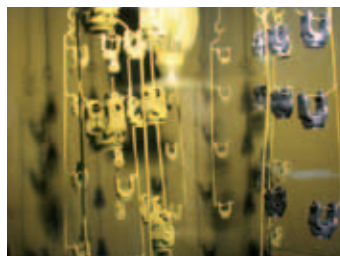
Des efforts afin d'optimiser la motivation, le contrôle et l'assistance ont également été accomplis du côté des collaborateurs. Les équipes s'organisent elles-mêmes et chaque collaborateur contrôle lui-même ses pièces selon le processus établi. Walterscheid encourage une émulation moderne des idées. C'est ainsi que de nombreuses suggestions émanant de la pratique ont été mises en application dans la planification et la production.

La qualité est un critère auquel Walterscheid apporte une attention toute particulière. Le résultat se confirme par une durée de vie très longue des produits. Walterscheid et Paul Forrer SA partagent le même point de vue: on peut se reposer sur la qualité des produits Walterscheid et sur le service de Paul Forrer.

1. L'ébauche d'une mâchoire de cardan standard Walterscheid typique est composée de matières premières de haute qualité.



2. La première opération consiste à exécuter les alésages. La précision est ici déterminante. La plus infime imprécision de l'axe horizontal par rapport à l'axe vertical aura des conséquences néfastes sur le fonctionnement et la durée de vie du cardan.



3. Vous voyez ici comment un employé contrôle lui-même la qualité de sa fabrication.

4. Après avoir suivi des étapes de fabrication parallèles, les mâchoires et la garniture de croisillon se rencontrent au montage pour devenir un cardan.

5. Avec sa technologie de peinture à deux composants écologique, Walterscheid a, depuis 2005, fixé de nouveaux standards de dureté de la peinture. En plus, la peinture à l'eau utilisée est beaucoup moins nocive pour les employés.

6. Avant de sortir de l'usine pour être livré sur le marché, l'arbre de transmission sera contrôlé encore une dernière fois.

