

Numéro 12 - année 2011

SANS

compromis

Revue internationale d'information et d'actualisation sur les grues Fassi

**INNOVATION:
LE CODE
ADN DE FASSI**

**LE MOT D'ORDRE
DE NOS GRUES:
FLEXIBILITE**



**SA MAJESTÉ
LA GRUE
F1950**

FASSI
GRUES SANS COMPROMIS



Inégalées

Le plus grand équilibre entre poids et puissance
Essayez vous-même

Merci aux techniques innovantes FASSI, la première société au monde qui a développé la grue intelligente, où la puissance et la légèreté sont exprimées à la fois horizontalement et dans le levage vertical. Consultez notre brochure « Techno Chips » pour découvrir tous les secrets de la grue FASSI.

www.fassitechnochips.biz



FASSI



L'opportunité de la crise

La situation économique et financière de ces dernières années nous a mis face à la dure réalité de la vie pour laquelle « demain n'est qu'incertitude ». Rien ne peut être donné pour certain, car nous devons sans cesse nous tenir prêts à affronter les changements que l'avenir nous réserve. La crise représente définitivement un danger, mais seulement pour ceux qui ne sont pas prêts. Être prêt signifie « être indépendant du point de vue financier ». En effet, la crise vous oblige à restructurer votre entreprise, à réduire votre personnel, à adopter de nouvelles solutions, etc. Toutefois, cela peut s'avérer positif uniquement si vous êtes en mesure de rester sur vos pieds sans l'aide d'une béquille.

L'indépendance financière et les liquidités sont le fondement pour naviguer au cœur d'une tempête, comme celle que nous vivons à l'heure actuelle. Et le véritable défi consistera à réussir à obtenir le maximum de ce que le marché offrira, dans des délais rapides et entre des cycles de hauts et de bas nettement plus brefs qu'auparavant. Mais la crise est également synonyme d'opportunités : dans notre cas, cela signifie occuper les espaces libérés par nos concurrents qui n'ont pas été à même de regarder au-delà des dangers actuels ou qui n'ont pas eu les moyens (l'indépendance financière) de préserver la stabilité de leur entreprise et donc, l'organisation de leur distribution.

Nous sommes appelés à être toujours plus performants et en alerte afin d'identifier les faiblesses de nos concurrents et d'en tirer parti.

La sélection, qui a débuté au début des années 1990, n'a jamais cessé. Dans ce contexte, Fassi et quelques autres sociétés continuent à s'affirmer comme des « acteurs internationaux », que ce soit par le développement de leur gamme de produits comme par l'organisation de leur distribution.

Il existe différents domaines qui permettent de saisir les opportunités du marché, mais ils ne peuvent assurément pas concerner uniquement la notion de prix. En effet, le prix en soi n'est pas le seul instrument qui garantit le succès dans la vente d'un produit comme le nôtre. De plus, il est impossible de faire des affaires sans générer de bénéfices. En amont, la solidité du fabricant doit être affirmée, il doit répondre avec attention aux besoins de ses clients et garantir le support de son activité et de son produit. Il doit pouvoir rivaliser avec ses principaux concurrents grâce à une gamme vaste et moderne de produits qui permettront d'assurer la stabilité de l'activité de sa société dans les années à venir.

La compétence et la stabilité de son personnel, la valeur de la relation, la constance et la qualité des services offerts, ainsi que la condition d'avantage réciproque qui doit exister entre le fabricant, le distributeur, le revendeur et le client deviennent des points cruciaux et fondamentaux pour résister aux chocs de la crise.

Dans ce scénario, pour le fabricant, le concept d'« opportunité » correspond à l'obtention de nouveaux partenaires potentiels afin de développer et d'améliorer l'organisation de la distribution existante, ce que viennent confirmer les résultats : plus on est proche de nos utilisateurs existants et potentiels, plus il est facile de remporter des parts de marché et des volumes de vente.

L'organisation de la distribution n'est pas une entité gelée et intouchable : les performances peuvent au fil du temps être influencées par les priorités, par la baisse de motivation et d'intérêt, par le renouvellement générationnel, par l'absence de profit, par le changement permanent de personnel. Lorsqu'une telle chose se produit, nous devons agir rapidement afin de changer de cap si nous souhaitons préserver la stabilité de notre activité.

Nous devons donc nous tenir toujours prêts pour répondre aux sollicitations et aux évolutions continues du marché, en envisageant demain avec confiance et avec un esprit constructif. Nous porterons toujours une grande attention aux choses, en effectuant un contrôle constant et en apportant d'éventuelles mesures correctives. C'est un moment difficile. La société Fassi est en première ligne et se tient prête à combattre.

SPÉCIAL INNOVATION

Page 04

Innovation : le code ADN de Fassi

La recherche et le développement sont depuis toujours des éléments fondamentaux au sein de l'univers de Fassi. La tendance continue à relever de nouveaux défis afin de trouver des solutions uniques soulignant le leadership de notre groupe et sa capacité à se positionner sur le marché avec une avance nette sur ses concurrents.

Page 06

Fassi, la chaîne de l'évolution

Page 08

Le cube de l'innovation

SPÉCIAL SÉCURITÉ

Page 12

La sécurité, pilier de la philosophie Fassi

La capacité à conjuguer la fiabilité et les performances, sans jamais aucun compromis en matière de sécurité. Voici ce que confirme le lancement du système novateur FSC comme approche naturelle d'un processus qui a débuté voilà quelque temps et qui donne toujours une longueur d'avance à l'entreprise sur le marché.

Page 16

Contrôle de la stabilité Fassi

Page 19

FSC : tout est sous contrôle pour l'opérateur

VALEUR AJOUTÉE

Page 20

Le mot d'ordre des grues Fassi : la flexibilité

Le président-directeur général Giovanni Fassi souligne la valeur ajoutée des produits Fassi : des machines compactes, d'un excellent rapport poids-puissance et aux performances de levage optimales à l'horizontale et à la verticale, sans oublier l'efficacité de Fassi dans le domaine de l'assistance au client aux quatre coins du monde.

Page 22

La nouvelle ère technologique de Fassi de la version F1500XP à aujourd'hui

AVANT-PREMIÈRE

Page 26

Sa Majesté la grue F1950

ÉVÈNEMENTS ET SPONSORS

Page 32

Fassi, protagoniste au championnat européen de camions

GRUES AU TRAVAIL

Page 34

Le projet Fassi pour une grue articulée sur tour

Page 38

Un véhicule personnalisé pour le secteur ferroviaire

Page 42

La récupération du bateau de pêche « Esperanza »

Without Compromise
numéro 12 – année 2011

Titre enregistré
auprès du tribunal de Bergame
n° 20/2011 du 30/08/2011

Une publication de
FASSI GRU Spa, via Roma, 110
24021 Albino (BG) - Italie
Tél.: +39.035.776400
Fax: +39.035.755020
www.fassi.com

Éditeur
Cobalto Srl
via Maj, 24
24121 Bergamo (BG)
Directeur de la rédaction:
Silvio Chiapusso

Directeur responsable:
Mauro Milesi
Impression:
Modulimpianti Snc
via G. Leopardi 1/3
24042 Capriate S. Gervasio (BG)

Projet graphique:
Bianchi Errepi Associati

INNOVATION : LE CODE ADN DE FASSI



La recherche et le développement sont depuis toujours des éléments fondamentaux au sein de l'univers de Fassi. La tendance continue à relever de nouveaux défis afin de trouver des solutions uniques soulignant le leadership de notre groupe et sa capacité à se positionner sur le marché avec une avance nette sur ses concurrents.

Ce fil rouge qui relie la conception, la production et le produit, et qui a permis à la société Fassi de créer son propre ADN, est désormais reconnu dans le monde entier. L'innovation est depuis toujours la base de la philosophie de conception de la société, leader mondial dans la fabrication de grues - une philosophie qui la guide vers de nouveaux défis, des solutions uniques permettant à Fassi de se positionner sur le marché avec une avance nette sur ses concurrents.

Comme l'explique Rossano Ceresoli, le directeur technique chargé de la conception et du développement des produits du groupe Fassi, l'objectif de l'entreprise est depuis toujours de rechercher et de proposer une valeur ajoutée pour chaque produit sortant des usines sous différents aspects : des solutions mécaniques aux fonctions hydrauliques, en passant par les systèmes propriétaires et résolument novateurs.

Pour Fassi, le produit de qualité « avant tout » a-t-il toujours été le résultat de processus novateurs au niveau de la conception ?

Les instruments à disposition de la conception sont dits « de catégorie supérieure », des programmes de calcul propriétaires, développés en collaboration avec des chercheurs et des professeurs universitaires de Politecnico Milan, aux systèmes CAO de conception et de simulation très évolués, tels que Catia de la société française Dassault. Norme depuis longtemps de la conception Fassi, Catia trouve une réponse dans les applications technologiques complexes et évoluées, comme l'aéronautique pour la société Boeing, ou dans le monde de l'automobile, avec la prestigieuse voiture rouge de Maranello. Dans le secteur des grues articulées, nous avons été les premiers et les seuls à utiliser ce logiciel dès 1989, fruit de la volonté entrepreneuriale et de l'intuition créatrice. À cette époque, se doter d'un système

aussi avant-gardiste était sans aucun doute un pas en avant résolument innovant. Ce système permet de travailler dans une réalité virtuelle en ayant une vision complète de l'ensemble des phases et des aspects de la conception, en verticalisant et en intégrant dans un instrument unique tous les processus : l'idée, le développement, la simulation, la FEM (méthode des éléments finis) ou l'analyse structurelle.

L'innovation sans compromis également comme résultat final ?

Le facteur innovant qui nous guide est la volonté de proposer au marché des idées et des solutions qui sont en mesure d'en interpréter et d'en anticiper les exigences de manière unique, parfois stimulées par les intuitions de nos clients les plus fidèles. Innover signifie avoir une vision de demain sans négliger la réalité d'aujourd'hui, en restant toujours fidèles aux spécificités et aux particularités de notre produit.

Le facteur innovant qui nous guide est la volonté de proposer quelque chose de particulièrement nouveau pour notre produit. Pour nous, innover signifie proposer quelque chose qui n'est pas contraire au produit que nous fabriquons.

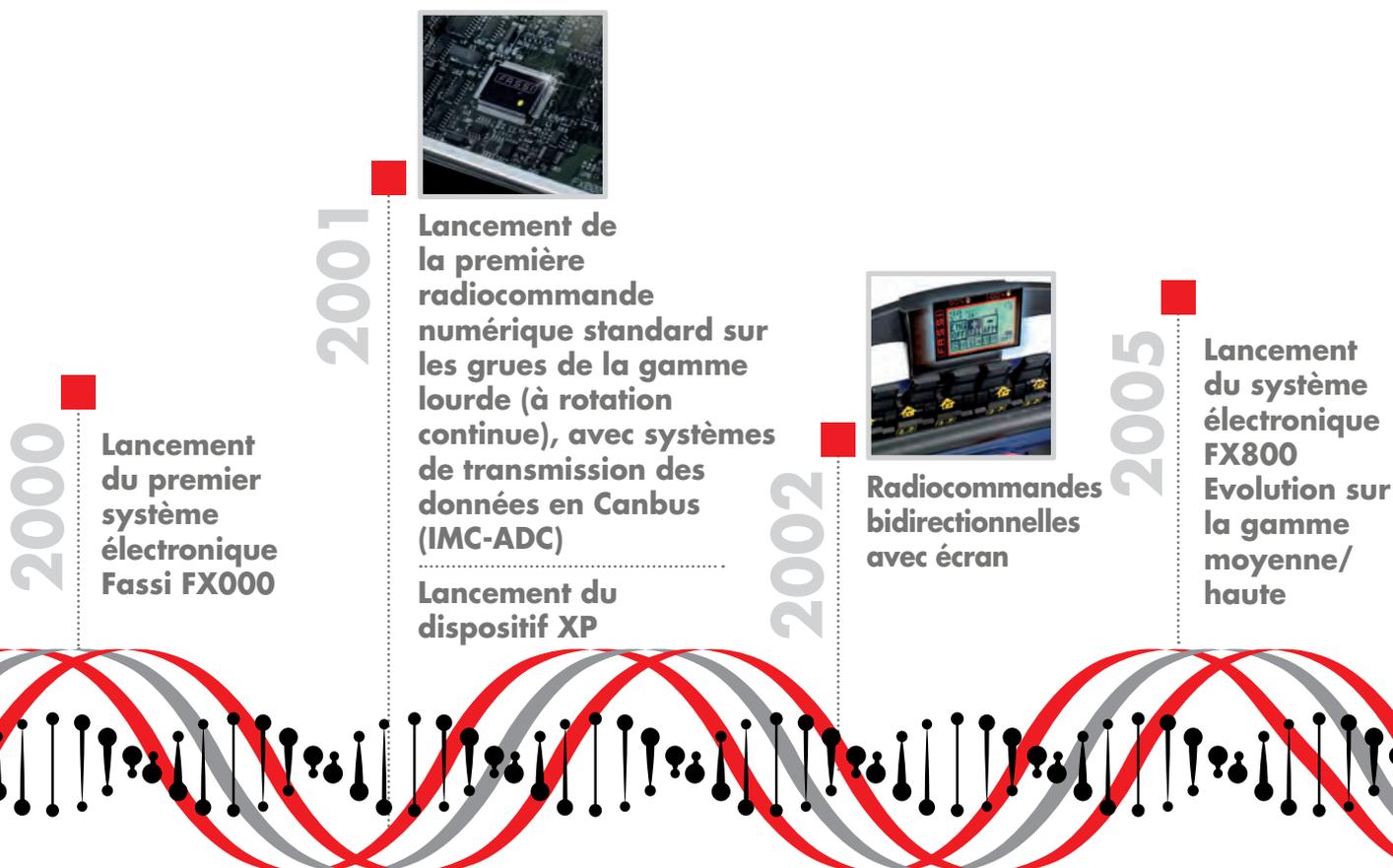




En partant de l'exigence du respect des lois et des règles, Fassi a voulu saisir l'occasion pour créer quelque chose de plus, pour donner une valeur ajoutée à son offre, en se distinguant ainsi de ses concurrents. C'est de là qu'est née l'idée d'utiliser l'électronique comme facteur distinctif, en nous inspirant des nouvelles technologies et des nouveaux objectifs.

GRUES AVEC SYSTÈMES DE COMMANDE NUMÉRIQUE DEPUIS 2001

Fassi, la chaîne de l'évolution des 10 dernières années



Notre secteur se caractérise par des aspects fondamentaux, notamment la capacité de levage et des performances définies qui ne peuvent pas être modifiées. Dans les processus d'innovation, on part donc toujours des fondements fixes et déterminés pour ensuite interpréter les besoins du client et offrir quelque chose de nouveau en fonction de la relation entre les demandes du marché et les performances de la machine.

Quand et pourquoi est né le besoin dans l'entreprise d'introduire l'électronique dans les grues ?

Les premières approches des systèmes électroniques remontent au milieu des années 1990. L'impulsion initiale a été donnée lors d'un discours réglementaire au cours duquel la mise en œuvre de certaines exigences de sécurité a été rendue obligatoire au niveau européen. En partant donc de l'obligation d'appliquer les lois et les règles, Fassi a voulu saisir l'occasion pour créer quelque chose de plus, pour donner une valeur ajoutée à son offre, en se distinguant ainsi de

ses concurrents. C'est de là qu'est née l'idée d'utiliser l'électronique comme facteur distinctif et, en nous inspirant des nouvelles technologies et des nouveaux objectifs qui se dessinaient dans d'autres secteurs que le nôtre, comme l'automatisation, nous avons emprunté cette nouvelle voie.

Quel a été le plus grand défi au niveau de la conception pour intégrer dans le produit une innovation issue de l'électronique ?

L'électronique, plus qu'un défi et un engagement, nous a permis de satisfaire les rêves de la conception, de dépasser les limites définies et d'atteindre des performances certaines. Le plus grand challenge était d'être capable de trouver des partenaires afin de développer des composants électroniques, syntoniser nos exigences spécifiques et concrétiser celles qui étaient nos idées. Nous sommes parvenus à trouver des partenaires au niveau européen qui ont pu saisir l'occasion d'offrir des systèmes novateurs et de trouver de nouveaux élan.

2006



Système ProLink, soupapes XF, brevet du système limiteur de couple du treuil et limiteur de moment pour rallonges manuelles

Extension à toute la gamme : radiocommande numérique, distributeurs numériques D850 et D900 avec fonction électronique de répartition du débit d'huile



2007

Peinture écologique avec peintures exemptes de solvants

2008



JDP (Jib Dual Power, puissance double du jib)

Radiocommande numérique RCS

2009

Système électronique FX500 sur la gamme moyenne/petite

2011

Systèmes de contrôle de la stabilité du véhicule FSC (Fassi Stability Control)

Fassi, le cube de l'innovation



CONTROL

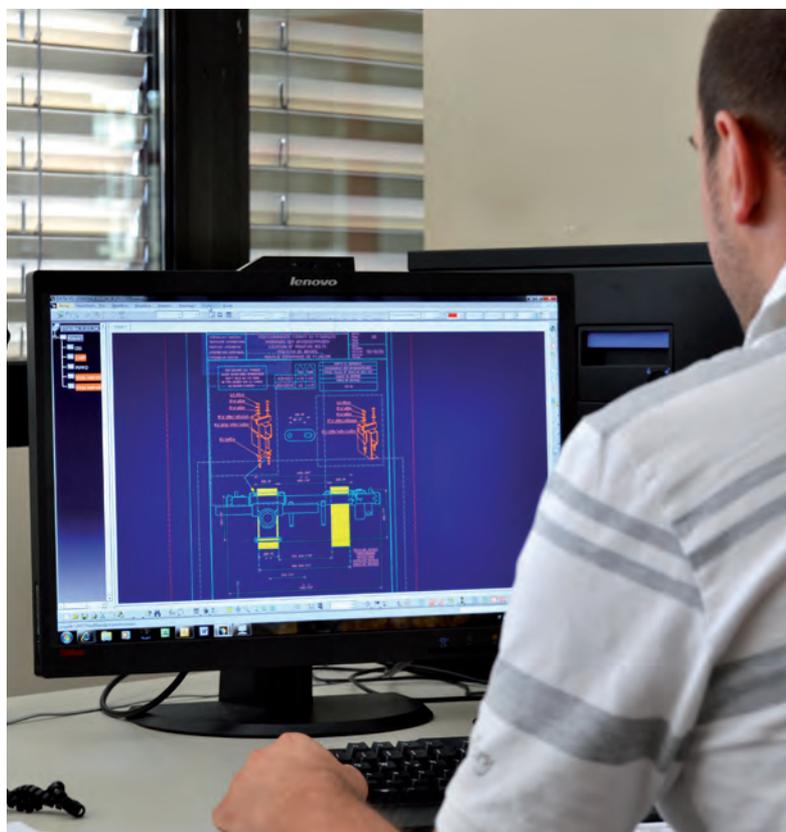
- IMC - Integral Machine Control
- ADC - Automatic Dynamic Control
- S800 - Normal Multifunction Distributor Bank
- S900 - Normal Multifunction Distributor Bank
- D850 - Digital Multifunction Distributor Bank
- D900 - Digital Multifunction Distributor Bank
- RCH/RCS - Radio Remote Control
- FX500 - Fassi Electronic Control
- FX800 - Fassi Electronic Control
- GV - Graphic Visualizer
- AV - Alphanumeric Visualizer
- ME - Manual Extension
- FSC - Fassi Stability Control
- MOL - Manual Outriggers Lock
- CPM - Crane Position Monitoring
- OTC - Oil Temperature Control

PERFORMANCE

- FS - Flow Sharing
- XF - Extra Fast
- MPES - Multi Power Extension System
- XP - Extra Power
- FL - Full Lift
- JDP - Jib Dual Power
- PROLINK - Progressive Link

STRENGTH

- UHSS - Ultra High Strength Steel
- FWD - Fewer Welds Design
- CQ - Cast Quality
- RPS - Rack and Pinion System



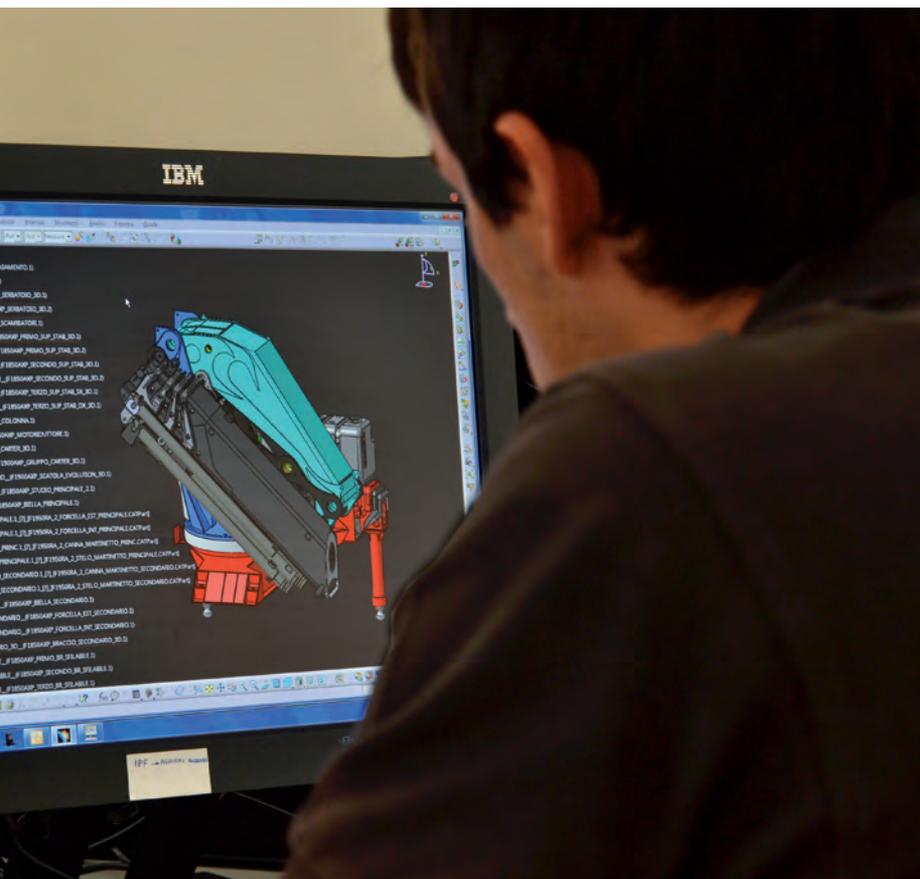
L'innovation née de l'électronique répond-elle toujours aux attentes du concepteur ?

Assurément en ce qui concerne les résultats. Le concepteur est difficilement déçu, voire jamais, par les performances de la partie électronique comme expression de la fonction.

De nos jours, pour obtenir de nouveaux résultats efficaces, il est nécessaire d'intégrer des solutions mécaniques aux solutions électroniques : c'est la mécatronique. Voilà plusieurs années, la société Fassi avait déjà pressenti qu'elle n'aurait pas pu obtenir de meilleurs résultats si elle n'avait pas progressé dans la combinaison de ces deux éléments avec l'hydraulique.

Avec ces systèmes novateurs, pensez-vous que Fassi a été à l'origine de changements particuliers dans les normes du secteur au cours des 10 dernières années ?

Les principaux systèmes qui nous ont permis de faire la différence ont été : l'électronique et l'utilisation d'aciers à haute résistance et à très haute résistance (UHSS), qui permettent de garantir des performances très élevées. Au fil des ans, nous avons misé sur le concept selon lequel il convient d'offrir davantage au client, sans pour autant négliger la sécurité et les performances. La barre de la sécurité n'a donc jamais été placée plus bas. Le véritable effort a été de conju-



guer la montée à l'extrême des performances sans aucun risque, en augmentant la sécurité globale des machines. Et dans cette optique, l'électronique nous a aidés.

Le deuxième aspect important est l'interface homme-machine. Nous avons été parmi les premiers à considérer que la possibilité de contrôler à distance la machine par radiocommande était fondamentale pour l'opérateur.

Cela permettait à l'opérateur de travailler dans des positions plus sûres, avec une meilleure visibilité et en limitant, dans certains cas, le nombre de personnes qui utilisent la machine.

Grâce à la radiocommande, c'est en effet l'opérateur qui manœuvre et pour cela, nous avons défini une série de conditions. Nous avons avant tout créé des systèmes de communication novateurs et défini des concepts de fiabilité dans la transmission radio. De plus, nous avons rendu conviviaux les instruments de contrôle de la machine en permet-

tant à l'opérateur de gérer de la meilleure façon possible l'activité de la grue en temps réel via l'écran.

Quel projet vous a apporté la plus grande satisfaction dans le domaine de l'innovation ?

Nous réalisons et développons en moyenne deux projets par an, et chaque projet pré-suppose de nouveaux défis et des objectifs à atteindre, définis par le processus naturel de maturation et d'évolution du marché. Chaque défi et chaque progrès sont sans aucun doute une grande satisfaction.

Fassi souhaite offrir des solutions novatrices qui vont au-delà du simple concept lié aux performances de la machine. Notre objectif est de faire des propositions qui sont liées au monde des travaux avec une grue, par des solutions de mise à niveau qui peuvent également être utilisées sur les systèmes existants. Un moyen concret d'innover donc, empreint de la logique du savoir-faire.

Si je dois vraiment choisir un projet, je dois

admettre que c'est difficile, car tous ont une signification particulière, non seulement pour l'entreprise, mais également pour moi. Celui qu'on ne peut pas oublier est toujours le dernier : en juillet, nous livrerons la première grue repliable au monde, avec une capacité de levage supérieure à 150 tonnes/mètre. Aucun de nos concurrents n'est en mesure de proposer quelque chose de semblable sur le marché actuel.

L'innovation est-elle toujours un sujet central, même dans la mécanique et dans le secteur de la conception des équipements hydrauliques des systèmes de levage ?

Naturellement, même s'il s'agit de systèmes qui se remarquent moins. Ce sont de fait des composants essentiels, le cœur palpitant de toutes les machines, et c'est pour cette raison que nous leur portons une attention particulière. Ce sont aussi des composants que nous testons tous, car il n'y a pas d'innovation sans fiabilité. |



Selon Rossano Ceresoli : « Le projet Evolution a fait école, mais nous regardons maintenant devant nous. »

Lorsque le projet Evolution est né, il avait imposé une norme de levage de la machine très novatrice et difficile à proposer au marché, car elle altérerait le mode de commande de la machine par l'opérateur.

Cette nouveauté était si importante du point de vue du développement de la commande qu'on craignait que le marché la rejette dans un premier temps. Heureusement, tout s'est passé autrement : l'offre a été correctement véhiculée par notre réseau commercial qui avait parfaitement saisi tous ses avantages. Aujourd'hui, ce projet a atteint une grande maturité, devenant une référence pour la concurrence qui, dix ans plus tard, propose un fac-similé du projet Evolution, héritant de ces principes au niveau de la commande de la machine, de la technologie de transmission des données et du type d'architecture de l'électronique des données. Encore une fois, la société Fassi a été l'instigatrice d'une tendance à l'échelle mondiale.

L'idée de Fassi est de toujours continuer sur cette même route: nous devons rester dans le domaine des performances. Le projet Evolution a été apprécié, car il a permis de libérer davan-

tage l'opérateur dans sa façon de travailler, en lui garantissant une meilleure maîtrise du contrôle de la machine. Et tout cela a évidemment représenté pour nos clients une optimisation des délais d'intervention. Cependant, la société Fassi ne s'est pas uniquement arrêtée à ce projet et aujourd'hui, elle travaille sur des solutions novatrices et des brevets qui concernent l'interface homme-machine et qui ne trouvent aucune réponse dans tous les autres segments industriels.



LA SÉCURITÉ, PILIER DE LA PHILOSOPHIE FASSI



La capacité à conjuguer la fiabilité et les performances, sans jamais aucun compromis en matière de sécurité, se confirme par le lancement du système novateur FSC comme approche naturelle d'un processus qui a débuté voilà quelque temps et qui donne encore une longueur d'avance à l'entreprise. Le directeur commercial Luigi Porta nous explique les raisons de cette philosophie de conception, ainsi que les nouveautés introduites par le « Fassi Stability Control » (Contrôle de la stabilité Fassi).

Sécurité, fiabilité, puissance. Trois mots essentiels, utilisés par Fassi pour écrire les pages de sa philosophie de conception. Dans une conjoncture de marché complexe, dans laquelle les principaux fabricants se distinguent les uns des autres par leurs caractéristiques inhérentes, Fassi a toujours dit et montré clairement ce qu'est sa marque de fabrique : un produit capable de conjuguer les caractéristiques de fiabilité avec les meilleures performances, le tout sans jamais aucun compromis en matière de sécurité. Ce leadership est le fruit d'une vocation qui n'a jamais changé au fil du temps et qui a fait de l'entreprise un précurseur dans de nombreux domaines. La preuve en est : la course aux mesures d'urgence de nombreux fabricants, suite à l'introduction de la réglementation relative aux systèmes de contrôle de la stabilité de la grue. Pour la société Fassi, cela a constitué le passage naturel d'un processus avant-gardiste portant aujourd'hui le sceau novateur FSC, le « Fassi Stability Control » représentant la garantie d'opérabilité optimale du secteur en matière de sécu-

rité. La tendance est claire : travailler dans la protection absolue de l'opérateur sans compromettre les performances et en offrant une sérénité d'action qui est le meilleur objectif pour les personnes travaillant quotidiennement sur des chantiers. Il s'agit en effet d'un changement radical, car la gestion de la stabilité n'est plus l'apanage des choix de l'utilisateur, mais c'est le système qui définit de manière autonome le contrôle, en posant des limites d'utilisation dans des situations spécifiques. Afin de mieux comprendre ce changement, nous avons demandé à Luigi Porta, le directeur commercial du groupe Fassi, de nous expliquer en détail la philosophie de conception de l'entreprise, en référence au thème de la sécurité et de la fiabilité.

Quel est le rapport entre la sécurité et les performances que le client recherche dans une grue Fassi ?

Le client s'attend évidemment à ce qui se fait de mieux. Nous travaillons avec l'objectif de permettre à l'utilisateur de profiter au maximum du potentiel de la machine, en



Nous travaillons avec l'objectif de permettre à l'utilisateur de profiter au maximum du potentiel de la machine, en gardant à l'esprit qu'il existe des systèmes de sécurité qui contrôlent l'opérabilité même de la grue.

Bien sûr, puisqu'avec notre grue, l'opérateur se sent en sécurité. Toutes nos mesures de sécurité prévoient le dépassement des limites d'utilisation de la machine, sans aucune intervention directe de l'opérateur. En cas de situations limites, les capteurs qui sont constamment en action limitent automatiquement la grue en la bloquant ou en les faisant modifier la configuration. Cela représente un grand avantage compétitif que le marché nous reconnaît.



gardant à l'esprit qu'il existe des systèmes de sécurité qui contrôlent l'opérabilité même de la grue. Je vous donne un exemple : bon nombre de nos clients utilisent des grues avec des treuils, et certains de nos concurrents imposent des obligations spécifiques à leur utilisation. Nous n'imposons aucune obligation, car la machine elle-même dispose d'un système de contrôle dynamique qui effectue une gestion et une limitation automatiques de la machine. Pour l'opérateur, c'est une préoccupation en moins puisque la sécurité fait partie intégrante des performances de la grue. Ainsi, l'opérateur n'a pas à se soucier de savoir quelles sont les limites afin de comprendre comment il doit utiliser la grue en toute sécurité. Nos machines sont conçues pour répondre automatiquement à cette demande, en garantissant une sérénité opérationnelle optimale.

Dans le secteur spécifique du levage, les grues hydrauliques articulées sont-elles des machines très polyvalentes ?

Si, par « polyvalence », vous entendez la possibilité d'utiliser les grues dans de nombreux domaines, la réponse est sans aucun doute positive. Les grues hydrauliques sont capables de fonctionner dans des contextes logistiques très différents, avec une grande souplesse et pas forcément uniquement pour les opérations de chargement et de déchargement, mais aussi dans des situations complexes, comme peuvent l'être les positionnements de chargement sur les toits ou l'installation de plaques de verre sur les bâtiments. En définitive, la polyvalence est un composant direct de ces machines.

Par conséquent, la possibilité de contrôler une grue Fassi dans les situations d'utilisation les plus variées représente un avantage concurrentiel majeur...

Bien sûr, puisqu'avec notre grue, l'opérateur se sent en sécurité. Toutes nos mesures de sécurité prévoient le dépassement des limites d'utilisation de la machine, sans aucune intervention directe de l'opérateur. En cas de situations limites, les capteurs qui sont constamment en action limitent automatiquement la grue en la bloquant ou en les faisant modifier la configuration.

La Directive 2006/42/CE relative aux machines et sa norme de produit harmonisée EN12999 : 2011. La perspective d'avenir de Fassi

La Directive relative aux machines est entrée en vigueur le 29 décembre 2010. Pour Fassi, cela n'a pas représenté un changement radical, car la société était en avance sur son temps depuis quelques années, après avoir décidé de commercialiser ses machines avec le marquage « CE », concrétisant ainsi la volonté de définir ses machines en tant que telles, même si cela n'était en aucun cas obligatoire. Le fait de sortir ainsi du rang nous a permis de vivre une transition indolore. Notre société a toujours travaillé en gardant à l'esprit la protection de l'opérateur, et aujourd'hui, elle peut se targuer d'avoir eu cette vision à long terme.

La norme harmonisée, qui est entrée en vigueur en 2011, interprète du point de vue technique les nouveaux systèmes de sécurité, notamment celui que nous avons créé avec l'acronyme « FSC » : il s'agit d'un système intégré, avec un limiteur qui vérifie la stabilité de la machine. Ce système est riche de deux années de recherche interne. La société Fassi a anticipé cette norme en utilisant l'innovation électronique déjà opérationnelle, en respectant les critères de sécurité et en cherchant à aller au-delà des demandes du marché et des réglementations imposées. Pour le groupe Fassi, il était essentiel de proposer un système capable de transformer le respect de la norme en un objectif avantageux en termes de contrôle et de performances.

Cela représente un grand avantage compétitif que le marché nous reconnaît.

Les performances s'adaptent-elles aussi à la polyvalence générale des utilisations des grues Fassi ?

Pour répondre, je vais donner un exemple pratique. Certaines performances sont liées à la vitesse de défilement des bras rétractables de la grue, et cette caractéristique a des conséquences sur la puissance. Dans certaines situations, il est important de miser sur la rapidité, mais cela n'est pas toujours une exigence sur le chantier. C'est pour cette raison que nous offrons des solutions techniques spécifiques qui inter-

viennent sur la vitesse de défilement en la gérant au profit de la puissance, selon les exigences de l'opérateur.

De quelle façon les performances et le contrôle offerts par les grues Fassi dans le levage s'affirment-ils sur les différents marchés à l'échelle mondiale ?

Je dois signaler qu'il n'existe aucune différence entre les différents marchés et nos grues s'affirment pour les mêmes qualités. C'est vrai qu'en Europe, il est obligatoire d'adopter des sécurités spécifiques. Cependant, les performances de la machine sont identiques à celles qui sont vendues dans le reste du monde.

Pour le client Fassi, la fiabilité reste-t-elle toujours une caractéristique essentielle ?

Bien sûr! La fiabilité est fondamentale. En cas de maintenance régulière, les interventions extraordinaires sont rares et ainsi, l'investissement se valorise, accélérant également la durée d'amortissement. Nos grues permettent de limiter au maximum les arrêts de fonctionnement grâce à leur fiabilité. C'est là un avantage que nos clients savent apprécier.

Dans le levage, la fiabilité contribue-t-elle à améliorer le contrôle de la grue ?

Les capteurs périphériques transmettent



Notre système FSC répond de façon optimale aux obligations de la norme, garantissant le fonctionnement dans une sécurité absolue. Ce n'est plus l'opérateur qui décide, mais le contrôle de la stabilité est géré de façon autonome par le système.

Les limites sont parfois peu « digestibles », mais lorsque la sécurité entre en jeu, on en reconnaît mieux la fonction et la valeur.

en permanence des informations à l'unité centrale. Cela permet de bénéficier d'une constance dans les performances, déterminant en cascade la fiabilité du produit. Ainsi, la sécurité et la fiabilité vont de pair.

Avec la nouvelle réglementation 2006/42/CE et sa norme de produit harmonisée EN12999:2011, les fabricants sont tenus d'installer des systèmes de contrôle de stabilité sur les grues. Les grues seront-elles plus facilement contrôlables ?

Cela représente une évolution extraordinaire de l'utilisation de la grue. Dans ce domaine, nous avons toujours été non pas un pas, mais cent pas en avant sur les autres. Notre système FSC répond de façon optimale aux obligations de la norme, garantissant son fonctionnement dans une sécurité absolue. Ce n'est plus l'opérateur qui décide, mais le contrôle de la stabilité est géré de façon autonome par le système. Je ne cache pas que cela a généré un peu de résistance. Il n'est pas toujours facile de saisir la signification profonde d'une innovation. Mais aujourd'hui, le message est passé avec force et clarté, et les utilisateurs en ont compris l'importance.

Nous cherchons maintenant à clarifier la réponse du marché quant au lancement de ce dispositif de contrôle de la stabilité...

La réponse est positive et montre la maturité des opérateurs. Ils ont compris qu'il est possible de travailler avec davantage de sérénité, en profitant au maximum des performances de la grue. Les limites sont parfois peu faciles à « digérer », mais lorsque la sécurité entre en jeu, on en reconnaît mieux la fonction et la valeur. |

FASSI STABILITY CONTROL

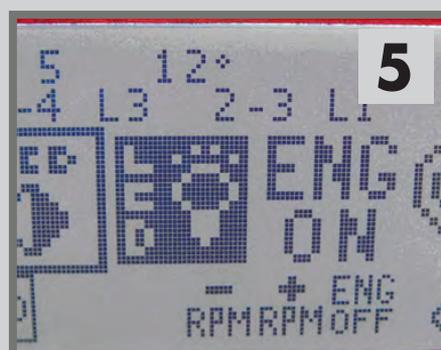
Contrôle maximum des conditions de stabilité

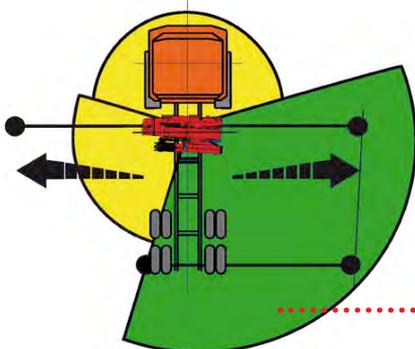
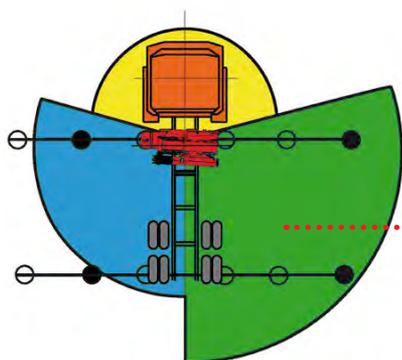
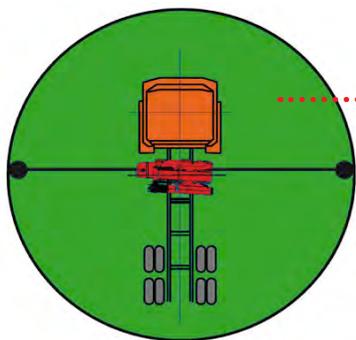
Fassi a conçu les systèmes de contrôle FSC (« Fassi Stability Control »), proposés dans une gamme d'applications étudiées pour chaque type de grue, afin de répondre au mieux à la Directive relative aux machines 2006/42/CE et à l'application de la norme technique harmonisée EN 12999:2011 qui exige pour les grues d'une capacité minimale de 1 000 kg ou d'un moment de levage égal ou supérieur à 40 000 Nm, l'intégration du contrôle de la stabilité du véhicule dans la fonction de gestion des conditions de levage, exécutée par le limiteur de moment. Ces systèmes se différencient selon les modèles de grue et les installations relatives sur lesquelles ils sont présents. La version S en particulier dispose d'une gestion complètement automatique, et peut uniquement être installée sur des grues dotées d'un dispositif électronique (1) FX500 ou FX800, d'une radiocommande (2) RCH ou RCS et de stabilisateurs extensibles hydrauliquement. Ce produit est donc complètement nouveau du point de vue de ses fonctions et de la conception de ses équipements.

Les nouvelles opportunités technologiques, un esprit novateur et une impulsion réglementaire sont les facteurs à la base du système Fassi de contrôle de stabilité. C'est pour cette raison que l'offre Fassi, outre le fait qu'elle applique la nouvelle directive du Comité Européen de Normalisation (CEN), considère les différentes particularités de la gamme, en proposant un système avec de nombreuses applications selon les modèles de grue. Ce système électronique améliore nettement les conditions de contrôle de la grue, et en facilite l'utilisation. Grâce aux possibilités de contrôle offertes par les grues Fassi, vous bénéficiez d'une excellente polyvalence d'utilisation, ainsi que de la meilleure capacité de levage. Le système FSC limite automatiquement le fonctionnement de la grue en cas d'absence de toutes les conditions nécessaires à la garantie de la stabilité de la machine en intervenant sur l'extension des supports d'écartement latéral et sur le positionnement des vérins stabilisateurs. Cette opération est effectuée à l'aide de deux dispositifs : (3) le capteur de proximité pour les vérins stabilisateurs, (4) le dérouleur équipé de contact de fin de course, qui enregistre la sortie complète du support d'écartement latéral. L'opérateur se trouve dans les conditions de surveillance en temps réel de chaque passage. Les informations relatives à l'état de la grue et l'autorisation de l'utilisation au moment de la stabilisation effective sont affichées sur l'écran de la radiocommande ou du panneau d'utilisateur sur la grue (5) et (6).

Contrôle du retour dans le gabarit des supports stabilisateurs

Conformément à la norme EN12999:2011, toutes les grues Fassi prévoient le maintien des sécurités mécaniques des supports stabilisateurs à écartement latéral, avec une extension manuelle pour la position entièrement rentrée, alors que pour ceux avec une extension hydraulique, l'arrêt mécanique a été remplacé par une soupape de séquence. La condition du retour dans le gabarit des supports stabilisateurs à écartement latéral est contrôlée par des capteurs périphériques qui renvoient à un panneau d'affichage, situé dans la cabine de conduite, la signalisation au moyen d'une indication lumineuse et sonore de leur retour effectif dans le gabarit.





LES VERSIONS FSC

FSC/L

Le système FSC/L peut être installé au choix sur les grues de la gamme Micro au modèle F275A e-active. Il peut être associé aux modèles dotés d'un limiteur de moment hydraulique HO ou électronique FX. Le système vérifie le positionnement des supports stabilisateurs à écartement latéral (de la grue et éventuellement de la traverse supplémentaire) et la mise en position de travail des vérins stabilisateurs relatifs, autorisant l'utilisation de la grue seulement si les extensions latérales sont complètement étendues sur les deux côtés et si les vérins stabilisateurs sont à l'œuvre à terre.

FSC/M

Le système FSC/M peut être installé sur les modèles de grue à partir de la version F50A active jusqu'à la version F275A e-active. Ce système peut être installé uniquement sur des grues munies du dispositif électronique FX500 ou FX800. Le système gère la reconnaissance de la zone de travail droite et gauche du véhicule et comprend la gestion du limiteur de moment pour deux zones de travail (limiteur différencié : au-dessus du caisson à portée maximale et au-dessus de la cabine à portée réduite) et deux (version M1) ou trois (version M2) activations différentes de l'intervention du limiteur de moment par rapport au positionnement des supports stabilisateurs à écartement latéral.

FSC/S

Le système FSC/S est prévu en série pour la gamme de grues du modèle F245A e-dynamic jusqu'au modèle F1950RA he-dynamic. Il peut être installé, au choix, pour tous les autres modèles de grue, à condition qu'ils soient dotés du dispositif FX500 ou FX800, de la radiocommande RCH/RCS et des stabilisateurs extensibles hydrauliquement. Le système gère la reconnaissance de la zone de travail droite et gauche du véhicule et comprend la gestion automatique du limiteur de moment pour deux zones de travail : au-dessus de la cabine et au-dessous du caisson, sans compromettre la stabilité dans les deux secteurs. Dans ces deux secteurs, le système limiteur intervient de façon autonome en se basant sur la position des supports stabilisateurs à écartement latéral (fermés, partiellement ou complètement étendus), qui a été vérifiée par les encodeurs linéaires. De plus, la présence d'un capteur d'inclinaison mesurant la position horizontale de la grue en faisant référence à l'inclinaison de la traverse de conduite de la base, le tout géré par un logiciel dynamique, limite les performances de la grue et protège les différentes configurations de travail par rapport au secteur où elle se trouve, à la position/l'extension des stabilisateurs et à l'inclinaison que la base de la grue supporte. Lorsque les stabilisateurs ne sont pas complètement étendus, la pression d'intervention du limiteur de moment est recalculée et réduite et, selon la position des bras de la grue, la vitesse de travail pourra être réduite. La traverse supplémentaire est quant à elle gérée par des écartements de stabilisateurs complètement étendus ou rentrés, ou partiellement étendus si la traverse supplémentaire dispose de supports d'extension latérale doubles. Enfin, le système peut lire automatiquement l'effet d'un éventuel contrepoids et la présence d'autres stabilisateurs que ceux déjà prévus.

FSC : TOUT EST SOUS CONTRÔLE POUR L'OPÉRATEUR



Lecture facile des conditions de stabilité sur l'écran

L'opérateur est aidé dans le contrôle des conditions d'utilisation de la grue par une lecture facile et immédiate sur **(5)** l'écran de la radiocommande et le **(6)** panneau d'utilisateur embarqué dans la grue, indiquant les niveaux d'intervention du limiteur de moment dans les deux zones latérales du véhicule. La reconnaissance des côtés est attribuable à la plaque de signalisation placée sur le panneau de commande de la radiocommande et près du distributeur d'actionnement des stabilisateurs.

Polyvalence

Pour la version FSC/S, selon les positions de travail des supports stabilisateurs à écartement latéral et de l'inclinaison que supporte la base de la grue, on assiste à un déclassement automatique des performances de la grue, de l'activation du limiteur de moment et des vitesses d'utilisation.

Le contrôle, mais pas seulement... Une efficacité améliorée également

Par rapport aux autres systèmes, avec la version FSC/S, Fassi présente une gestion plus sophistiquée du contrôle, en effectuant un double contrôle de la stabilisation par le biais de la vérification de la position des supports stabilisateurs à écartement latéral et de l'inclinaison de la base **(7)** grâce à des capteurs d'inclinaison à double axe XY.



Le système est hautement polyvalent dans son intégralité, privilégiant et garantissant toujours les performances maximales de la machine dans un contrôle absolu.



LE MOT D'ORDRE DES GRUES FASSI : LA FLEXIBILITÉ

Le président-directeur général Giovanni Fassi souligne la valeur ajoutée des produits Fassi : des machines compactes, d'un excellent rapport poids-puissance et aux performances de levage optimales à l'horizontale et à la verticale, sans oublier l'efficacité de Fassi dans le domaine de l'assistance au client partout dans le monde.



Un produit unique, fruit d'investissements dans la recherche, l'innovation et les simulations. Chaque grue Fassi raconte avec précision la philosophie de conception que l'entreprise suit et poursuit depuis toujours : créer des machines compactes, d'un excellent rapport poids-puissance et aux performances de levage optimales à l'horizontale et à la verticale. Comme l'explique Giovanni Fassi, le président-directeur général du groupe Fassi, les domaines et les secteurs d'application des grues hydrauliques articulées qui sortent des usines Fassi sont nombreux et variés : des travaux de construction dans le domaine maritime au secteur ferroviaire, en passant par les grues spécifiques montées sur les autoneiges de l'Antarctique. Et chaque application et produit, fabriqué

dans le monde entier, est suivi dans ses moindres détails grâce à la meilleure assistance technique du marché.

Le bâtiment est-il toujours le principal secteur d'utilisation des grues hydrauliques articulées ?

Le bâtiment est le débouché majeur, et nos grues sont utilisées pour la maintenance des équipements de petites dimensions, comme les bétonnières et les compresseurs, mais aussi pour la livraison du matériel de construction et le déplacement des éléments du logement, voire des jacuzzis. Disons que nos grues, installées sur des poids lourds, peuvent transporter une quantité de matériel que d'autres ne pourraient pas transporter. Pour nous, c'est un secteur essentiel qui parvient à couvrir

Les domaines et les secteurs d'application des grues hydrauliques articulées sortant des usines Fassi sont nombreux et différents : des travaux de construction dans le domaine maritime, au secteur ferroviaire, en passant par les grues spécifiques montées sur les autoneiges de l'Antarctique.

La nouvelle ère technologique de Fassi : de la version F1500RA à aujourd'hui

F1500RA
2002



F130AXS
2003



F800AXP
2003



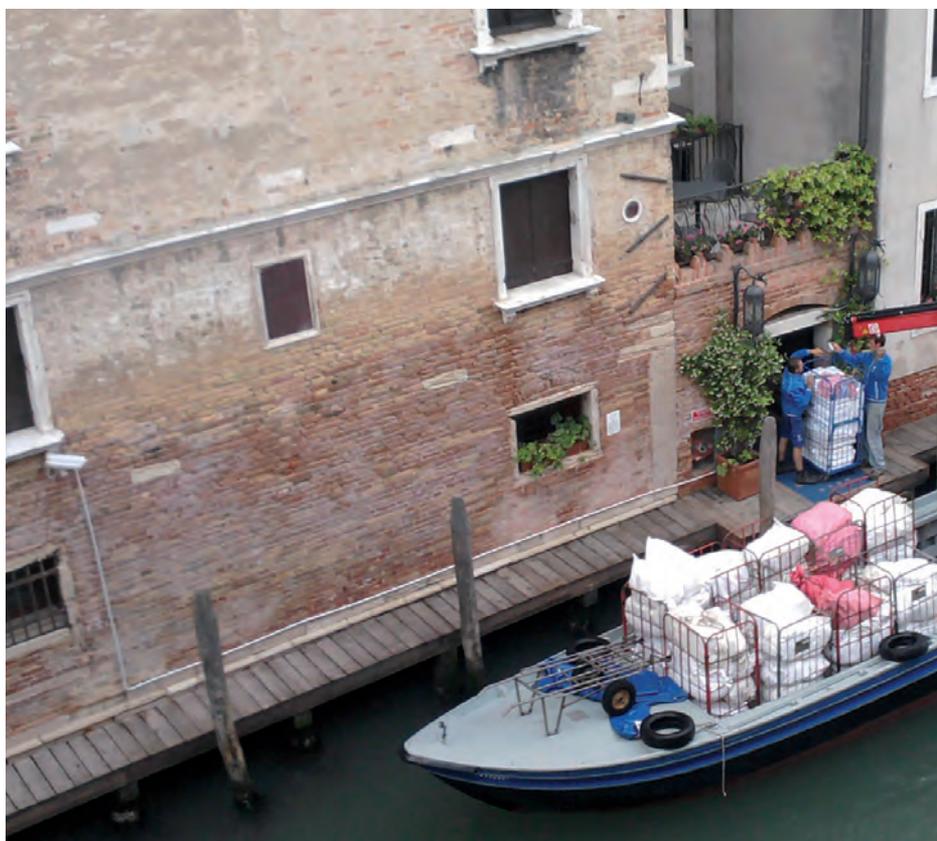
F28A
2004



F175A
2004



F215A
2004



90% du chiffre d'affaires et qui englobe les travaux du bâtiment privé et public, la construction de lignes ferroviaires, le positionnement d'élément d'infrastructure, comme les « New Jersey » de la route. Disons que nos modèles de grue s'adaptent aux différents types de travaux, ainsi qu'aux différentes capacités de chargement.

Ces grues articulées sont polyvalentes. Par conséquent, outre le bâtiment, les possibilités d'utilisation sont innombrables. Quelles sont-elles précisément ?

Les possibilités sont bien entendu variées : du domaine maritime au domaine militaire, en passant par le domaine ferroviaire. Partout où un levage est nécessaire, la grue est utilisée avec des charges utiles et des dimensions spécifiques à son utilisation. Nous possédons des grues fixes, sur les bateaux, voire

dans l'armée, pour répondre à tous les besoins logistiques que ces secteurs spécifiques exigent.

Le secteur des grues hydrauliques sur les wagons de train et celui des installations fixes dans le domaine maritime ont-ils des marges de croissance intéressantes ?

Le domaine maritime présente sans aucun doute des marges de croissance intéressantes, car il est davantage lié au secteur pétrolier. Le groupe Fassi réalise actuellement des investissements majeurs, les plus importants étant dans le domaine maritime. Certaines de nos grues sont montées sur des plateformes pétrolières pour toute une série de facteurs logistiques. On les utilise, par exemple, dans les activités de chargement et de déchargement des bateaux de support au ravitaillement. Nous avons également fourni des grues pour



Le domaine maritime présente sans aucun doute des marges de croissance intéressantes, car il est davantage lié au secteur pétrolier. Le groupe Fassi réalise actuellement des investissements majeurs, les plus importants étant dans le domaine maritime. Certaines de nos grues sont montées sur des plateformes pétrolières pour toute une série d'aspects logistiques.

des missions scientifiques dans l'Antarctique, avec des machines qui devaient être directement montées sur des autoneiges dans des conditions qui auraient été inenvisageables pour d'autres concurrents. Dans tous les cas, nos grues sont fabriquées et réalisées sur mesure, et elles sont adaptées aux exigences spécifiques de nos clients.

Dans un marché concurrentiel, le client est aujourd'hui plus informé que par le passé. Quelles caractéristiques recherche le client expert lorsqu'il doit acheter une nouvelle grue ?

Certaines caractéristiques, telles que le poids et la puissance, sont fondamentales, car le produit doit avant tout durer dans le temps. Pour le marché européen, la réglementation oblige à appliquer une série de contrôles que les autres pays n'exigent pas. Dans ces pays, on préfère en effet d'autres aspects, comme le poids, la puissance et le prix. Sur le marché européen, on étudie plusieurs avantages offrant une valeur ajoutée : les commandes à distance, les emplacements de contrôle directement sur la colonne de la grue, les systèmes de radiocommande et les systèmes de gestion des performances. En définitive, ces avantages sont principalement liés à l'innovation électronique qui, ces dernières années, a fait un grand bond en avant et révolutionné non seulement le produit en soi, mais également la possibilité de le commander par l'opérateur. Le groupe Fassi a investi considérablement sur tous les fronts, en partant des aspects les plus technologiques, comme l'acier, les formes, l'électronique. Nous avons été les premiers à nous doter de systèmes numériques et d'un système de contrôle par radiocommande pour disposer de toutes les fonctions à portée de main. Tout cela nous permet de nous présenter sur le marché et d'être reconnus comme la réalité la plus novatrice de notre secteur.



F360SE
2004



F22A
2005



F240B
2005



F800RA
2005



F1100RA
2005



M30A
2005



F50A
2006



F295A
2006

F385A

2006



F425A

2006



F130AT

2007



F165A

2007



F660RA

2007



F30CY

2008



F65AK

2008



F215AS

2008



• **Les clients experts sont-ils aujourd'hui en mesure de savoir s'orienter de façon autonome sur le marché grâce aux informations présentes sur Internet ?**

• Les informations sur Internet permettent de s'orienter sur le marché, mais elles ne suffisent pas si elles visent à faire un choix concret. Notre produit n'est pas comme une automobile que l'on peut acheter « clés en main ». Il exige des installations et des personnalisations différentes selon les besoins du client. Chaque grue doit être associée à un véhicule spécifique, et cela nécessite un travail que je pourrais définir de « couture ». C'est pour cette raison qu'il est toujours nécessaire de faire appel, sur le territoire, à l'un de nos concessionnaires qui sera à même d'agir en matière de conseil et de support technique.

• **Comme vous l'avez déjà indiqué, les caractéristiques des grues requises par les marchés extra-européens sont différentes de celles propres au marché européen ?**

• Notre produit est né en Europe, donc sur notre marché de référence. Avec l'élargissement ultérieur vers l'Est de l'Europe, notre pénétration a elle aussi augmenté sur ces marchés généralement fermés. Deux philosophies de pensée se sont développées dans le monde, et donc deux attitudes différentes : la philosophie européenne et la philosophie américano-japonaise. En Amérique, on utilise traditionnellement des grues mobiles télescopiques à bras rigide alors que nous sommes spécialisés dans les grues articulées. Nous sommes donc présents sur ce territoire avec des solutions

• Chaque grue doit être associée à un véhicule spécifique, et cela nécessite un travail que je pourrais définir de « couture ». C'est pour cette raison qu'il est toujours nécessaire de faire appel, sur le territoire, à l'un de nos concessionnaires qui sera à même d'agir en matière de conseil et de support technique.





La capillarité de notre réseau d'assistance est extraordinaire et nous permet d'être présents partout dans le monde. Nous pouvons ainsi fournir des pièces de rechange dans toute l'Europe en l'espace de 24 heures, mais aussi avec des délais très courts dans chaque région du monde.

conçues pour répondre mieux à ce type de norme. Cela est également le cas en Allemagne et au Moyen-Orient, avec des différences voulues et dans certaines situations d'utilisation.

En comparant les grues Fassi à celles de vos concurrents, quels avantages plus évidents sont également visibles pour un œil moins expert ?

L'ensemble des technologies utilisées et le design sont les caractéristiques qui nous distinguent sur le marché. Ajoutons-y l'utilisation d'aciers à haute résistance et un système d'électronique de pointe, fruit d'investissement dans la recherche et la simulation, qui aujourd'hui plus que jamais nous permettent de garantir un produit vraiment haute technologie.

Selon vous, laquelle des caractéristiques des grues Fassi est la plus appréciée par le marché ?

La première caractéristique est tout simplement le produit en soi. C'est indiscutable. La seconde caractéristique est la capillarité de notre réseau d'assistance, qui nous permet d'être présents partout dans le monde. Nous pouvons ainsi fournir des pièces de rechange dans toute l'Europe en l'espace de 24 heures, mais aussi avec des délais très courts dans chaque région du monde. Il existe aussi un autre facteur que j'ai à cœur de souligner : Fassi investit constamment dans la formation et la remise à niveau de ses techniciens et de son personnel de support aux clients, car nous souhaitons être toujours prêts à répondre à tous les besoins du marché. |



F950RA
2008



F70A
2009



F120A
2009



F315RA
2009



F100AT
2010



F245A
2010



F275A
2010



F1950RA
2011

SA MAJESTÉ LA GRUE F1950



La démonstration d'une véritable synthèse technologique. D'un côté la force, la puissance et les performances. D'un autre côté, la maniabilité, la rapidité d'utilisation et l'efficacité. De cette union est née la grue repliable derrière la cabine la plus grande au monde, fabriqué par Fassi : la grue F1950. Un record qui ajoute à l'esprit novateur de l'entreprise sa capacité d'attention constante aux exigences du marché afin de répondre aux nouveaux besoins et de voyager parallèlement à l'évolution des chantiers dans les secteurs les plus variés.

Fassi fabrique la grue repliable derrière la cabine la plus grande au monde. Voici la grue F1950 qui fait une irruption soudaine sur le segment de marché des grues mobiles, avec une solution permettant d'allier des performances impressionnantes aux avantages propres à une grue articulée : efficacité, rapidité d'utilisation et de déplacement, maniabilité et fiabilité.



L'avantage concurrentiel

De fait, ces dernières années, le moment de levage des grues Fassi n'a cessé de croître, car les grues articulées se révèlent, par leur nature même, plus efficaces que les grues mobiles de petites dimensions. En effet, les grues Fassi peuvent être montées sur des véhicules classiques qui se déplacent rapidement, qui ne sont pas soumis à des obligations d'entrée dans les centres-villes ou dans des zones de circulation complexe. De plus, lorsqu'elles sont mises en place, elles occupent un encombrement

minime par rapport aux grues mobiles, favorisant la logistique autour de la zone de travail (elles facilitent par exemple le passage des voitures sur la route), ainsi que la rapidité d'exécution. Tout cela se traduit par une polyvalence majeure qui est à la base d'un amortissement rapide de l'investissement.

La valeur du projet

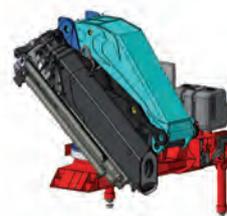
Le défi du projet F1950 a été de développer une machine très performante, pouvant être montée sur un véhicule traditionnel, c'est-à-dire de moins de 32

tonnes de PTT (poids total roulant). Pour développer cette innovation, Fassi a pu compter sur le soutien des connaissances acquises avec la grue F1500RA, affinant davantage la méthode de calcul du projet et profitant au mieux des points forts et de la fiabilité des aciers à très haute résistance. Il suffit de penser qu'avec une augmentation de poids de seulement 8% par rapport à la grue F1500RA, il a été possible de créer une grue articulée en mesure d'atteindre des performances 34% supérieures. L'équipe qui a travaillé sur la création de la grue F1950 a donné naissance à une véritable solution de frontière, obtenant les performances maximales de la machine, des aciers et du contrôle, puisant dans toutes les expériences précédentes, renforcées par l'épreuve du marché. |





Le défi du projet F1950 a été de développer une machine très performante, pouvant être montée sur un véhicule traditionnel, c'est-à-dire de moins de 32 tonnes de PTT (poids total roulant).





Avec une augmentation de poids de seulement 8 % par rapport à la grue F1500RA, il a été possible de créer une grue articulée en mesure d'atteindre des performances 34 % supérieures.

La nouvelle grue F1950RA he-dynamic : fiche technique

Les versions

Il existe trois versions de base :

1. La version .24 à 4 éléments coulissants hydrauliques (portée de 11 mètres) Capacité de levage : 137,6 tm. Poids : 12 700 kg
2. La version .26 à 6 éléments coulissants hydrauliques (portée de 15,25 mètres) Capacité de levage : 131,5 tm. Poids : 13 450 kg
3. La version .28 à 8 éléments coulissants hydrauliques (portée de 19,40 mètres) Capacité de levage : 129 tm. Poids : 14 250 kg

Deux couplages avec rallonge à 6 éléments coulissants hydrauliques avec JDP (puissance double du jib) sont également prévus.

Les caractéristiques techniques

- Rotation continue sur couronne dentée
- Embase dans la version pour montage avec faux-châssis intégré
- Système de liaison des bras avec double vérin et double bielle
- Bras avec éléments coulissants hydrauliques (jusqu'à 8) avec système d'élément coulissant MPES
- Entraxes des stabilisateurs de la grue : 11 000 mm
- Stabilisateurs relevables hydrauliques radiocommandables
- Deux réservoirs d'huile de 260 litres chacun
- Deux refroidisseurs d'huile
- Double circuit hydraulique avec débit de la pompe égal à 100+100 litres

Les dispositifs techniques

Équipement complet en option, dont :

- Load Sensing (LS), détection de la charge
- Fassi Electronic Control System (FX), système de contrôle électronique Fassi
- Integrated Machine Control (IMC), contrôle intégré de la machine
- Automatic Dynamic Control (ADC), contrôle dynamique automatique

Fassi, protagoniste au championnat européen de camions

La société Fassi a sponsorisé l'événement sur les circuits de Misano en Italie et de Nürburgring en Allemagne. Stands d'exposition, tests, rencontres avec les médias ont été à l'ordre du jour au cours de ces grandes manifestations qui entrent dans la stratégie de valorisation de la marque à l'échelle nationale et internationale.

Le groupe Fassi a joué un rôle majeur à Misano et à Nürburgring, deux des principaux circuits du championnat européen de course de camions 2011.

Parmi les bisons de la route et les représentations à couper le souffle, la société de Bergame, active depuis toujours dans les processus d'innovation et d'internationalisation, est descendue sur le terrain en qualité de sponsor officiel de la manifestation qui s'est déroulée à Misano Adriatico le week-end du 20 au 22 mai. Un choix dicté par la volonté de développer de nouvelles stratégies de promotion et de se rapprocher davantage de son réseau de vente et de distribution.

Le championnat européen de camions, qui a démarré au mois d'avril à Donington, en Angleterre, et qui dure jusqu'à fin octobre, est en effet un important point de rencontre entre les constructeurs du monde entier et les passionnés.

La société Fassi était présente à Misano Adriatico avec deux stands : un stand institutionnel dans la zone Conférence de presse et un autre d'environ 1000 m² près de la tribune A/B, proposé pour permettre à tous les intéressés d'essayer 4 grues différentes, en testant leurs qualités diverses. L'affluence du public lors de l'étape italienne a été très positive, enregistrant une augmentation de 15 % par rapport à 2010. Ce sont 600 clients, invités directement par la société, qui ont pris part à cette manifestation, et 120 d'entre eux se sont risqués aux tests des machines lors d'essais sur le terrain.

La manifestation « Tre giorni » de Misano s'est ouverte le vendredi 20 mai avec la réunion du

réseau de vente Fassi, qui a vu la participation et l'engagement de 30 concessionnaires. Le PDG de l'entreprise Giovanni Fassi, le directeur commercial Luigi Porta et le directeur de ventes Italie Mauro Dellacasa étaient tous les trois présents à cet événement. Après une introduction qui a permis de décrire la situation du marché, plusieurs points importants ont été abordés, notamment : la présentation des nouveaux projets, les centres de formation et la présentation du portail de l'utilisateur Fassi.

Le samedi et le dimanche, l'attention s'est directement portée sur le circuit, les essais sur le terrain Fassi et le caractère spectaculaire des essais et de la compétition entre les différents camions qui se sont affrontés devant un public venu en nombre.

Après l'événement de Misano, Fassi a poursuivi son expérience dans le monde du camion à Nürburgring, en Allemagne, à l'occasion de la 5e épreuve du championnat européen. En effet, du 8 au 10 juillet dernier, l'entreprise, présente avec un stand de 350 m², essais sur le terrain compris, a vécu l'adrénaline, l'atmosphère et les émotions du défi en terre allemande. |





Le projet Fassi pour une grue articulée sur tour



La solution Fassi F1500RA avec jib et treuil pour le Centre des chocs traumatiques de l'Université du Maryland dans le centre de Baltimore (Maryland). Utilisation de la grue dans une zone de chantier très complexe, où il était impossible d'installer des grues à tour traditionnelles.



La société Schuster Concrete possède et utilise une flotte de 9 grues à tour Potain dans la région de Baltimore, dans le Maryland. Généralement, pour construire un bâtiment de 10 étages, on fait appel à une grue à tour classique, apte à couvrir les dimensions planimétriques du bâtiment. Dans ce cas-ci, le bâtiment à construire se trouve dans l'unique angle non bâti du quartier, qui plus est à proximité d'une plateforme d'atterrissage des hélicoptères de secours.

Une situation critique donc, au vu de la présence de toute une série d'obstacles qui auraient gêné le fonctionnement et la rotation à 360° des grues à tour. De plus, autre facteur de complexité, une grue à tour doit garantir la sécurité absolue et la stabilité en cas de grand vent. C'est pour cette raison qu'elle doit dominer tout ce qui l'entoure.

Compte tenu de tous ces éléments, le constructeur a pris en compte différentes possibilités pour équiper son chantier, en évaluant les solutions alternatives à l'utilisation d'une

grue à tour traditionnelle. Ainsi, certaines possibilités concernaient l'utilisation d'une énorme grue montée sur chenilles ou d'une grue mobile au niveau de la route. Cependant, ces solutions auraient entravées la logistique liée non seulement au trafic intense dans le quartier, mais aussi et surtout à la libre circulation des ambulances du service des urgences tout proche.

Solution : la grue Fassi F1500RA dotée d'un jib et d'un treuil

L'une des caractéristiques qui distinguent les grues articulées Fassi (cf. l'article de la page 20 de ce numéro de *Without Compromise*) est la garantie de performances élevées, avec une configuration de travail de 20° de l'angle formé entre le bras principal et le bras secondaire par rapport à la colonne. De plus, les grues Fassi sont également capables d'étendre les éléments coulissants hydrauliques à pleine charge d'un retrait total à une extension totale. Cette dernière exigence s'est révélée fondamentale, car lors des activités du chantier, il a été nécessaire



Fassi et les États-Unis : la réponse de Fascan International, INC

Que signifie pour vous vendre la marque Fassi ?

Vendre la marque Fassi signifie fournir à l'utilisateur final une offre d'une qualité absolue, garantissant toujours les meilleures performances.

Quelles sont les applications de camion avec grue articulée les plus populaires sur votre marché ?

La manutention des matériaux de construction, l'en-



de garantir le fonctionnement maximal de l'héliport voisin. Avec un préavis maximal de 7 minutes seulement, la grue, même à pleine charge, devait être en mesure de retenir la configuration de ses bras à 20° et avec les éléments coulissants rétractés pour permettre l'atterrissage correct de l'hélicoptère. De plus, pour des raisons de sécurité, une fois que l'hélicoptère avait atterri, la grue devait pouvoir poursuivre ses opérations de chantier en conservant la configuration de ses bras à 20°, mais avec une portée libre des éléments coulissants.

En tenant compte de tous ces paramètres, les ingénieurs ont considéré que la meilleure solution pour ce chantier était l'union entre la grue articulée Fassi, modèle F1500RA, installée sur une tour, modèle TG-23 Potain de Schuster Concrete, assurant le fonctionnement optimal de la grue sans utilisation de contrepoids.

Une base conçue par l'équipe projet Fassi a donc été construite afin d'installer sur la tour le sous-châssis de la grue F1500RA. La section de la tour de 3 mètres sous la grue a été

retien des toits, le pétrole et le gaz, les services publics, la maintenance ferroviaire et les applications militaires.

Quelle est la situation générale du marché dans votre domaine de compétence ?

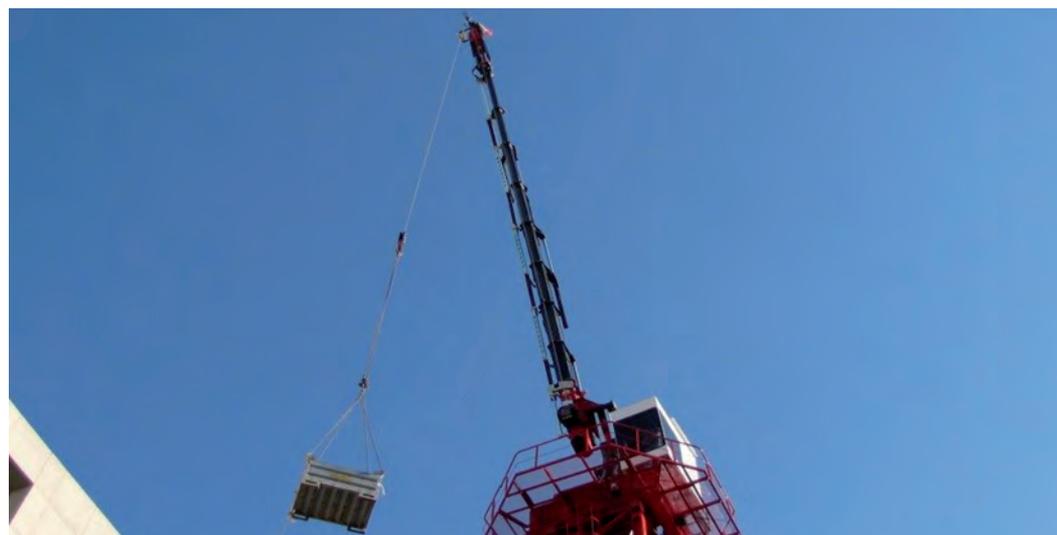
La reprise de tous les marchés relatifs aux constructions est encore lente. Le marché du pétrole et du gaz, ainsi que le marché militaire montrent des signes de vie. Les investissements réalisés par les services publics sont stables et suivent les émissions des impôts.

adaptée de façon à pouvoir inclure 2 pompes à piston pour commander des moteurs électriques de 60 CV. Des réservoirs hydrauliques d'environ 300 litres de contenance ont été fabriqués. Une pompe à gazole de 20 CV a été utilisée comme support d'urgence en cas de panne d'alimentation, permettant en cas de besoin d'abaisser au sol le bras et le chargement à vitesse réduite en toute sécurité.

Un câble électrique de 440 V provenait de l'hôpital voisin jusqu'à la tour et fournissait l'alimentation distribuée aux pompes et à la grue par le biais d'un transformateur de 12 V.

Une vaste cabine de commande aérienne (1,2 m x 2,4 m x 2,1 m) a été montée au sommet de la tour, à côté de la grue Fassi, pour offrir à l'opérateur une meilleure opérabilité via la radiocommande HBC aux 8 fonctions standard, pouvant être désactivée pour éviter toute interférence avec le système de navigation des hélicoptères.

La grue a été mise en place mi-novembre 2010, puis utilisée à temps plein sur toute la période du chantier d'agrandissement de l'hôpital. |



Dans le secteur ferroviaire, un véhicule personnalisé pour l'installation avec une grue Fassi de câbles suspendus.

Australie, une installation spéciale sur rail sans utiliser de stabilisateurs pour une grue Fassi F130AT.12 et une grue Micro M25A.13.





Ce projet a représenté un défi important puisque l'unité devait fonctionner sur rail et progresser vers l'avant et l'arrière en utilisant les commandes situées sur la plateforme étendue, sans stabilisateurs.

La distribution du poids et la masse totale se sont avérées être des facteurs critiques, et il a été nécessaire de les définir avec précision dans la phase de projet ainsi que de les tester lors de l'installation. La société 600 Cranes, le distributeur de Fassi Gru, a étroitement collaboré avec Gibson Tru-Body lors des



phases de conception et d'installation du véhicule Isuzu FSR 850 à pas long. Une unité en mesure de voyager sur route et sur voie ferrée à plusieurs écartements.

La solution identifiée se compose d'une grue radiocommandée Fassi F130AT.12, installée à l'arrière, et d'une plateforme de maintenance IMAI AL24-1200 extensible, avec une largeur latérale maximale de 5 mètres et une hauteur de travail maximale de 10 mètres. Une grue radiocommandée Fassi M25A.13 est installée sur la partie avant pour faciliter la tâche de maintien en place du câble électrique suspendu pendant les interventions. Des stabilisateurs Fassi ont également été montés à l'avant et à l'arrière pour utiliser la plateforme de manière latérale par rapport aux rails.

Les deux grues sont dotées d'un limiteur de moment de chargement et de la fonction de limitation de l'arc de rotation latérale afin de permettre à l'opérateur de travailler en toute

sécurité, quelle que soit la configuration de la rotation.

La plateforme de maintenance IMAI pour deux personnes, pivotante et autostabilisatrice, est munie de cellules de charge intégrées, avec une capacité de 300 kg lorsque la plateforme est étendue, et de 500 kg lorsqu'elle est bloquée.

L'interruption de la traction sur rail est obtenue par les roues non motrices postérieures et les roues ferroviaires antérieures. Le véhicule prévoit trois conditions de conduite : sur route, sur rail et déplacement par commandes situées directement sur la plateforme.

- La condition sur route prévoit la conduite du véhicule par le biais de la cabine de conduite traditionnelle.
- La condition sur rail consiste à toujours guider depuis la cabine le véhicule sur des rails, en utilisant la transmission standard du véhicule.
- La condition de déplacement sur rail par les commandes



situées sur la plateforme consiste à guider le véhicule directement depuis la plateforme grâce à la manette présente sur la console de commande qui fonctionne via un changement hydrostatique monté sur la transmission à cadran du moteur. Les grues et les équipements sont activés par commande hydraulique au moyen d'une prise de force intégrée dans la transmission du véhicule. Un groupe d'alimentation de secours de 24 V peut être utilisé pour chaque équipement hydraulique, grues incluses. De plus, une pompe manuelle de secours est également disponible pour faciliter l'utilisation manuelle de l'équipement ferroviaire et des blocs des suspensions.

Le pantographe monté sur la cabine, utilisé dans le déplacement du véhicule sur rail, est levé, abaissé et bloqué automatiquement par la commande pneumatique depuis l'écran du tableau de bord.

Un écran réversible, relié à une caméra vidéo et monté sur le tableau de bord, montre la vue de la partie avant en condition de marche arrière. Un système alternateur-batterie auxiliaire est présent pour alimenter l'intégralité du système de commande et de l'éclairage de la carrosserie.

L'alimentation de 240 V sur la plateforme est fournie par une « unité 3 en 1 » au diesel. Les commandes de cette « unité 3 en 1 » se situent sur la console de commande de la plateforme et incluent le démarrage et l'arrêt du moteur. |

Fassi et l'Australie : la réponse de 600 Crane Australasia Pty LTD

Que signifie pour vous vendre la marque Fassi ?

Nous vendons des grues pour poids lourds depuis une trentaine d'années et des grues Fassi depuis presque 15 ans. Nous avons décidé d'opter pour les grues Fassi après avoir comparé les offres de différents fournisseurs de grues hydrauliques articulées. Nous sommes convaincus que nous avons pris la bonne décision, et nous n'avons jamais regretté notre choix ces dernières années. La société Fassi a montré qu'elle était un fournisseur de niveau mondial, offrant un support produit solide, et c'est certainement le fabricant le plus novateur dans le développement de nouveaux modèles de grue.

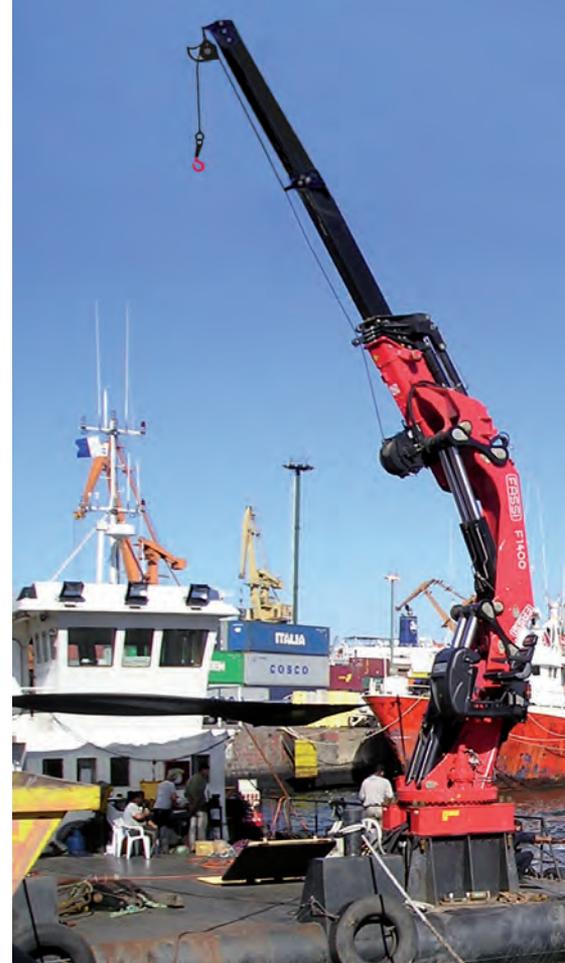
Quelles sont les applications de camion avec grue articulée les plus populaires sur votre marché ?

Les applications les plus communes sont le transport de marchandises (bâti et poutres, verre, plaques de plâtre, acier, transport en général), la maintenance effectuée par les administrations locales et les services publics (énergie et fournisseurs d'eau) et la logistique du secteur minier.

Quelle est la situation générale du marché dans votre domaine de compétence ?

Bien que l'Australie dans l'ensemble ait mieux résisté à la crise économique qui frappe de nombreux autres pays, nous sommes encore exposés aux turbulences de l'évolution du monde économique. La confiance des entreprises varie selon d'où vient le vent. Cela dit, nous assistons actuellement à d'importants investissements dans le secteur minier et dans les infrastructures, guidés par une augmentation des financements gouvernementaux dans différents projets. À une petite échelle, les premières offres incitatives décidées par le gouvernement pour les petites et moyennes entreprises ont entraîné une amélioration, en particulier dans le secteur des transports en général.

Fassi en action pour récupérer le bateau de pêche « Esperanza »



Le 28 novembre 2010, un incendie s'est déclaré dans la salle des machines du bateau de pêche « Esperanza » alors qu'il était amarré sur le quai du port de Montevideo. L'incendie, qui s'est rapidement propagé à tout le bateau, a exigé l'intervention des pompiers, soutenus par des remorqueurs dotés d'équipements d'extinction. Après plus de 6 heures de lutte contre les flammes, le bateau s'est incliné et a coulé sur place, rendant le quai inutilisable pendant 13 mois, avec des dommages consécutifs pour le port, mais aussi des risques de pollution environnementale connexes. Dans ce laps de temps, différentes tentatives infructueuses ont été faites par des entreprises de la région, jusqu'à ce que la société uruguayenne Servicios Marítimos et son bateau « Titon », lancé depuis un peu plus d'un an et disposant d'une grue F1400AFM.24 avec treuil, se charge de la récupération de l'« Esperanza » pour libérer le quai. Cet objectif a été atteint en un peu plus d'un mois.

Pendant cette période entre le 16 janvier et le 24 février 2011, date à laquelle le bateau a été remis à flot, la grue F1400AFM a été décisive dans tout le support logistique indispensable, notamment dans l'utilisation d'équipements pour la récupération à l'intérieur du bateau ou l'élimination et la mise en place ultérieure des parties importantes du poids du bateau. Il a ainsi été possible de créer des compartiments étanches, obtenant une flottaison positive grâce à l'apport d'air et à l'élimination de l'eau par

des pompes à immersion. L'entreprise qui a réalisé les travaux a exprimé son entière satisfaction quant au choix de la grue Fassi comme élément principal de l'équipement utilisé lors de l'intervention de récupération.

Des solutions spécialisées pour le secteur marin

Le groupe Fassi offre tout son savoir-faire dans les nombreuses exigences de levage dans le domaine naval, que ce soit dans un port comme sur un chantier. Les solutions Fassi se composent d'une gamme complète, capable de résister dans le temps aux phénomènes agressifs de l'environnement marin, et adaptée aux situations logistiques et environnementales dans lesquelles la manutention des charges nécessite de la rapidité, de la précision, une manœuvrabilité et une sécurité opérationnelle.

Une flexibilité maximale et des possibilités d'utilisation multiples

Les grues Fassi se prêtent à des utilisations dans les ports et sur les chantiers navals pour toutes les opérations de manutention. De plus, grâce à la conception spéciale de la base et aux commandes centralisées, les grues peuvent être présentes sur un emplacement fixe de tout type d'embarcation, qu'elle soit de transport, de pêche et de plaisance. La flexibilité de l'utilisation des grues est obtenue grâce à la gamme complète d'accessoires proposés par Fassi :



Grâce à une grue Fassi F1400AFM.24 avec vérin, montée sur le bateau « Titon », la récupération d'un bateau de pêche qui avait coulé dans le port de Montevideo, a été effectuée avec succès.



des rallonges hydrauliques et manuelles aux vérins hydrauliques montés sur le bras secondaire de la grue, des bennes aux pinces hydrauliques. Un groupe électro-hydraulique avec centrale est également disponible pour commander la grue, fabriqué dans le respect des normes spécifiques.

Une structure protégée dans chacun de ses composants

Chaque grue Fassi est protégée de manière optimale pour pouvoir affronter des conditions de travail extrêmes, même dans l'environnement marin par exemple, en garantissant des niveaux de performances élevées. Un traitement spécial, composé d'un nickelage chimique durci (50 μ d'épaisseur) et d'un chromage (100 μ

d'épaisseur), est appliqué sur les tiges du vérin principal et du vérin secondaire, alors que les tiges des vérins des éléments coulissants sont enduites d'un traitement spécial double chrome. Le chromage interne des cylindres de rotation est à double épaisseur. La peinture avant l'assemblage est réalisée avec un apprêt primaire époxydique bicomposant (40/50 μ d'épaisseur) et deux couches de vernis de finition bicomposant polyuréthanique (60/80 μ d'épaisseur). Le distributeur hydraulique est lui aussi adapté à l'environnement marin. Les composants électriques sont dotés de la protection IP65. L'option de raccord des tuyaux et d'autres éléments en acier inoxydable est disponible sur demande. |

Fassi et Uruguay la réponse de Manger LTDA

Que signifie pour vous vendre la marque Fassi ?

Cela signifie vendre un produit d'excellence avec des systèmes de contrôle avancés qui deviennent déterminants lorsque les applications de levage exigent une précision d'intervention maximale. De plus, Fassi offre un service d'assistance et de support technique qui représente sans aucun doute un atout dans la résolution des problèmes d'après-vente. Bref, vendre le produit Fassi est et reste toujours une grande satisfaction qui nous permet de proposer à nos clients des solutions fonctionnelles et d'une excellente qualité.

Quelles sont les applications de camion avec grue articulée les plus populaires sur votre marché ?

La grue la plus sollicitée fait partie de la gamme des petites grues. Il s'agit en effet du modèle F50A.23, souvent demandée avec le panier. Nos secteurs de référence, le bâtiment et le transport de marchandises, exigent surtout des modèles de grue issus de la gamme moyenne: les grues des modèles F245A à F385A.

Quelle est la situation générale du marché dans votre domaine de compétence ?

La situation est généralement positive. L'Uruguay représente un petit marché dans le domaine de la grue. Les normes commerciales locales permettent également d'importer des grues d'occasion. Nous sommes convaincus qu'il convient de nous distinguer de nos concurrents principalement issus du marché brésilien en proposant des grues de dernière génération (complétées par un limiteur de moment).



www.fassi.com

