

MTA *journal*

Business & News from Automotive World

Year XXIII - Magazine N° 19 - June 2018

DE PT



MTA WORLD

Brazil and China grow in size and production capacity

COVER STORY

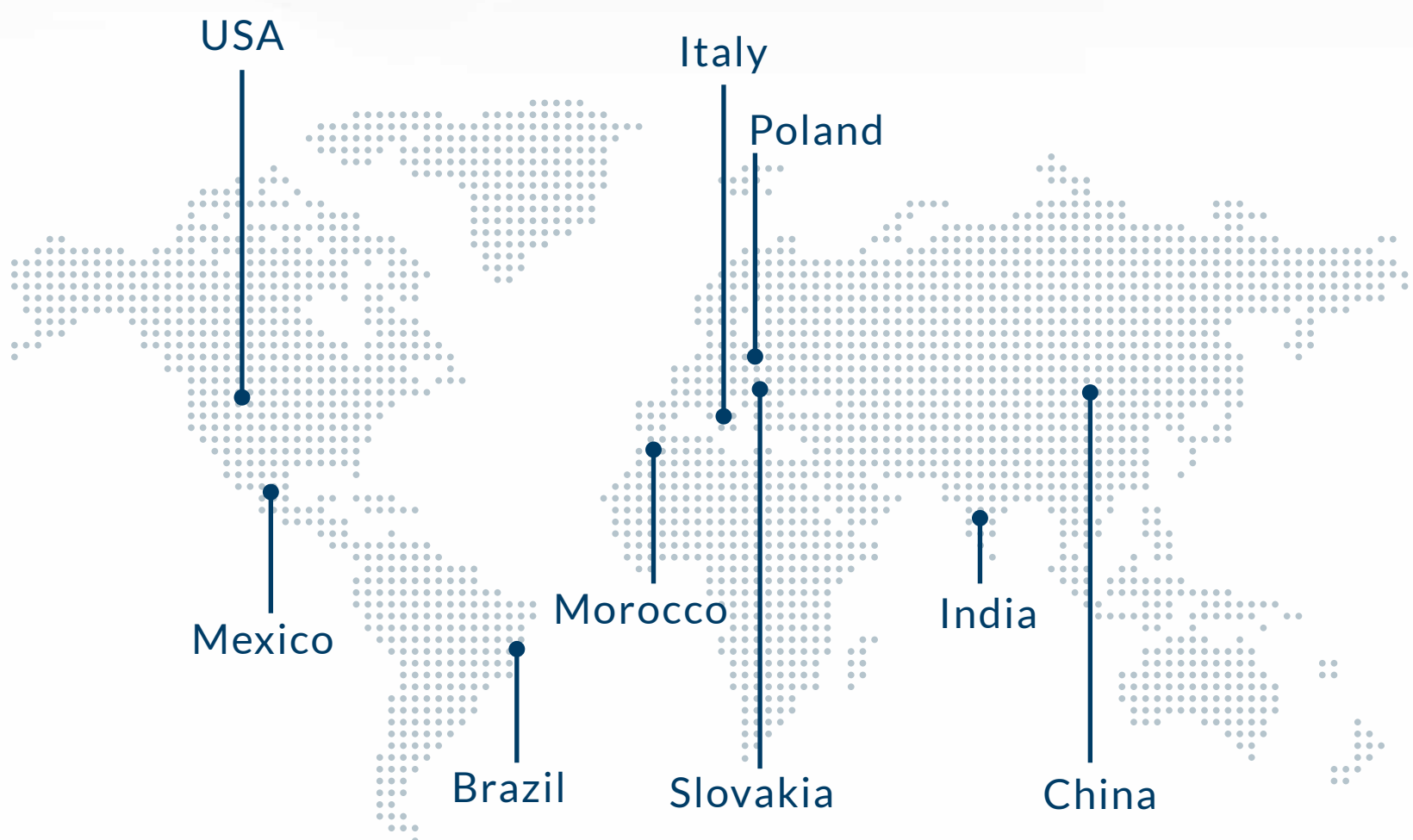
Dacia Duster: the partnership with Renault is renewed

PRODUCT TIME

New software developments

MTA IN THE WORLD

Headquarters



www.mta.it



Inhaltsangabe Sumário

MTA WORLD

Corporate News 04

MTA China - Eine immer stärker strukturierte Niederlassung
MTA China - Uma sede cada vez mais estruturada

MTA Brasil - Immer kundenorientierter
MTA Brasil - Cada vez mais direcionada ao cliente

Focus 08

Eine innovative Linie montiert die MegaCompact
Uma inovadora linha monta os MegaCompact

PRODUCT TIME

Cover Story 10

Elektromechanische Vorsicherungsdose für den Dacia Duster - Die Partnerschaft mit Renault wird erneuert
Unidade de controle eletromecânica para Dacia Duster - Renova-se a parceria com a Renault

Case Studies 11

MAN Latin America - Eine neue elektromechanische Vorsicherungsdose für VW Delivery
MAN Latin America - Uma nova central elétrica para o VW Delivery

IDEAL - Benutzerdefinierte Instrumenteneinheit für die neue Mährescher-Linie von AGCO Corporation
IDEAL - O painel de instrumentos personalizado para a nova linha de colheitadeiras da AGCO Corporation

Revo Plus - Ein Kombiinstrument mit personalisierter Software für Zetor Traktoren
Revo Plus - Um quadro de bordo com software personalizado para os tratores Zetor

Revo Plus für den MST-Konzern
Revo Plus para o Grupo MST

Tech Insider 15

Das I-Kombi "Smart"
O painel "Smart"

MTA Core, Speedy Creator, Studio und Gate - Neue Software-Entwicklungen
MTA Core, Speedy Creator, Studio e Gate - Novos desenvolvimentos no software

LAST NEWS

Business Report 18

EDITORIAL EDITORIAL



Diese 19. Ausgabe unseres Journals bietet einen umfassenden Überblick über die derzeit von MTA an verschiedenen italienischen und ausländischen Produktionsstätten getätigten Investitionen, die darauf abzielen, die Produktionskapazität und -qualität zu steigern und das Time-to-Market noch effizienter zu gestalten. In diesem Zusammenhang werden Sie Neuheiten über MTA Brasil und MTA China erfahren und Informationen über die Entwicklungen im Bereich der Elektronik und der Produktion von Sicherungen erhalten. Bezüglich der Produkte werden Sie interessante Fallstudien finden, die mit den OEMs im Automobil-, LKW und Off-Highway-Sektor in Zusammenhang stehen: eine neue elektromechanische Vorsicherungsdose für den Dacia Duster, die die Partnerschaft mit Renault erneuert und eine für MAN Latin America und darüber hinaus Kombiinstrumente für Zetor, MST und AGCO. Neben den gemeinsam mit einigen OEMs gemäß spezifischer Anforderungen entwickelten elektronischen und elektromechanischen Komponenten bietet unsere Abteilung für Forschung & Technik dem Markt in-house entwickelte Komponenten für verschiedene Fahrzeugkategorien und für alle, die auf der Suche nach Off-the-Shelf erhältliche Produkte sind.

Viel Spaß beim Lesen

Essa 19ª edição do nosso jornal oferece uma importante visão geral dos investimentos que a MTA está realizando em várias localidades italianas e estrangeiras, visando aumentar a capacidade e a qualidade de produção, além de tornar ainda mais eficiente o tempo de comercialização. Vocês vão poder ler sobre as novidades relativas à MTA Brasil e MTA China, além dos desenvolvimentos no setor eletrônico e na produção de fusíveis.

Passando aos produtos, encontrarão interessantes estudos de casos ligados ao OEM dos setores automotivo, de caminhões e fora de estrada: uma nova unidade de comando eletromecânica para Dacia Duster, que renova a parceria com a Renault e uma desenvolvida para a MAN Latin America, ademais de painéis de bordo para Zetor, MST e AGCO. Ademais dos componentes eletrônicos e eletromecânicos realizados com alguns OEM segundo exigências específicas, o nosso departamento de Pesquisa e Desenvolvimento propõe sempre ao mercado componentes estudados no interior da empresa para diversas tipologias de veículo e para quem está à procura de um produto disponível pronto para o uso.

Boa leitura

Maria Vittoria Falchetti
mv.falchetti@mta.it

MTA Journal
Technical magazine
Year XXIII, n. 19

Magazine owned by MTA S.p.A.
Pubblicazione registrata presso il Tribunale di Lodi n. 7 del 16.10.2008

Editor-in-chief
Maria Vittoria Falchetti
MTA S.p.A.
V.le dell'Industria, 12
26845 Codogno (LO)
T. +39 0377 4181
F. +39 0377 418493
www.mta.it

Editorial staff
COM&MEDIA
Viale Emilio Caldara 43
20122 Milano
T. +39 02.45.40.95.62
F. +39 02.81.32.485
www.comemedia.it

Graphic design and layout
Inside Comunicazione S.r.l.
Via Darsena 67, 44122 Ferrara
Via Dante 4, 20121 Milano
T. +39 0532 769903
www.insidecomunicazione.it

Publisher
MTA S.p.A.

Printer
Ediprima S.r.l.
Via Stefano Merli, 60
loc. Montale
29122 Piacenza

MTA China

Eine immer stärker strukturierte Niederlassung

MTA China

Uma sede cada vez mais estruturada



Unsere vor nunmehr vier Jahren als Handelsabteilung gegründete Niederlassung in China befindet sich im kontinuierlichen Wachstum und hat sich schnell zu einem Produktionszentrum für elektromechanische Komponenten für bedeutende OEMs weiterentwickelt. Obwohl im vergangenen Jahr nach 15 Jahren unaufhaltsamen, zweistelligen Wachstums der Jahresabsatz an Neuwagen in China „nur“ noch um 3 % gestiegen ist, reden wir immer noch von über circa 30 Millionen Neuzulassungen! Ein für den ersten Standort zweifelsfrei sehr interessanter Markt, den unser Unternehmen immer strategischer angeht.

Für den Zweijahreszeitraum 2018–2019 haben wir bedeutende Investitionen bei MTA China geplant. Dabei werden zwei Ziele verfolgt: Zum Einen die Konsolidierung der bereits gut in die Wege geleiteten Beziehungen mit globalen OEMs, zum Zweiten auch die immer strukturierteren lokalen Hersteller zur Erweiterung ihrer Horizonte auch über die Grenzen des Landes hinaus anzuregen. Wie? Indem wir ihnen unser aktuelles Portfolio anbieten sowie parallel dazu spezifische Produkte entwickeln und produzieren.

Die Umsetzung eines Labors in dieser Niederlassung ist Teil dieser Marschrichtung, da bereits in der ersten Umsetzungsphase lokal hergestellte Teile validiert werden und somit die Entwicklung beschleunigt wird. Die für 2019 vorgesehene zweite Phase sieht den Kauf von Kontrollinstrumenten für direkt in China entwickelte Projekte vor, die nicht zuletzt durch ein neues F&E-Zentrum gestützt werden. Neuigkeiten gibt es auch in Sachen Produktion. Neben der Montage elektromechanischer Produkte wird ein großer Formgießbereich für Kunststoffbauteile eingeweiht werden, der mit ca. 20 Pressen von 200 t bis 500 t bestückt wird und eine noch effizientere Produkteinführungszeit garantiert.

Está em constante crescimento a nossa sede na China, fundada há apenas quatro anos como escritório comercial e rapidamente transformada em um centro produtivo de componentes eletromecânicos para importantes OEMs. Apesar de, no ano passado, após 15 anos de aumentos contínuos de dois dígitos, as vendas anuais de novos veículos tenham crescido no país “apenas” 3%, ainda estamos falando de cerca de 30 milhões de novos registros! Um mercado decididamente interessante para a primeira implantação, que nossa empresa está encarando de modo cada vez mais estratégico.

Para o biênio 2018-2019, planejamos importantes investimentos na MTA China, com o duplo objetivo de consolidar as relações já bem estabelecidas com OEMs globais e de abordar também os fabricantes locais, cada vez mais estruturados e bem decididos a ampliar os próprios horizontes, até fora do país. Como? Apresentando a eles nosso atual portfólio e, paralelamente, projetando e produzindo produtos dedicados.

A construção de um laboratório nessa sede vai exatamente nessa direção, visto que, já na sua primeira fase de implantação, a estrutura poderá validar as peças produzidas localmente, acelerando o seu desenvolvimento. A segunda fase do laboratório, prevista para 2019, prevê a aquisição de instrumentos de controle para projetos desenvolvidos diretamente na China, apoiados também por um novo centro de P & D. Há novidades também na produção, na qual, ao lado do edifício destinado à montagem de produtos eletromecânicos, será inaugurada também uma ampla área de injeção dos componentes plásticos, com cerca de 20 injetoras em funcionamento, de tonelage entre 200 e 500 t, garantindo um tempo de lançamento ainda mais eficaz.



MTA Brasil

Immer kundenorientierter

MTA Brasil

Cada vez mais direcionada ao cliente



23 Jahre nach der Firmengründung präsentiert sich die erste der acht Auslandsniederlassungen von MTA – MTA Brasil – mit einem deutlichen Anstieg der Produktionskapazität, einem aktualisierten Look und einem beachtlichen Umsatzwachstum.

Der ISO 14001 und IATF 16949 zertifizierte Unternehmenssitz wurde vor Kurzem um eine Kunststoff Spritzabteilung erweitert: 7 Pressen mit Tonnagen von 80 bis 300 t, die 7 Tage die Woche rund um die Uhr laufen, sind bereits in Betrieb und weitere werden in nächster Zukunft folgen. In der Abteilung wechseln sich 4 Fachkräfte Teams ab. Darüber hinaus ist ein Prozess-Qualitätstechniker anwesend.

Die Spritzguss-Möglichkeit im Werk bietet dem Kunden durch den Anstieg der Produktionskapazität und eine Optimierung der Produkteinführungszeit erhebliche Vorteile.

Vor diesem Hintergrund haben wir unsere Lagerkapazität durch ein Abkommen mit einem bedeutenden lokalen Logistikunternehmen gesteigert. Es steht uns hier ein gut organisiertes und strukturiertes Außenlager zur Verfügung, das uns eine direkte Belieferung der Kunden ermöglicht.

Parallel hierzu wurde in den vergangenen Jahren ein großes Augenmerk auf die Modernisierung des für die Produktion vorgesehenen Bereichs gelegt, in dem die Komponenten für einige der bedeutendsten Fahrzeugbauer des lateinamerikanischen Markts montiert werden, die in MTA einen gefestigten, zuverlässigen Partner sehen.

Zuletzt möchten wir noch daran erinnern, dass diese Niederlassung seit mehreren Jahren über ein metrologisches Labor für die Eingangskontrolle des von den Lieferanten eingehenden Materials und die Ausgangskontrolle für an Kunden zu liefernde Produkte verfügt. Ergänzt wird dieser Bereich durch eine moderne Abteilung für Forschung & Technik, in der hoch qualifiziertes Personal tätig ist, das die OEMs im Rahmen neuer Produkte und Technologien unterstützt.

Der Umsatz 2017 von MTA Brasil hat im Vergleich zum Vorjahr ein bedeutendes Wachstum verzeichnen können, was die Richtigkeit der getroffenen Entscheidungen und Investitionen bestätigt und einen weiteren zweistelligen Anstieg für das Jahr 2018 vermuten lässt.



Vinte e três anos após a sua fundação, a MTA Brasil, primeira das oito sedes estrangeiras da MTA, se apresenta ao mercado com um significativo aumento da capacidade produtiva, uma imagem renovada e um importante crescimento do faturamento.

A sede, certificada com ISO 14001 e IATF 16949, foi recentemente dotada de um departamento de injeção: sete injetoras com tonelagem compreendida entre 80 e 300 t, em funcionamento 7 dias por semana, 24 horas por dia, já estão em operação, e outras seguirão em um futuro próximo. No departamento se alternam quatro equipes de operadores especializados, além de um técnico de qualidade de processo.

A possibilidade de injetar no estabelecimento oferecerá notáveis vantagens ao cliente, graças ao aumento da capacidade produtiva e a um aprimoramento no tempo de atendimento.

Nesse aspecto, aumentamos a nossa capacidade de estocagem após o acordo com um importante operador logístico local, que colocou à nossa disposição um depósito externo organizado e estruturado, que nos permite ativar um fluxo de remessa direto ao cliente.

Paralelamente, nos últimos anos, foi dada grande atenção à modernização do departamento destinado à produção, no qual são montados os componentes para alguns dentre os mais importantes fabricantes de veículos do mercado latino-americano, que reconhecem a MTA Brasil como um parceiro consolidado e confiável.

Queremos também lembrar que esta sede conta, há muitos anos, com um laboratório metrológico para o controle dos materiais recebidos dos fornecedores e dos produtos enviados para os clientes, ao qual se une um moderno departamento de Pesquisa e Desenvolvimento no qual trabalha um pessoal altamente qualificado que dá apoio aos OEM em novos produtos e tecnologias.

O faturamento de 2017 da MTA Brasil, que registrou um importante crescimento em relação ao ano anterior, confirma as escolhas e os investimentos realizados, tanto que se prevê mais um aumento de dois dígitos já para 2018.

Eine innovative Linie montiert die MegaCompact

Uma inovadora linha monta os MegaCompact

Eine neue, automatisierte Maschine für die Montage der MegaCompact, unserem exklusiven Angebot an Schraubsicherungen mit Stromwerten von 80 A bis 300 A (plus eine kundenspezifische mit der Bezeichnung CAL.5) gehört nun zur Ausstattung unseres Unternehmenssitzes in Codogno. Die Linie der neuesten Generation wurde von unserer technischen Abteilung entworfen und unterscheidet sich insbesondere durch die hohe Montagegeschwindigkeit, die Rückverfolgbarkeit des Teils über Lasermarkierung, die hohe Zahl an Qualitätskontrollen in jeder Produktionsphase durch Videokameras, die beispielsweise die Farbkontrolle der Marken anhand von OCR-Analysen (Optical Character Recognition) und die Unversehrtheit der Außenschale betreffen.

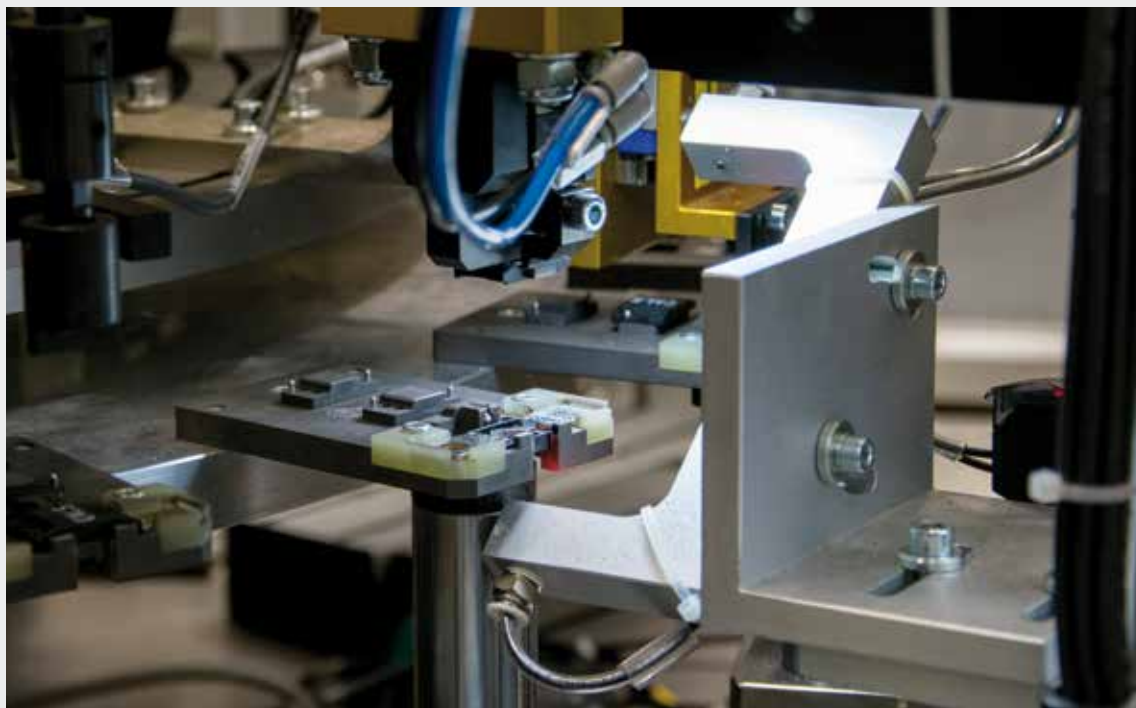
Das Verzinnungsverfahren unterliegt zwei Kontrollen. Die erste garantiert, dass die Menge des an den Gießbereich gelieferten Zinns jederzeit den Projektspezifikationen entspricht, die von Amperezahl zu Amperezahl variieren können, und die Einhaltung der nur wenige mg betreffenden Differenzen. Zum Erzielen dieses Ergebnisses führen wir kontinuierlich Maßkontrollen des Zinns am Einlauf in die Verzinnungsstation durch. Die zweite Kontrolle erfolgt über Kameras und stellt sicher, dass Zinn vorhanden ist und es den Grenzwertbereich des Projekts nicht überschreitet.

Der gesamte Prozess erfolgt vollautomatisch, so dass der Bediener erst nach erfolgter Validierung der Sicherung durch die Maschine auf diese zugreifen kann.

Uma nova máquina automatizada para a montagem dos MegaCompact, nossa linha exclusiva de fusíveis ativados com correntes entre 80 e 300 A (mais um "personalizado" denominado CAL.5), passou a fazer parte dos equipamentos da instalação de Codogno. Trata-se de uma linha de última geração, projetada pelo nosso escritório técnico, cujas características distintas estão ligadas à velocidade de montagem; à rastreabilidade da peça com marcação a laser; ao número elevado de controles de qualidade por meio de câmeras em todas as fases de produção, como, por exemplo, o controle da cor, das marcas por análises OCR (Optical Character Recognition) e da integridade da cobertura.

Para a operação de estanhagem, estão previstos dois controles. O primeiro garante que a quantidade de estanho fornecida na área de fusão esteja sempre em conformidade com as especificações do projeto, que podem variar de amperagem e amperagem, e que sejam respeitadas essas diferenças, da ordem de poucos mg. Para obter este resultado, realizamos um controle dimensional contínuo do estanho na entrada da estação de soldagem. O segundo controle é realizado por uma câmera e verifica se o estanho está presente e dentro dos limites de projeto.

Todo o processo ocorre de modo totalmente automático, permitindo que o operador intervenha no fusível somente depois que ele já foi "validado" pela máquina.

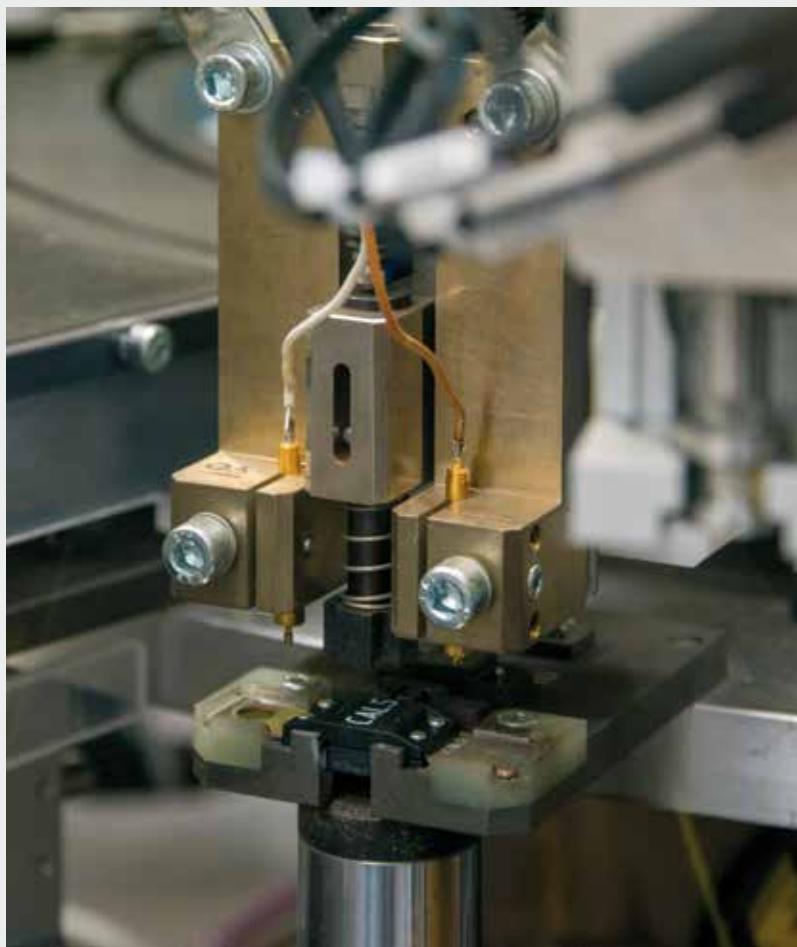


Der Drehtisch für die automatische Montage hat 4 Bestückungssysteme für die Sicherungskomponenten, wie die beiden Schalen, Nieten und Bleche.

A mesa rotativa para a montagem automática tem quatro sistemas de alimentação para os componentes do fusível, como duas semicoberturas, os rebites e as lâminas.

Unabhängige, mobile Konsole mit Touchscreen und Tastatur für die Linieneinstellungen.

Console móvel independente com tela sensível ao toque e quadro de botões para as configurações da linha.



Test des Spannungsabfalls nach der Montage zur Prüfung der Kohärenz mit den gemäß Zeichnung vorbestimmten Parametern.

Teste de queda de tensão após a montagem, para a verificação da congruência com parâmetros predefinidos no desenho.



Zinnlager in der Blechgießzone.

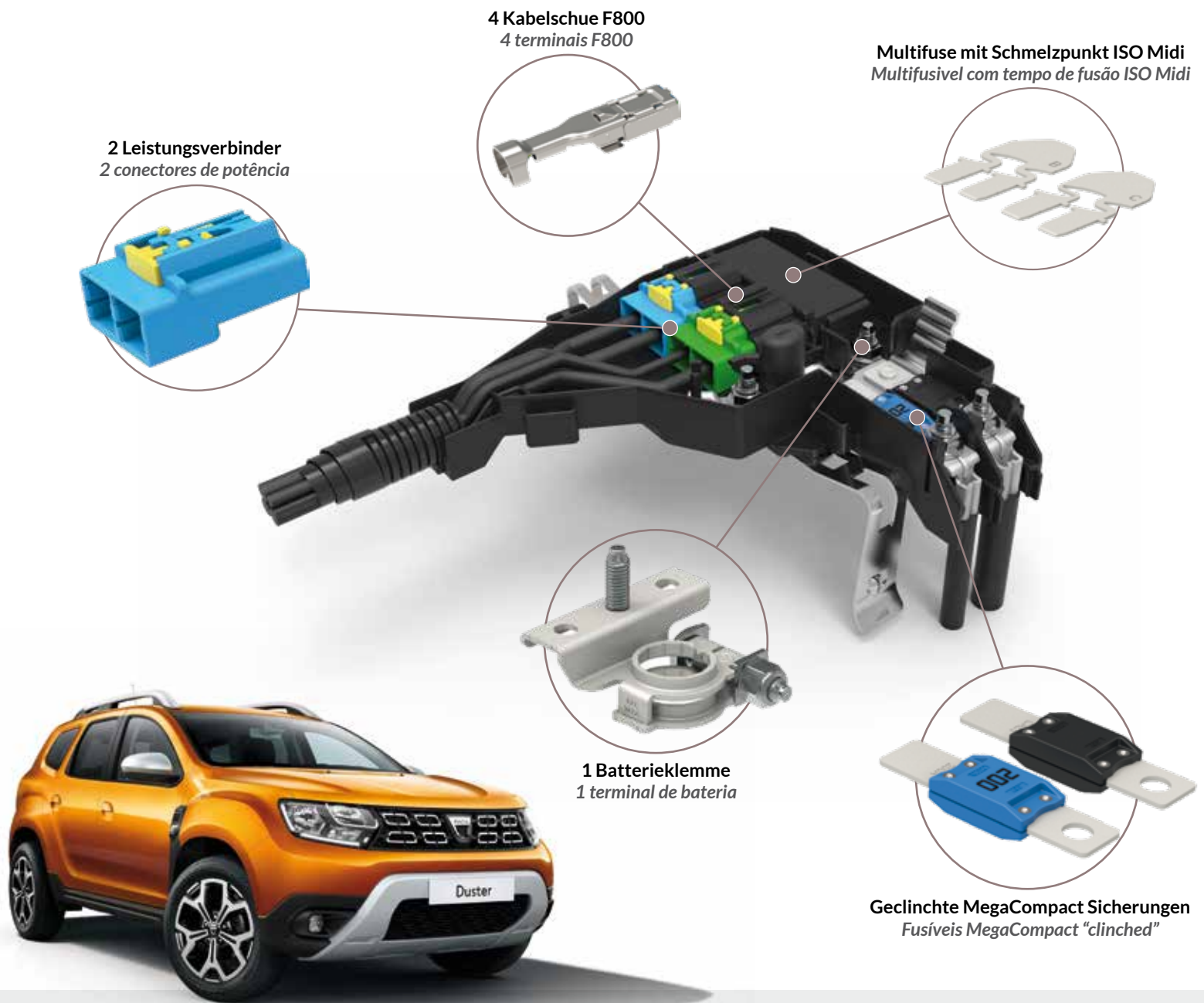
Depósito de estanho na área de fusão da lâmina.

Elektromechanische Vorsicherungsdose für den Dacia Duster

Die Partnerschaft mit Renault wird erneuert

Unidade de controle eletromecânica para Dacia Duster

Renova-se a parceria com a Renault



Im Oktober 2017 startet am Standort MTA Slovakia die Produktion einer neuen elektromechanischen Vorsicherungsdose für den Dacia Duster, einem komplett überarbeiteten SUV, der seit Beginn dieses Jahres auf dem Markt ist. Die mit BFT HJD (abgeleitet vom Projektcode) bezeichnete Vorsicherungsdose ist die erste serienmäßige Produktion mit geclinchten Sicherungen vom Typ MegaCompact (Exklusive MTA) und erneuert die lange, seit nunmehr über 15 Jahren bestehende Partnerschaft zwischen unserem Unternehmen und Renault.

BFT wird direkt an der Batterie montiert und ist mit einer ebenfalls aus unserer Produktion stammenden, horizontal verschraubten Klemme ausgestattet; ihr Deckel wurde zur Gewährleistung eines einfachen Zugriffs für die Batterieladung mit einem Jumpstart-Stecker ausgestattet.

2 neue, mechanisch polarisierte 2-Wege-Leistungssteckverbinder mit tiefer gesetzter Kupplung und vier Kabelschuhe F800 runden das Angebot ab.

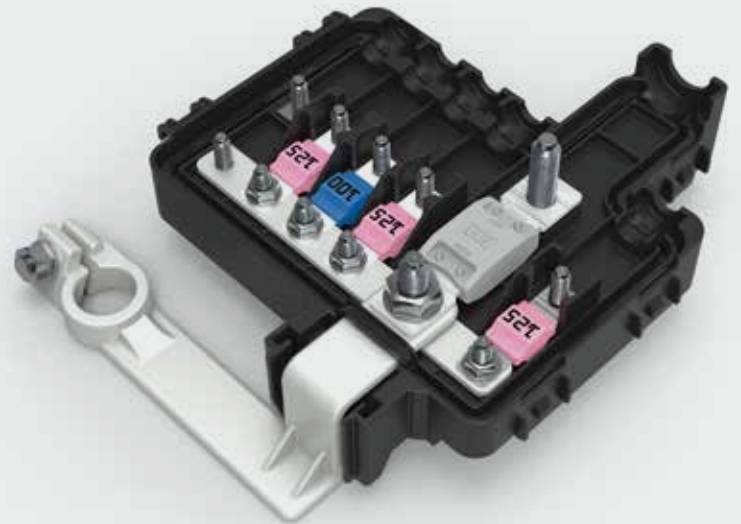
Em outubro de 2017, iniciou-se a produção, no estabelecimento da MTA Slovakia, de uma nova unidade de controle eletromecânica para Dacia Duster, o SUV completamente renovado à venda desde o início deste ano. A unidade de controle, denominada BFT HJD (a partir do nome em código do projeto), é a primeira em produção em série com fusíveis "clinched" da linha MegaCompact (exclusiva MTA) e renova a longa parceria da nossa empresa com a Renault, ativa há mais de 15 anos.

A BFT é montada diretamente sobre a bateria e é dotada de um terminal parafusado na horizontal, sempre de nossa produção; a sua cobertura é feita com tomada Jump Start para permitir o acesso facilitado, se a bateria precisar de recarga.

Completam o conjunto dois novos conectores de potência de duas vias com travas rebaixadas, polarizados mecanicamente, e quatro terminais F800.

MAN Latin America Eine neue elektromechanische Vorsicherungsdose für VW Delivery

MAN Latin America Uma nova central elétrica para o VW Delivery



Die neue, von MAN Latin America produzierte Familie Delivery wurde letztes Jahr mit komplett erneuerten Fahrzeugen auf den Weg gebracht. Diese aus 6 leichten LKWs bestehende Linie wird in Brasilien hergestellt und zwei dieser Fahrzeuge, die Ausführungen mit jeweils 3,5 t und die 4 t, sind für eine für diese Marke absolut neue Marktnische bestimmt.

MAN Latin America hat beschlossen, sich bezüglich der Lieferung der elektromechanischen Vorsicherungsdose für die Leistungsverteilung und zum Schutz der wichtigsten Stromabnehmer MTA Brasil anzuvertrauen. Die direkt an die Batterie montierte Vorsicherungsdose verfügt über verschraubbare MegaVal und MidiVal Sicherungen und wird in Abhängigkeit von der Tonnage sowie den Motorisierungen, auf denen sie installiert wird, in 5 unterschiedlichen Konfigurationen hergestellt. Aufgrund der unterschiedlichen Einsatzbereiche der Maschinen auch in stark staubbelasteten Umgebungen, u. U. auch mit der Möglichkeit von Spritzwasser, ist zwischen der Vorsicherungsdose und ihrem Deckel der Einsatz einer Dichtung vorgesehen, die die Schutzart IP6K5 garantiert. Abgerundet wird unser Lieferumfang durch eine Schnittstellen-Halterung mit Leistungsverbinder zur Trennung, die den Anschluss der Verkabelung des Motorraums mit dem Innenraum des Fahrzeugs gewährleistet.

A nova família Delivery, fabricada pela MAN Latin America, teve o seu início de produção no ano passado com veículos totalmente renovados, uma linha composta por seis caminhões leves produzidos no Brasil, dois dos quais, as versões de 3,5 e 4 toneladas, para nichos totalmente novos para a marca.

Para este importante projeto, a MAN Latin America decidiu confiar à MTA Brasil o fornecimento das centrais elétricas de distribuição de energia e proteção, sendo esta a primeira família deste tipo de produto fornecida pela MTA para este cliente. Montados diretamente na bateria, os produtos são equipados com fusíveis MegaVal e MidiVal fabricados pela MTA e fixados por parafusos. Possuem cinco configurações diferentes, dependendo da tonagem e dos motores em que serão instalados, que diferem também em quantidade e amperagem dos fusíveis utilizados. Possuem diferentes barramentos e diferentes orientações dos terminais de bateria, que servem também como suportes de fixação dos produtos. Devido à possibilidade de utilização dos veículos em ambientes com poeira e spray de água, os produtos MTA são fornecidos também com um selo de vedação montado entre as centrais elétricas e as suas tampas, que garantem um grau de proteção IP6K5. Complementa o fornecimento da MTA para esta plataforma, um novo suporte de interface, que permite a conexão dos chicotes do compartimento do motor ao compartimento do passageiro.



IDEAL

Benutzerdefinierte Instrumenteneinheit für die neue Mähdrescher-Linie von AGCO Corporation

IDEAL

O painel de instrumentos personalizado para a nova linha de colheitadeiras da AGCO Corporation

Die neuen Mähdrescher IDEAL der amerikanischen AGCO Corporation zugehörigen Marken Fendt®, Massey Ferguson® und Challenger® werden mit einer von unserer Elektronikabteilung entwickelten, benutzerdefinierten Instrumenteneinheit ausgestattet. Die Instrumenteneinheit besteht aus einem hintergrundbeleuchteten 3,5" TFT-Display mit weißem LED-Licht und zeichnet sich durch eine Antireflexbehandlung aus, die selbst bei direkter Lichteinstrahlung maximale Sichtverhältnisse garantiert. Die kleinformatische Instrumenteneinheit (115,6 X 115,6 X 47 mm) ist ideal zum Einbau in die Armlehne der Maschine und verfügt über die für Einsätze in der Landwirtschaft geeignete Schutzart IP67. Geliefert wird es mit einer speziell für AGCO Corporation entwickelten Basis-Software, um dann vom Hersteller in Abhängigkeit von den verschiedenen, von diesen hoch entwickelten Maschinen zu leistenden Arbeitsabläufe implementiert zu werden. Durch die Möglichkeit der Positionierung des Hauptbildschirms rechts vom Bediener gewährleistet die Instrumenteneinheit eine verbesserte Sicht auf das Feld und den Schneidbalken. Darüber hinaus verleiht dies die Möglichkeit, die wichtigsten Funktionen des Mähdreschers im Blick zu haben: Vorschubgeschwindigkeit, Kraftstofffüllstand, Füllstand Körnermaterialbehälter, Körnerentladegeschwindigkeit, Rotorengeschwindigkeit und Leistungsparameter.

As novas colheitadeiras IDEAL das marcas Fendt®, Massey Ferguson® e Challenger®, todas pertencentes à americana AGCO Corporation, utilizarão um painel de instrumentos personalizado desenvolvido pela nossa divisão de eletrônica. O painel de instrumentos é um TFT de 3,5 pol. retroiluminado com luz de LED branca e se distingue por um tratamento antirreflexo que garante a máxima visibilidade mesmo na presença de luz direta. O painel de instrumentos tem dimensões reduzidas (115,6 X 115,6 X 47 mm), que o tornam perfeito para a integração ao braço da máquina, e é caracterizado por um grau de proteção IP67, adequado para a utilização em ambiente agrícola. É fornecido com um software de base desenvolvido especificamente para a AGCO Corporation, e depois configurado pelo próprio fabricante em função das diferentes operações exigidas por estas máquinas sofisticadas. Graças à possibilidade de deslocar o monitor principal à direita do operador, o painel de instrumentos permite aumentar a visibilidade do campo e da barra de corte. Além disso, permite manter sob controle as principais funções da colheitadeira, como velocidade de avanço, níveis de combustível, nível do reservatório de grãos, velocidade de descarga dos grãos, velocidade dos rotores e parâmetros de desempenho.



Revo Plus

Ein Kombiinstrument mit personalisierter Software für Zetor Traktoren

Revo Plus

Um quadro de bordo com software personalizado para os tratores Zetor



Das auf eine mehr als 70-jährige Produktionsgeschichte im Traktorenbereich zurückblickende Unternehmen Zetor hat sich bezüglich des Kombiinstrumentes für seine neue Traktoren Baureihe Proxima und Forterra für MTA entschieden.

Die Wahl des Herstellers Zetor fiel auf Revo Plus, ein im oberen Segment angesiedeltes Kombiinstrument, welches zu einem in der MTA Studio® Linie – unsere hausinterne Software, die schnelle und einfache Personalisierungen ermöglicht – entwickelten elektronischen Off-the-Shelf Produkten zählt. Auf der Grundlage dieser Software konnte unsere Elektronikabteilung ein auf die spezifischen Anwendungsanforderungen der modernen Zetor Maschinen abgestimmtes Produkt mit einem grafischen Layout in Übereinstimmung mit dem Markenimage des Herstellers entwickeln.

Revo Plus ist ein vollständiges Kombiinstrument, das ein modernes 4,3" TFT-Farbdisplay mit herkömmlichen Kontrollleuchten und Analoganzeigen kombiniert. Tatsächlich wird das TFT durch eine Analoganzeige für die RPM (U/min) und 2 ebenfalls analoge Anzeigen für die Wassertemperatur und den Kraftstoff ergänzt. Darüber hinaus verfügt das TFT über ein festes Menü mit Basisinformationen zum Maschinenbetrieb sowie ein weiteres mit Bildlaufleiste. 32 Kontrollleuchten (Blinker, Scheinwerfer, unterschiedliche Kontrollsignale usw.) und 1 CAN-Leitung runden das Produkt ab. Revo Plus unterscheidet sich nicht zuletzt durch den hohen Schutzgrad, dank dem es sich bestens für den Einsatz in der Landwirtschaft eignet: IP67 für die Frontseite und IP65 für die Rückseite.

A Zetor, empresa com mais de 70 anos de história na fabricação de tratores, decidiu confiar na MTA para a adoção de um quadro de bordo que equipará as novas linhas de tratores Proxima e Forterra.

A escolha do fabricante tcheco recaiu sobre Revo Plus, o painel topo de linha que faz parte da gama de produtos eletrônicos de catálogo desenvolvidos no ambiente MTA Studio®, o nosso software patenteado que permite uma personalização rápida e simples. Um software que permitiu à nossa divisão de eletrônica o desenvolvimento de um produto feito sob medida para as exigências específicas de aplicação das modernas máquinas Zetor, com um layout gráfico alinhado com a imagem do fabricante.

Revo Plus é um quadro de bordo completo, que une a modernidade de um importante TFT em cores de 4,3 pol. com a presença de luzes e indicadores analógicos mais tradicionais. O TFT é, de fato, auxiliado por um indicador analógico para a visualização das rotações e por dois indicadores, também analógicos, para a temperatura da água e o combustível. No outro lado, o TFT apresenta um menu fixo, no qual se encontram as informações básicas relativas ao funcionamento da máquina, e um menu deslizante. Completam o produto 32 luzes de indicação (indicadores de direção, luzes, alertas diferentes, etc.) e uma linha CAN. Revo Plus se diferencia, finalmente, pelos elevados graus de proteção, que o tornam perfeito nas utilizações agrícolas: IP67 para a parte dianteira e IP65 para a traseira.

Revo Plus für den MST-Konzern

Revo Plus para o Grupo MST

Unsere Display-Personalisierungs-Software MTA Studio® für Kombiinstrumente und Vorsicherungsdosen hat, verbunden mit einem entsprechenden Kundendienst den bedeutenden türkischen Konzern MST spezialisiert auf die Bereiche Industrie, Landwirtschaft und Bauwesen überzeugt. Die Wahl fiel auf das Modell Revo Plus für eine Baureihe von Heckbaggern, dank unserem Software-Tool, das MST die Möglichkeit verleiht, die Betriebsinstrumente in Abhängigkeit von den Anwendungsanforderungen selbständig zu konfigurieren.

Einen entscheidenden Beitrag lieferte jedoch auch die Unterstützung unseres Personals in der Türkei, das einen kontinuierlichen Kundendienst bietet. Seit Jahren können wir neben unseren, sich im kontinuierlichen Wachstum befindlichen und den OEMs am Produktionsort zur Seite stehenden Auslandsniederlassungen auf technische und kaufmännische Fachkräfte bauen, die unseren Kunden auch in vielen weiteren Ländern vor Ort verlässlich zur Seite stehen.

Im Fall von MST betraf die Unterstützung unseres Teams alle Produktentwicklungsphasen auf verschiedenen Ebenen, ausgehend von der Auswahl des für diesen Bagger optimalen Kombiinstrumentes aus unserem Off-the-Shelf Angebot. Unser Personal hat den Kunden auch bezüglich des Siebdruck-Grafikangebots und der Konfiguration des Kombiinstrumentes sowie der Kontrollleuchten beratend zur Seite gestanden. Maßgeblich waren darüber hinaus auch die Schulung zur Anwendung des MTA Studio® Software-Tools und die anschließende Programmierung der beiden Vorrichtungen seitens des Personals von MST.

Nosso software MTA Studio® para a personalização de monitores, quadros de bordo e unidades de controle, juntamente com a presença de um suporte ao cliente exclusivo, conquistou o importante grupo turco MST, que opera nos setores industrial, agrícola e de construções. De fato, fomos escolhidos para fornecer o Revo Plus para uma linha de retroescavadeiras, graças à nossa ferramenta de software, que permitiu à MST configurar de modo autônomo o instrumento em função das exigências das aplicações.

Também foi decisiva a contribuição do nosso pessoal na Turquia para a assistência constante ao Cliente. De fato, há anos, além das sedes estrangeiras em constante aumento para estar ao lado dos OEMs no local em que produzem, podemos contar com figuras técnicas e comerciais que dão assistência local aos clientes em muitos outros países.

No caso da MST, o suporte foi relativo a todas as fases de desenvolvimento do produto, em diversos níveis, partindo da identificação do quadro de bordo ideal para as retroescavadeiras dentro da nossa oferta disponível. Nosso pessoal auxiliou o cliente na proposta gráfica das serigrafias e na configuração do quadro e dos avisos luminosos. Além disso, foi determinante o treinamento para a utilização da ferramenta de software MTA Studio® e para a sucessiva programação do dispositivo por parte do pessoal da MST.



DAS KOMBIINSTRUMENT REVO PLUS FÜR HECKBAGGER DER MARKE MST

O QUADRO DE BORDO REVO PLUS
PARA AS RETROESCAVADORAS
COM A MARCA MST

4,3" TFT-Farbdisplay

3 Analoganzeigen

Schutzart IP65 für den Heckbereich
und IP67 für den Frontteil

2 CAN-Leitungen

Monitor TFT em cores de 4,3 pol

3 indicadores analógicos

Grau IP65 para a parte traseira
e IP67 para a dianteira

2 linhas CAN

Das I-Kombi “Smart”

O painel “Smart”

Das moderne Cockpit mit seiner eckigen Linienführung ist das neueste Modell unseres elektronischen Off-the-Shelf Produktangebots und lässt sich mit der Software MTA Studio® personalisieren. Seine Bezeichnung ist „Smart“, empfohlen zum Einsatz bei Motorrädern und Leichtfahrzeugen. Es erkennt Smartphones der neuesten Generation, mit denen es sich über das vorhandene Bluetooth-Protokoll verbinden kann.

Smart ist ein kompaktes Instrument (162 x 97 x 41,3 mm), das mit einem 4,3“ TFT-Farbdisplay punktet, welches durch 10 Kontrollleuchten für Blinker, Licht, Kraftstoff etc. ergänzt wird.

Das Hardware-Herz von Smart ist ein leistungsstarker Mikrokontroller, der 2,5D-Grafiken unterstützt, die auf Detailtreue und Tiefe basierende Bildanzeigen gewährleisten. Das TFT von Smart wird mithilfe einer ausgefeilten Produktionstechnologie gefertigt, die eine unter allen Sonnenlichtbedingungen und selbst bei intensiver Sonneneinstrahlung, gute Sichtbarkeit der Cockpitanzeigen gewährleistet. Darüber hinaus wird das Cover-Glass des TFT unter Verwendung des Optical Bondings auf dem Display verklebt, was Feuchtigkeitsbildung, Staubaufnahme sowie anderen Verunreinigungen vorbeugt. Die Auslegung garantiert Schutzklasse IP67, geeignet für den Outdoor Einsatz.

Wie bei allen mit MTA Studio® entwickelten Produkten haben Endkunden des Cockpits weitreichende Personalisierungsmöglichkeiten. Diese beinhalten eine Software-Entwicklung in Abhängigkeit von den besonderen Fahrzeugtechniken und die Anpassung der Siebdruckgrafiken der Glasabdeckung sowie der Kontrollleuchten in Abhängigkeit vom jeweiligen Markenimage.

É um quadro de bordo com linhas ajustadas e modernas, o último nascido dentro da nossa gama de produtos eletrônicos personalizáveis produzidos em série com o software MTA Studio®. Seu nome é Smart e foi estudado especificamente para aplicações em motocicletas ou veículos leves; lembra o estilo da última geração de smartphones, com os quais ele pode se conectar graças à presença do protocolo Bluetooth.

Smart é um instrumento compacto (162 x 97 x 41,3 mm) que se distingue pelo monitor TFT em cores de 4,3 pol., auxiliado por 10 avisos luminosos para os indicadores de direção, as luzes, o combustível, etc.

O hardware coração do Smart é um potente microprocessador que suporta gráficos 2,5 D que lhe permitem exibir imagens com certos detalhes e profundidade. O TFT do Smart é fabricado com uma sofisticada tecnologia de produção que garante uma visibilidade do quadro em qualquer condição de luz solar, mesmo se especialmente intensa. Além disso, o vidro de cobertura do TFT é fixado ao monitor com a técnica de optical bonding, que previne a formação de umidade e contaminação por poeira ou outras impurezas. As soluções técnicas adotadas garantem um grau de proteção IP67, confirmando sua alma aventureira.

Como para todos os produtos desenvolvidos com MTA Studio®, grande espaço de personalização para os clientes aos quais se destina o quadro, que podem desenvolver um software em função das peculiaridades técnicas do meio e associar à imagem da sua própria marca por gráficos serigrafados no vidro de cobertura, assim como os avisos luminosos.

THE SMARTPHONE CAN BE CONNECTED TO THE DASHBOARD USING BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE)

- Toggle play/pause
- Next/previous track
- Volume +/-
- Incoming call
- Answer/reject call
- Notifications from social networks, SMS and e-mails
- Send turn-by-turn instructions from the mobile device to the head unit



MTA Core, Speedy Creator, Studio und Gate Neue Software-Entwicklungen

MTA Core, Speedy Creator, Studio e Gate Novos desenvolvimentos no software

Im Laufe des Jahres 2017 hat das Entwicklungsteam unserer Elektronikabteilung ein bedeutendes Projekt zum Abschluss gebracht, aus dem eine standardisierte Software-Plattform hervorgegangen ist, die wir heute als Ausgangsbasis aller Steuervorrichtungen sowie für unsere Displays und Kombiinstrumente verwenden. MTA Core - so ihr Name - gibt uns die Möglichkeit, das vom Kunden geforderte Produkt, ausgehend von einer erprobten Plattform, die gemäß spezifischer Anwendungsanforderungen angepasst und konfiguriert werden kann, schnell und in robuster Weise herzustellen. MTA Core eine eingebettete Software mit vielseitigen Logiken und Funktionen sowie einem Motor, der alle typischen Status in einer Automotive-Anwendung steuert. Darüber hinaus lässt sich MTA Core dank unseres in Windows Umgebung entwickelten Software-Tools MTA Studio®, das eine einfache Personalisierung von Kombiinstrumenten, Displays und Steuergeräten gewährleistet, auch vom Nutzer selbst und ohne spezifische Fachkenntnisse konfigurieren. MTA Core repräsentiert eine neue Betriebsmodalität, die sich positiv auf die Zeiten und Qualität der Software-Entwicklung auswirkt und den jüngsten Off-the-Shelf Produkten des Angebots MTA Studio® bereits zu Gunsten kam.

Parallel hierzu hat die Elektronikabteilung auch die Entwicklungsumgebung Android Studio aufgenommen: eine Open-Source-Plattform, die für Displays und Kombiinstrumente mit besonders komplexen Grafiken verwendet wird. In diesem Fall wurde ein Plug-in mit der Bezeichnung MTA Speedy Creator in einer integrierten Arbeitsumgebung erstellt, die die Entwicklung von Schnittstellen und hochentwickelten Logiken erleichtert und optimiert.

Die Konfigurierbarkeit der sowohl mit MTA Studio® als auch mit Android Studio entwickelten Geräte wird durch die Einführung des neuen Computer-Tools MTA Gate, eine einfache Schnittstelle für Entwurfsingenieure, aber auch für Händler und Wartungsbetriebe der Fahrzeuge, in die unsere elektronischen Vorrichtungen eingebaut werden, deutlich verbessert. Dies gewährleistet eine schnelle und sichere Aktualisierung der Software und Konfiguration einiger Fahrzeugparameter, wie beispielsweise der Anwendersprache oder des Reifendurchmessers.

Em 2017, a equipe de desenvolvimento da nossa divisão de eletrônica concluiu um importante projeto que levou à criação de uma plataforma de software padronizada que atualmente utilizamos como ponto de partida para todos os dispositivos de controle, bem como para os nossos displays e painéis de bordo. MTA Core, esse é o seu nome, nos oferece a possibilidade de criar de forma rápida e robusta tudo o que o cliente solicita, a partir de uma plataforma comprovada, a ser adaptada e configurada segundo as específicas exigências de aplicação. MTA Core é, de fato, uma galeria software integrada contendo lógicas e funções polivalentes e um motor que controla todos os típicos estados de um aplicativo automotivo. Além disso, a configuração de MTA Core, feita pelo usuário, é possível graças ao MTA Studio®, a nossa ferramenta de software desenvolvida em ambiente Windows que consente a personalização de painéis, displays e unidades de comando de modo simples, que também pode ser feita por quem não tem muita experiência. MTA Core representa, portanto, uma nova modalidade operacional que gera efeitos positivos nos tempos e na qualidade do desenvolvimento de software e que já favoreceu os recentes produtos off-the-shelf da gama MTA Studio®.

Paralelamente, a divisão de eletrônica também adotou o ambiente de desenvolvimento Android Studio, uma plataforma open source utilizada por displays e painéis de gráficos muito complexos. Nesse caso foi criado um plug-in, denominado MTA Speedy Creator, um ambiente de trabalho integrado que facilita e otimiza o desenvolvimento de interfaces e lógicas avançadas.

A configurabilidade de dispositivos desenvolvidos com MTA Studio® e com Android Studio melhora consideravelmente graças à introdução da nova ferramenta para pc, MTA Gate, uma interface simples destinada aos designers e também aos revendedores e aos técnicos de manutenção dos veículos nos quais os nossos dispositivos eletrônicos estão montados. A mesma consente atualizações do software e a configuração de alguns parâmetros do veículo, como por exemplo o idioma de referência ou o diâmetro das rodas, de modo rápido e seguro.



MTACORE

MTASTUDIO

MTASPEEDY
CREATOR

MTAGATE



news

**Das MTA-Labor
befindet sich im
kontinuierlichen
Wachstum:
neue Prüfstände**

**Laboratório MTA
sempre em expansão:
novas bancadas de teste**

Im Rahmen der Erweiterung der Ausstattung unseres Labors mit den modernsten Ausrüstungen haben wir kürzlich neue Automatic Test Equipments eingeführt – vielseitige Prüfstände, die in einer Maschine alle Instrumente zur Abnahmeprüfung der elektromechanischen Vorsicherungsboxen vereinen. Diese neuen Systeme finden ihre natürliche Anwendung in den Zuverlässigkeits- sowie Fehlertests oder in der Typologie der allgemein unter Combined-Umwelttests bekannten Tests, bei denen innerhalb einer einzigen Prüfung die Muster einem elektrischen, klimatischen und Vibrationstest unterzogen werden. Die Steuerung der Maschine erfolgt zentralisiert. Hierbei ist nur eine einzige, integrierte Registrier- und Diagnosedatei vorgesehen und die Daten können in jedem Moment der Testausführung für die Verarbeitung exportiert werden, ohne die Ausführung unterbrechen zu müssen. Zur Gewährleistung maximaler Sicherheit ist es darüber hinaus möglich, für jede gemessene Größe Alarmschwellenwerte einzugeben, mit denen verschiedene Aktionen verbunden werden können, die von der schlichten Mitteilung an den Testingenieur bis hin zur Unterbrechung oder dem Stopp des Tests reichen.

Visando equipar o nosso laboratório com os equipamentos mais modernos, recentemente introduzimos novos sistemas de Automatic Test Equipment, bancadas polivalentes que integram em uma única máquina todos os instrumentos para testar as unidades de comando eletromecânicas. Esses novos sistemas encontram o seu uso natural nos testes de confiabilidade, nos testes de falhas ou em qualquer caso na tipologia de teste mais conhecida como combined environmental onde, em um único teste, as amostras são submetidas ao esforço elétrico, climático e vibracional. O controle das máquinas é centralizado; o arquivo de registro e diagnóstico é único e integrado, sendo possível, em qualquer momento do teste, exportar os dados de sua elaboração sem interromper a sua execução. Para a máxima segurança, é possível, para cada tamanho, configurar limiares de alarme aos quais podem ser associadas diversas ações, desde o simples aviso ao engenheiro de testes até a suspensão ou a parada do teste.





IATF Standard für den gesamten Konzern *Certificação IATF por todo o Grupo*



MTA hat mit dem auf die Aktualisierung des Qualitätssystems (gemäß IATF Standard 16949:2016) abzielenden Übergangsprozess in allen Niederlassungen begonnen und im Januar 2018 die Zertifizierung für den italienischen Firmensitz in Rolo erhalten (MTA Mexico war die erste Niederlassung des Konzerns, die bereits im Oktober 2017 direkt die Zertifizierung IATF 16949 erhalten hat). Bis zum für die Niederlassung in Marokko vorgesehenen Termin im Januar 2019 wird der gesamte Konzern zertifiziert sein. IATF ist ein von der International Automotive Task Force aufgestellter Standard, der die Anforderungen des Qualitäts-Management-Systems für die dem Automobil-Sektor zugehörigen Organisationen neu definiert hat. Er basiert auf der Struktur der ISO9001:2015 und bezieht jetzt zahlreiche „Kundenanforderungen“ mit ein, die im Verlauf des mehr als 15-jährigen Bestehens der ISO/TS 16949 (2002 bei MTA umgesetzt) gefestigt wurden.

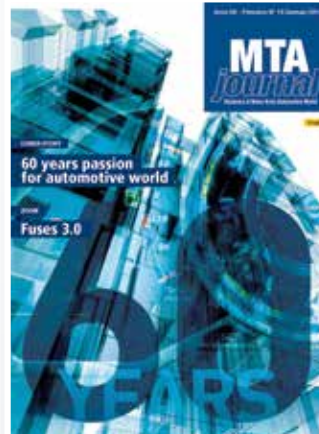
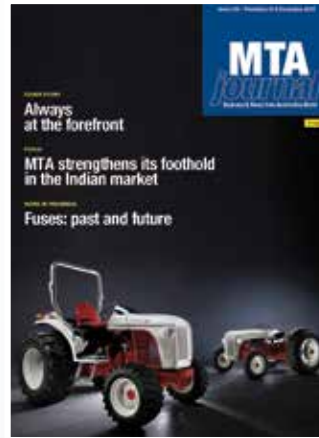
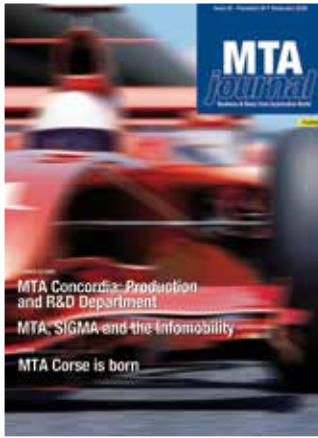
A MTA começou o processo de transição para atualizar o sistema de qualidade conforme a Norma IATF 16949:2016 para todas as suas sedes, obtendo, em janeiro de 2018, a certificação para a sede italiana de Rolo (MTA Mexico foi o primeiro local do Grupo a obter diretamente, já em outubro de 2017, a certificação IATF 16949). Até janeiro de 2019, data prevista para a sede do Marrocos, todo o Grupo estará certificado. IATF é a norma emitida pela International Automotive Task Force que redefiniu os requisitos do sistema de gestão da qualidade para as organizações do setor automobilístico. Ela se baseia na estrutura da ISO9001:2015, incorporando agora diversos requisitos “cliente”, pouco a pouco consolidados nos mais de 15 anos de vida da ISO/TS 16949 (implementada, na MTA, desde 2002).

Werk Rolo Immer leistungsstärker *Planta de Rolo Cada vez mais eficaz*

Das Jahr 2018 steht für das Werk in Rolo im Zeichen der Vervollständigung der Anpassungspläne der SMT-Montagelinien für Leiterplatten, die unsere elektronische Produktion ganz besonders auszeichnen. Im Laufe der drei Jahre von 2016–2018 wurden einige Pick & Place Lösungen der neuesten Generation eingeführt, die Post-Reflow (AOI) Inspektionssysteme mit der Anpassung aller Linien an den dreidimensionalen Kontrollstandard aktualisiert, neue Siebdruckmaschinen eingeführt und die Öfen für Neuschmelzungen durch bleifreie 12-Zonen-Öfen mit geringem Stickstoffverbrauch ersetzt. Die mit dem Kauf der vierten SMT-Linie erzielte technologische Führungsrolle avanciert somit im Hinblick auf eine noch höhere Qualität und Zuverlässigkeit unserer Elektronikprodukte zu einem die gesamte MTA-Produktion auszeichnenden Standard.

O ano de 2018 representa, para o estabelecimento de Rolo, a conclusão do plano de adequação das linhas SMT de montagem de placas, parte diferenciada da nossa produção eletrônica. Ao longo do triênio 2016-2018, foram introduzidas algumas máquinas pick & place de última geração, atualizados os sistemas de inspeção óptica post-reflow (AOI) com a adequação de todas as linhas ao padrão de controle tridimensional, inseridas novas máquinas de serigrafia, substituídos os fornos de refundição por fornos de 12 zonas sem chumbo com baixíssimo consumo de nitrogênio. A primazia tecnológica obtida com a aquisição da quarta linha SMT se torna, desse modo, o padrão que caracteriza toda a produção da MTA, para uma qualidade e uma confiabilidade ainda maiores dos nossos produtos eletrônicos.





An automotive success story