

# MTA *journal*

Business & News from Automotive World

Year XXIII - Magazine N° 19 - June 2018

IT FR



## MTA WORLD

Brazil and China grow in size and production capacity

## COVER STORY

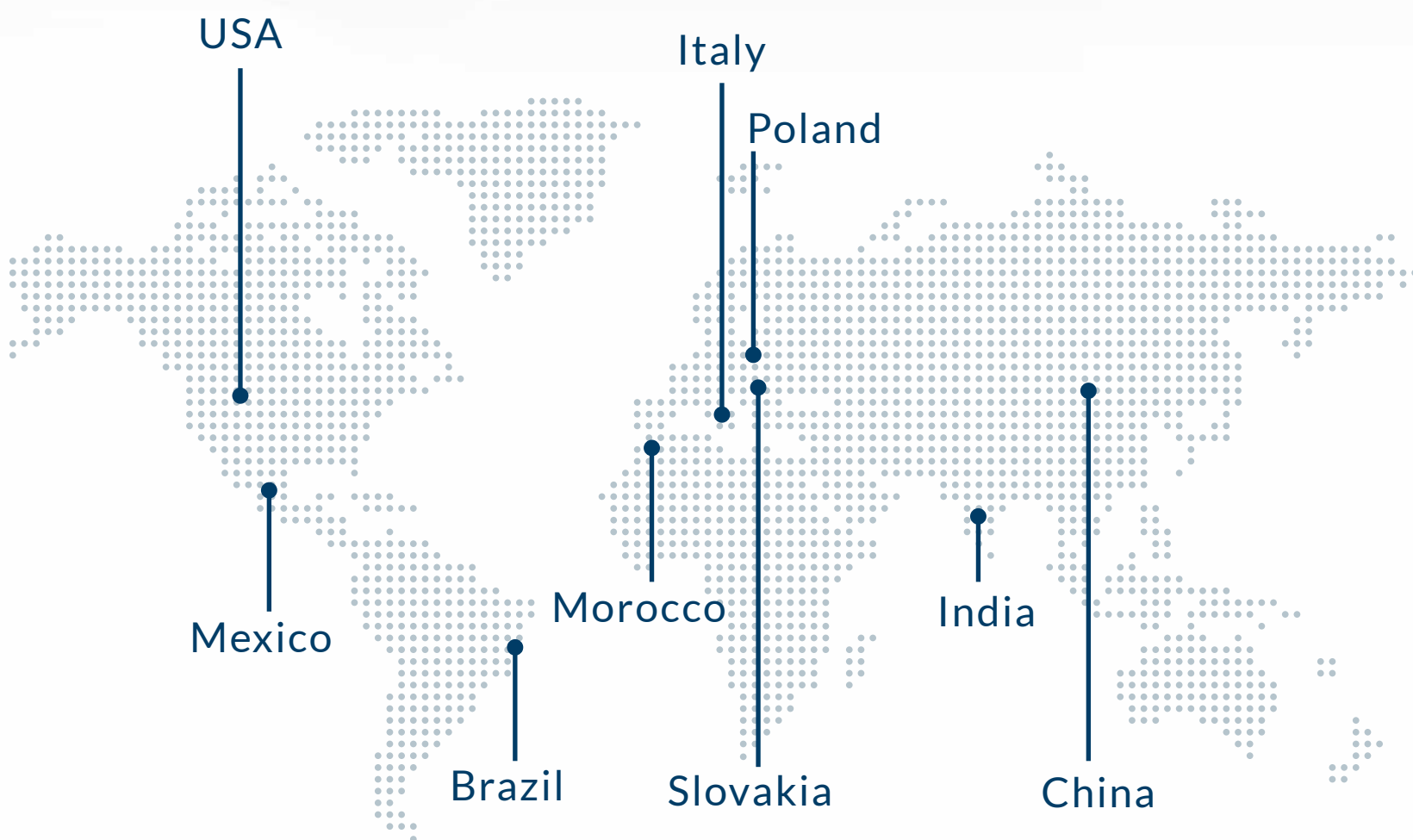
Dacia Duster: the partnership with Renault is renewed

## PRODUCT TIME

New software developments

# MTA IN THE WORLD

## Headquarters



[www.mta.it](http://www.mta.it)



# Sommario Sommaire

## MTA WORLD

### Corporate News 04

MTA Cina - Una sede sempre più strutturata  
*MTA China - Un site de plus en plus structuré*

MTA Brasil - Sempre più orientata al cliente  
*MTA Brasil - Toujours plus tournée vers le client*

### Focus 08

Un'innovativa linea assembla i MegaCompact  
*Une ligne innovatrice assemble les MegaCompact*

## PRODUCT TIME

### Cover Story 10

Centralina elettromeccanica per Dacia Duster - Si rinnova la partnership con Renault  
*Boîte Distribution Puissance pour Dacia Duster - Le partenariat avec Renault est renouvelé*

### Case Studies 11

MAN Latin America - Una nuova centralina elettromeccanica per VW Delivery  
*MAN Latin America - Un nouveau boîtier électromécanique pour VW Delivery*

IDEAL - La dashboard custom per la nuova linea di mietitrebbie di AGCO Corporation  
*IDEAL - Le tableau de bord «custom» pour la nouvelle ligne de moissonneuses-batteuses d'AGCO Corporation*

Revo Plus - Un quadro di bordo con software personalizzato per i trattori Zetor  
*Revo Plus - Un tableau de bord avec logiciel personnalisé pour les tracteurs Zetor*

Revo Plus per il Gruppo MST  
*Revo Plus pour le Groupe MST*

### Tech Insider 15

Il display "Smart"  
*Le tableau «Smart»*

MTA Core, Speedy Creator, Studio e Gate - Nuovi sviluppi nel software  
*MTA Core, Speedy Creator, Studio et Gate - Nouveaux développements dans le domaine des logiciels*

## LAST NEWS

### Business Report 18

# EDITORIALE EDITORIAL



Questo 19° numero del nostro journal offre un'importante panoramica degli investimenti che MTA sta attuando in vari siti italiani ed esteri, volti ad aumentare capacità e qualità produttive, oltre che a rendere ancora più efficiente il time-to-market. Leggerete così delle novità riguardanti MTA Brasil e MTA China, oltre agli sviluppi in ambito elettronico e nella produzione di fusibili.

Passando ai prodotti, troverete interessanti case study legate a OEM dei settori auto, truck e off-highway: una nuova centralina elettromeccanica per Dacia Duster, che rinnova la partnership con Renault e una sviluppata per MAN Latin America, oltre a quadri di bordo per Zetor, MST e AGCO. In aggiunta ai componenti elettronici ed elettromeccanici realizzati con alcuni OEM secondo esigenze specifiche, la nostra Ricerca & Sviluppo propone sempre al mercato componenti studiati in-house per diverse tipologie di veicolo e per chi è alla ricerca di un prodotto disponibile off-the-shelf.

Buona lettura

*Ce 19e numéro de notre Journal offre un panorama important des investissements que MTA est en train de réaliser dans divers sites italiens et étrangers, visant à augmenter la capacité et la qualité de production, tout en rendant le délai d'approvisionnement encore plus efficace. Vous lirez ainsi des nouveautés sur MTA Brasil et MTA China, en plus des développements dans le domaine de l'électronique et dans la production de fusibles.*

*En ce qui concerne les produits, vous trouverez une étude de cas intéressante sur les constructeurs des secteurs de l'automobile, du camion et hors route : un nouveau boîtier électromécanique pour Dacia Duster qui renouvelle son partenariat avec Renault et un autre boîtier développé pour MAN Latin America, en plus des tableaux de bord pour Zetor, MST et AGCO. À côté des composants électroniques et électromécaniques fabriqués avec certains constructeurs selon des exigences spécifiques, notre service Recherche et Développement propose toujours au marché des composants étudiés en interne pour différents types de véhicules et pour tous ceux qui recherchent un produit disponible au catalogue.*

Bonne lecture!

**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.

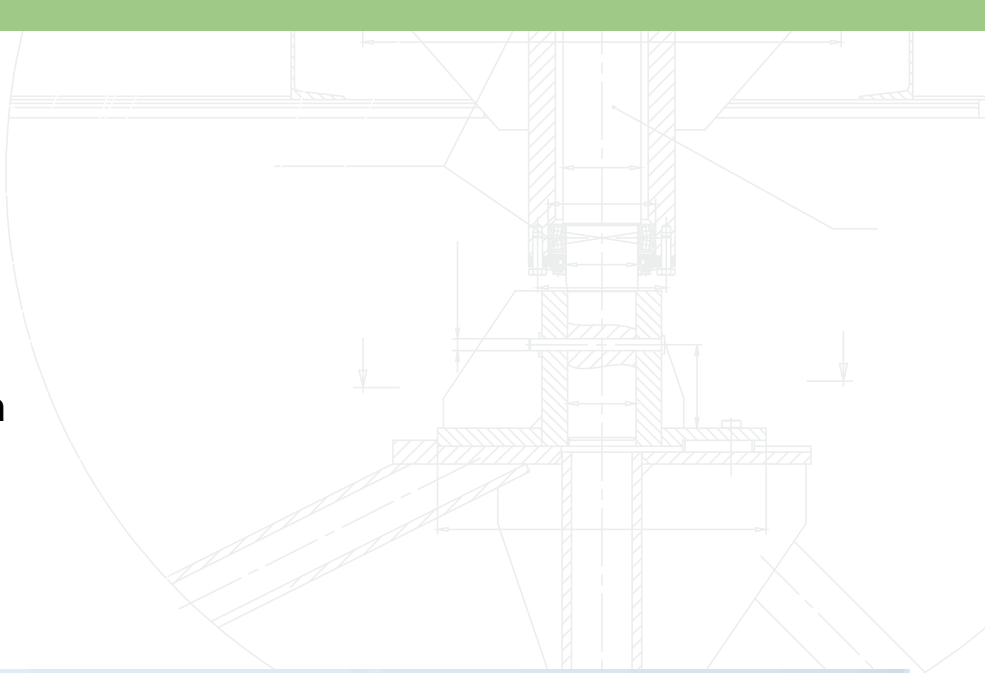
Printer  
Ediprima S.r.l.  
Via Stefano Merli, 60  
loc. Montale  
29122 Piacenza

# MTA Cina

Una sede sempre più strutturata

## MTA China

*Un site de plus en plus structuré*



È in costante crescita la nostra sede in Cina, fondata solo 4 anni fa come ufficio commerciale e trasformata rapidamente in un centro produttivo di componentistica elettromeccanica per importanti OEM. Malgrado lo scorso anno, dopo 15 anni inarrestabili di aumenti a doppia cifra, le vendite annuali di nuovi veicoli siano cresciute nel Paese "solo" del 3%, stiamo ancora parlando di 30 milioni circa di immatricolazioni! Un mercato decisamente interessante per il primo impianto, che la nostra azienda sta affrontando in modo sempre più strategico.

Per il biennio 2018-2019, abbiamo pianificato importanti investimenti in MTA China con il duplice obiettivo di consolidare le relazioni già ben avviate con OEM globali, e di approcciare anche i costruttori locali, sempre più strutturati e ben decisi ad ampliare i propri orizzonti anche al di fuori del Paese. Come? Proponendo loro il nostro attuale portfolio e, parallelamente, progettando e producendo prodotti dedicati.

La realizzazione di un laboratorio in questa sede va proprio in questa direzione, dato che già nella sua prima fase di implementazione la struttura potrà validare le parti prodotte localmente, accelerandone lo sviluppo. La seconda fase del laboratorio, prevista nel 2019, contempla l'acquisto di strumenti di controllo per progetti sviluppati direttamente in Cina, supportati anche da un nuovo centro di R&S. Novità anche nella produzione, dove accanto al fabbricato destinato all'assemblaggio di prodotti elettromeccanici, verrà inaugurata anche un'ampia area di stampaggio dei componenti plastici, con a regime circa 20 presse di tonnello compreso tra 200 t e 500 t, assicurando un time-to-market ancora più efficace.

*Notre site en Chine est en croissance constante, fondé il y a seulement 4 ans en tant que bureau commercial il s'est rapidement transformé en un centre de production de composants électromécaniques pour des constructeurs importants. Bien que l'année dernière, après 15 années de croissance à deux chiffres sur le marché chinois, les ventes annuelles de véhicules neufs ont augmenté «seulement» de 3%, ce qui équivaut tout de même à environ 30 millions d'immatriculations nouvelles! Un marché résolument intéressant pour la première monte, auquel notre société fait face de manière toujours plus stratégique.*

*Pour les deux années 2018-2019, nous avons prévu des investissements significatifs pour le site de MTA China avec le double objectif de consolider les relations déjà bien établies avec les constructeurs mondiaux, et d'approcher aussi les constructeurs locaux, de plus en plus structurés et déterminés à élargir leurs horizons même hors du Pays. Comment? En leur proposant notre portefeuille de composants catalogue actuel et, en même temps, en proposant de concevoir et produire des nouveaux produits spécifiques.*

*La création d'un laboratoire dans ce site va précisément dans ce sens, puisque déjà dans sa première phase de mise en œuvre la structure pourra tester et valider les pièces produites localement, en accélérant le développement. La deuxième phase du laboratoire, prévue pour 2019, comporte l'achat d'instruments de contrôle pour des projets développés en Chine, également soutenus par un nouveau centre de Recherche et Développement local. Du nouveau aussi dans la production, où à côté du bâtiment destiné à l'assemblage de produits électromécaniques, sera également inaugurée une grande zone de moulage de composants en plastique, qui utilisera à plein régime environ 20 presses d'un tonnage compris entre 200 t et 500 t, assurant un délai de livraison encore plus efficace.*



# MTA Brasil

## Sempre più orientata al cliente

### *MTA Brasil*

### *Toujours plus tournée vers le client*



A 23 anni dalla sua fondazione, MTA Brasil, prima delle 8 sedi estere di MTA, si presenta al mercato con un significativo aumento della capacità produttiva, un look rinnovato e una crescita di fatturato importante.

La sede, certificata ISO 14001 e IATF 16949, è stata recentemente dotata di un reparto stampaggio: 7 presse con tonnellaggio compreso tra 80 t e 300 t, in produzione 7 giorni su 7, 24 ore su 24 sono già operative e altre seguiranno nel prossimo futuro.

Nel reparto si alternano 4 squadre di operatori specializzati ed è inoltre presente un tecnico di qualità processo.

La possibilità di stampare nello stabilimento offrirà notevoli vantaggi al cliente, grazie all'aumento della capacità produttiva e a un miglioramento del time-to-market.

In quest'ottica, abbiamo aumentato la nostra capacità di stoccaggio dopo l'accordo con un importante operatore logistico locale che ha messo a nostra disposizione un magazzino esterno organizzato e strutturato, che ci permette di attivare un flusso di rimessa diretto al cliente.

Parallelamente, negli ultimi anni, grande attenzione è stata riposta nel rimodernare il reparto destinato alla produzione, dove vengono assemblati i componenti per alcuni tra i più importanti costruttori di veicoli del mercato latinoamericano, che riconoscono in MTA Brasil un partner consolidato e affidabile.

Vogliamo poi ricordare che questa sede ospita da diversi anni un laboratorio metrologico per il controllo dei materiali in ingresso dei fornitori e dei prodotti in uscita per i clienti, a cui si affianca un moderno reparto di Ricerca e Sviluppo dove lavora personale altamente qualificato che supporta gli OEM su nuovi prodotti e tecnologie.

Il fatturato 2017 di MTA Brasil, che ha registrato un'importante crescita rispetto all'anno precedente, conferma le scelte e gli investimenti fatti, tanto che si prevede un ulteriore aumento a doppia cifra, anche per il 2018.



À 23 ans de sa fondation, MTA Brasil, le premier des 8 sites étrangers de MTA se présente sur le marché avec une augmentation importante de sa capacité de production, un aspect renouvelé et une croissance du chiffre d'affaires importante.

Le site, certifié ISO 14001 et IATF 16949, a été récemment équipé d'un atelier de moulage : 7 presses dont le tonnage est compris entre 80 t et 300 t, en production 7 jours sur 7 et 24h/24h sont déjà opérationnelles et d'autres sont envisagées dans un futur proche.

Dans l'atelier 4 équipes d'opérateurs spécialisés s'alternent, accompagnées d'un technicien de qualité processus.

La possibilité de mouler dans l'usine offrira de considérables avantages au client, grâce à l'augmentation de la capacité de production et à une amélioration du délai de commercialisation.

Dans cette optique, nous avons aussi augmenté notre capacité de stockage après l'accord avec un important opérateur logistique local qui a mis à notre disposition un entrepôt externe organisé et structuré, ce qui nous permet d'activer un système de livraison directe au client.

Parallèlement, ces dernières années, une grande attention a été accordée à la modernisation du service destiné à la production, où les composants sont assemblés pour les plus importants constructeurs automobiles du marché latino-américain, qui reconnaissent dans MTA Brasil un partenaire consolidé et fiable.

Nous souhaitons rappeler que ce site abrite depuis de nombreuses années un laboratoire de métrologie pour le contrôle des matières premières et des produits finis destinés aux clients, auquel s'ajoute un service moderne de Recherche et Développement avec du personnel hautement qualifié qui travaille avec les constructeurs pour les nouveaux produits et technologies.

Le chiffre d'affaires 2017 de MTA Brasil, qui a enregistré une croissance importante par rapport à l'année précédente, confirme les choix et les investissements réalisés, à tel point qu'une nouvelle augmentation à deux chiffres est également prévue pour 2018.

# Un'innovativa linea assembla i MegaCompact

## Une ligne innovatrice assemble les MegaCompact

Una nuova macchina automatizzata per l'assemblaggio dei MegaCompact, nostra gamma esclusiva di fusibili avvitati con correnti tra 80 A e 300 A (più un "customizzato" denominato CAL.5), è entrata a far parte della dotazione del sito di Codogno. Si tratta di una linea di ultimissima generazione, progettata dal nostro ufficio tecnico, le cui caratteristiche distintive riguardano la velocità di assemblaggio; la tracciabilità del pezzo con laseratura; il numero elevato di controlli di qualità tramite telecamere in ogni fase produttiva, quali ad esempio il controllo del colore, dei marchi tramite analisi OCR (Optical Character Recognition) e dell'integrità del guscio.

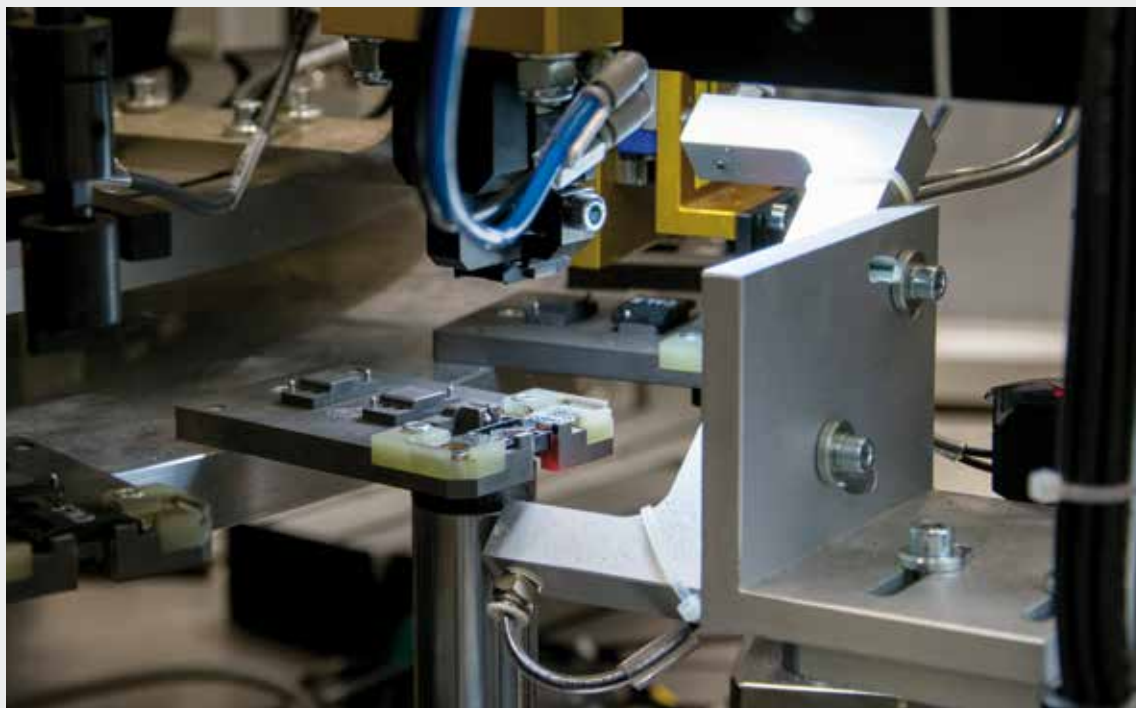
Per l'operazione di stagnatura sono previsti due controlli. Il primo garantisce che la quantità di stagno erogata sulla zona di fusione sia sempre conforme alle specifiche di progetto, che possono variare da amperaggio ad amperaggio e che vengano rispettate tali differenze, nell'ordine di pochi mg. Per ottenere questo risultato effettuiamo un continuo controllo dimensionale dello stagno in ingresso della stazione di saldatura. Il secondo controllo è eseguito tramite telecamera e verifica che lo stagno sia presente e contenuto all'interno dei limiti di progetto.

Tutto il processo avviene in modo totalmente automatico consentendo all'operatore di intervenire sul fusibile, solo dopo che questo è stato "validato" dalla macchina.

*Une nouvelle machine automatisée pour l'assemblage des MegaCompact, notre gamme exclusive de fusibles vissés pour courants entre 80 A et 300 A (plus un «personnalisé» dénommé CAL.5), a été installée sur le site de Codogno. Il s'agit d'une ligne de toute dernière génération, développée par notre bureau technique, dont les caractéristiques distinctives sont: la vitesse d'assemblage, la traçabilité de la pièce avec marquage au laser et le nombre élevé de contrôles de qualité par caméras à chaque étage de production, comme par exemple le contrôle de la couleur, des marques par l'analyse OCR (Optical Character Recognition) et de l'intégrité de la coque.*

*Pour l'opération d'étamage deux contrôles sont prévus. Le premier garantit que la quantité de l'étain déposée sur la zone de fonte est toujours conforme aux spécifications du projet qui peuvent varier selon le calibre du fusible, et que ces différences sont respectées (de l'ordre de quelques mg). Pour obtenir ce résultat nous effectuons un contrôle dimensionnel continu de l'étain en entrée de la station de soudage. Le second contrôle est effectué par une caméra et vérifie que l'étain est présent et conforme aux limites de projet.*

*Tout le processus a lieu de manière totalement automatique ce qui permet à l'opérateur d'intervenir sur le fusible, seulement après la «validation» de la machine.*



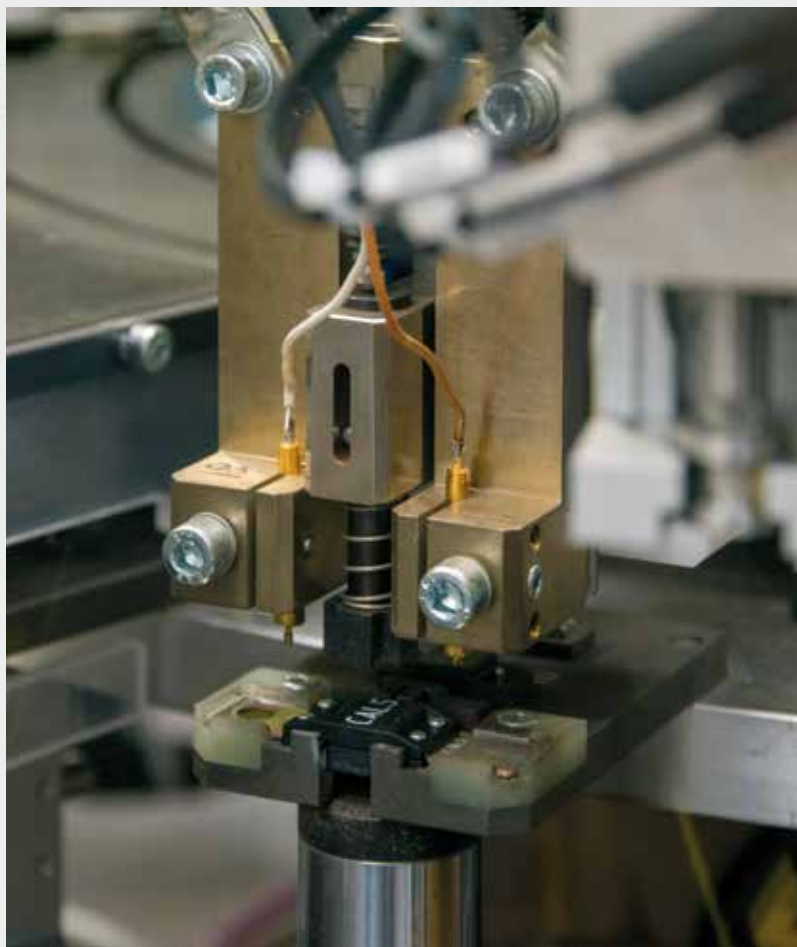
La tavola rotante per l'assemblaggio automatico ha 4 sistemi di alimentazione per i componenti del fusibile, quali i due semigusci, i rivetti e le lamine.

La table tournante pour l'assemblage automatique est dotée de 4 systèmes d'alimentation pour les composants du fusible, les deux demi-coques, les rivets et les feuilles.



Consolle mobile indipendente con touchscreen e pulsantiera per i settaggi della linea.

Console mobile indépendante avec écran tactile et boîtier pour les réglages de la ligne.



Test di caduta di tensione dopo l'assemblaggio, per la verifica della congruenza con parametri predefiniti a disegno.

Test de chute de tension après l'assemblage, pour la vérification de la cohérence avec des paramètres prédéfinis sur le plan.



Deposito di stagno sulla zona di fusione della lamina.

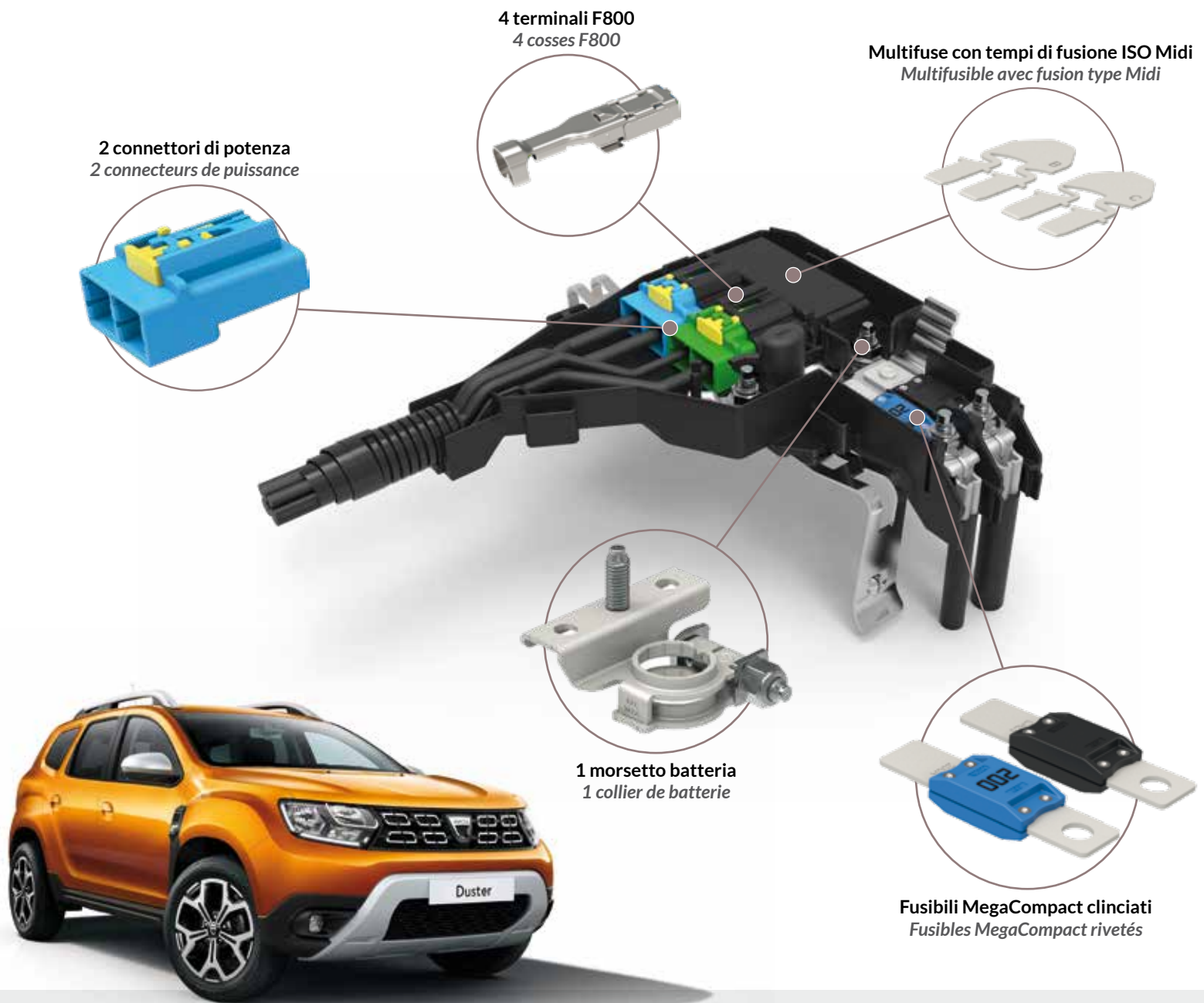
Dépôt d'étain sur la zone de fonte de la feuille.

# Centralina elettromeccanica per Dacia Duster

Si rinnova la partnership con Renault

## Boîte Distribution Puissance pour Dacia Duster

Le partenariat avec Renault est renouvelé



2 connettori di potenza  
2 connecteurs de puissance

4 terminali F800  
4 cosses F800

Multifuse con tempi di fusione ISO Midi  
Multifusible avec fusion type Midi

1 morsetto batteria  
1 collier de batterie

Fusibili MegaCompact cinciati  
Fusibles MegaCompact rivetés

È partita nell'ottobre 2017 la produzione nello stabilimento di MTA Slovakia di una nuova centralina elettromeccanica per Dacia Duster, il SUV completamente rinnovato in vendita dall'inizio di quest'anno.

La centralina, denominata BFT HJD (dal nome in codice del progetto), è la prima in produzione di serie con fusibili cinciati della gamma MegaCompact (esclusiva MTA) e rinnova la lunga partnership tra la nostra azienda e Renault, attiva da oltre 15 anni.

BFT è montata direttamente sulla batteria ed è dotata di morsetto avvitato in orizzontale, sempre di nostra produzione; il suo coperchio è realizzato con presa Jump Start per consentire l'accesso facilitato, nel caso la batteria necessiti di ricarica.

Completano la fornitura 2 nuovi connettori di potenza a 2 vie con aggancio ribassato, polarizzati meccanicamente, e 4 terminali F800.

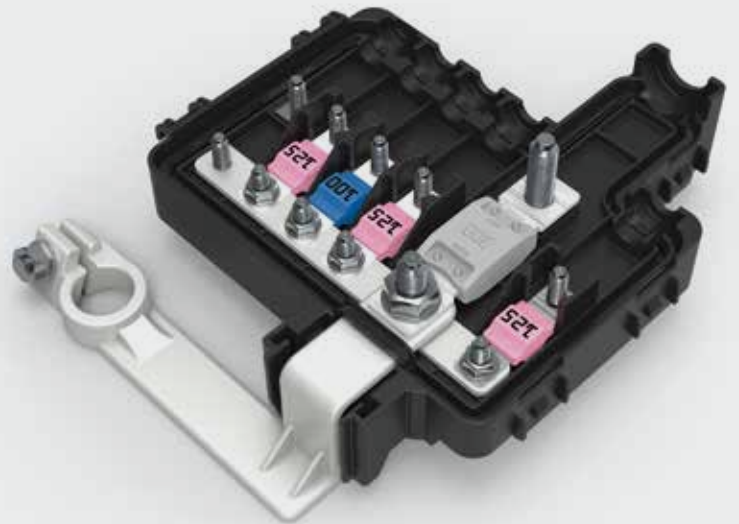
En octobre 2017, l'usine MTA Slovakia a commencé la production d'une Boîte Distribution Puissance pour Dacia Duster, le SUV entièrement renouvelé en vente depuis le début de l'année. La boîte, appelée BFT HJD (du nom de code projet), est la première production en série avec fusibles MegaCompact rivetés (exclusivité MTA) et renouvelle ainsi le long partenariat entre notre société et Renault, actif depuis plus de 15 ans.

La BFT est montée directement sur la batterie et est équipée d'un collier batterie horizontal, toujours de notre production; son couvercle contient une prise Jump Start pour permettre un accès facile, au cas où la batterie a besoin d'être rechargée.

La fourniture est complétée par 2 nouveaux connecteurs d'alimentation à 2 voies avec accrochage abaissé, polarisés mécaniquement, et 4 cosses F800.

## MAN Latin America Una nuova centralina elettromeccanica per VW Delivery

### MAN Latin America Un nouveau boîtier électromécanique pour VW Delivery



La nuova famiglia Delivery, prodotta da MAN Latin America, ha preso il via l'anno scorso con veicoli totalmente rinnovati, una linea composta da 6 camion leggeri prodotti in Brasile, due dei quali, le versioni da 3,5 t e 4 t, per una nicchia di mercato in assoluto nuova per il marchio.

Per questo importante progetto, MAN Latin America ha deciso di affidarsi a MTA Brasil per la fornitura di una centralina elettromeccanica destinata alla distribuzione della potenza e alla protezione delle principali utenze. Montata direttamente sulla batteria, è dotata di fusibili MegaVal e MidiVal ad avvitare e realizzata in 5 diverse configurazioni, a seconda del tonnellaggio e delle motorizzazioni su cui viene installata. Dati i possibili impieghi dei mezzi in ambienti con polveri e spruzzi d'acqua, tra la centralina e il relativo coperchio è stato previsto l'inserimento di una guarnizione di tenuta che garantisce un grado IP6K5. Completa la nostra fornitura una staffa di interfaccia, con connessioni di sezionamento, che consente il collegamento del cablaggio dal vano motore all'abitacolo.

La nouvelle famille Delivery, produite par MAN Latin America, a été lancée l'année dernière avec des véhicules totalement renouvelés, une ligne composée de 6 camions légers produits au Brésil, dont deux, les versions de 3,5 tonnes et 4 tonnes, sont destinés à un créneau de marché absolument nouveau pour la marque.

Pour cet important projet, MAN Latin America a décidé de faire appel à MTA Brasil pour la fourniture d'un boîtier électromécanique destiné à la distribution de la puissance et à la protection des principales fonctions du véhicule. Monté directement sur la batterie, il est équipé de fusibles MegaVal et MidiVal à visser et réalisé dans 5 différentes configurations, selon le tonnage et les motorisations d'utilisation. Étant donné les utilisations possibles des véhicules dans des environnements sévères avec de la poussière et des éclaboussures d'eau, entre le boîtier et le couvercle correspondant, un joint d'étanchéité est positionné pour garantir un degré IP6K5. Pour adapter notre boîtier avec le support d'interface, nous fournissons aussi les connexions de sectionnement, ce qui permet la liaison du câblage du compartiment moteur avec l'habitacle.



# IDEAL

## La dashboard custom per la nuova linea di mietitrebbie di AGCO Corporation

### IDEAL

#### Le tableau de bord «custom» pour la nouvelle ligne de moissonneuses-batteuses d'AGCO Corporation

Le nuove mietitrebbie IDEAL dei marchi Fendt®, Massey Ferguson® e Challenger®, tutti appartenenti all'americana AGCO Corporation, utilizzeranno una dashboard custom sviluppata dalla nostra divisione elettronica. La dashboard è un TFT da 3,5" retroilluminato con luce a LED bianca e si distingue per un trattamento antiriflesso che ne assicura la massima visibilità anche in presenza di luce diretta. La dashboard ha dimensioni contenute (115,6 x 115,6 x 47 mm) che la rendono perfetta per l'integrazione nel bracciolo della macchina ed è caratterizzata da un grado di protezione IP67 adatto per l'impiego in ambito agricolo. Viene fornita con un software di base sviluppato specificamente per AGCO Corporation, poi implementato dal Costruttore stesso in funzione delle diverse operazioni richieste a queste sofisticate macchine.

Grazie alla possibilità di spostare il monitor principale a destra dell'operatore, la dashboard consente l'aumento della visibilità sul campo e sulla barra di taglio. Inoltre, permette di tenere sotto controllo le principali funzioni della mietitrebbia, quali velocità di avanzamento, livelli di carburante, livello del serbatoio granella, velocità di scarico della granella, velocità dei rotori e parametri di performance.

Les nouvelles moissonneuses-batteuses IDEAL de marques Fendt®, Massey Ferguson® et Challenger®, appartenant toutes à l'américaine AGCO Corporation, utiliseront un tableau de bord «custom» développé par notre division électronique. Le tableau de bord est un TFT de 3,5" rétro éclairé avec une lumière à LED blanche et avec traitement antireflet pour un maximum de visibilité même en présence de lumière directe. Le tableau de bord avec ses dimensions réduites (115,6 x 115,6 x 47 mm) s'intègre parfaitement dans l'accoudoir de la machine et est caractérisé par un degré de protection IP67 approprié à l'usage en agriculture. Il est fourni avec un logiciel de base développé spécifiquement pour AGCO Corporation, puis implémenté par le Fabricant lui-même en fonction des différentes opérations requises pour ces machines sophistiquées.

Grâce à la possibilité de déplacer l'écran principal à droite de l'opérateur, le tableau de bord permet une visibilité accrue sur le terrain et sur la barre de coupe. Il permet également de maîtriser les principales fonctions de la moissonneuse-batteuse, telles que la vitesse d'avancement, le niveau du carburant, le niveau du réservoir à grain, la vitesse de décharge du grain, la vitesse des rotors et les paramètres de performance.



## Revo Plus

Un quadro di bordo con software personalizzato per i trattori Zetor

### Revo Plus

*Un tableau de bord avec logiciel personnalisé pour les tracteurs Zetor*



Zetor, azienda con oltre 70 anni di storia nella produzione di trattori, ha deciso di affidarsi a MTA per l'adozione di un quadro di bordo che andrà ad equipaggiare le nuove gamme di trattori Proxima e Forterra.

La scelta del Costruttore Ceco è ricaduta su Revo Plus, il quadro alto di gamma che rientra nell'offerta di prodotti elettronici a scaffale sviluppata in ambiente MTA Studio®, il nostro software proprietario che consente rapide e semplici personalizzazioni. Un software che ha permesso alla nostra divisione elettronica lo sviluppo di un prodotto tagliato su misura delle specifiche esigenze applicative delle moderne macchine Zetor, con un layout grafico in linea con l'immagine del Costruttore.

Revo Plus è un quadro di bordo completo, che unisce la modernità di un importante TFT a colori da 4,3" con la presenza di spie e indicatori analogici più tradizionali. Il TFT è infatti affiancato da un indicatore analogico per la visualizzazione degli RPM e da 2 indicatori, sempre analogici, per la temperatura dell'acqua e il carburante. Il TFT, d'altro canto, presenta un menu fisso, dove troviamo le informazioni basilari relative al funzionamento della macchina, e uno a scorrimento. Completano il prodotto 32 spie (indicatori di direzione, luci, alert differenti, ecc.) e 1 linea CAN. Revo Plus si distingue infine per gli elevati gradi di protezione che lo rendono perfetto negli impieghi agricoli: IP67 per la parte frontale e IP65 per il retro.

*Zetor, entreprise de plus de 70 ans d'histoire dans la production de tracteurs, a fait appel à MTA pour l'adoption d'un tableau de bord qui équipera les nouvelles gammes de tracteurs Proxima et Forterra.*

*Le choix du Constructeur Ceco s'est porté sur Revo Plus, le tableau haut de gamme qui fait partie de l'offre de nos produits disponibles, développés par MTA Studio®, notre logiciel propriétaire qui permet des personnalisations rapides et simples. Un logiciel qui a permis à notre division électronique le développement d'un produit fait sur mesure pour les besoins d'application spécifiques des machines modernes Zetor, avec une prédisposition graphique conforme à l'image du Fabricant.*

*Revo Plus est un tableau de bord complet qui allie la modernité d'un important TFT 4.3" en couleurs à la présence de témoins et indicateurs analogiques plus traditionnels. Le TFT est en effet complété par un indicateur analogique pour l'affichage des RPM et de 2 indicateurs, toujours analogiques, pour la température de l'eau et le carburant. Le TFT, d'autre part, présente un menu fixe, où l'on trouve les informations de base sur le fonctionnement de la machine, et un menu déroulant. 32 témoins complètent le produit (indicateurs de direction, feux, différentes alarmes, etc.) et 1 ligne CAN. Revo Plus se distingue enfin pour les degrés de protection élevés qui s'adaptent parfaitement aux emplois en agriculture: IP67 pour la partie frontale et IP65 pour l'arrière.*

# Revo Plus per il Gruppo MST

## Revo Plus pour le Groupe MST

Il nostro software MTA Studio® per la personalizzazione di display, quadri di bordo e centraline, insieme alla presenza di un customer support dedicato, ha conquistato l'importante gruppo turco MST che opera nei settori industriale, agricolo e delle costruzioni. Siamo infatti stati scelti per la fornitura di Revo Plus per un retroescavatore, grazie al nostro tool software che ha consentito a MST di poter configurare autonomamente lo strumento in funzione delle esigenze applicative.

Decisivo anche l'apporto del nostro personale in Turchia per l'assistenza costante al cliente. Da anni, infatti, oltre alle sedi estere in costante aumento per essere a fianco degli OEM laddove questi producono, possiamo contare su figure tecniche e commerciali che assistono localmente i clienti in molti altri paesi.

Nel caso di MST, il supporto ha riguardato tutte le fasi di sviluppo prodotto, su più livelli, partendo dall'individuazione del quadro di bordo ottimale per il retroescavatore all'interno della nostra offerta a scaffale. Il nostro personale ha seguito il cliente nella proposta grafica delle serigrafie e nella configurazione del quadro e delle spie. Determinante, inoltre, il training per l'utilizzo del tool software di MTA Studio® e per la successiva programmazione del dispositivo da parte del personale MST.

Notre logiciel MTA Studio® pour la personnalisation d'afficheurs, de tableaux de bord et de boîtiers, ainsi qu'un service après-vente dédié, a conquis l'important groupe turc MST opérant dans les secteurs industriel, agricole et la construction. En effet, nous avons été choisis pour un tableau de bord: Revo Plus pour une pelleteuse rétro, grâce à notre outil logiciel qui a permis à MST de configurer de façon autonome l'instrument en fonction des besoins de l'application.

La contribution de notre personnel en Turquie pour une assistance constante au client a été déterminante. Depuis longtemps, en effet, outre les sites étrangers en constante augmentation pour être aux côtés des constructeurs sur leurs lieux de production, nous pouvons compter sur du personnel technique et commercial qui assiste les clients localement dans de nombreux autres pays.

En ce qui concerne MST, le support MTA a touché toutes les étapes de développement du produit, en commençant par l'identification, dans notre éventail de produits, du tableau de bord le mieux adapté aux pelleteuses. Notre personnel a suivi le client dans la proposition graphique des sérigraphies et dans la configuration du tableau et des témoins. De plus, la formation à l'utilisation de l'outil logiciel MTA Studio® et à la programmation ultérieure de l'appareil au personnel MST a été déterminante.



### IL QUADRO DI BORDO REVO PLUS PER I RETROESCAVATORI A MARCHIO MST

LE TABLEAU DE BORD REVO PLUS POUR LES PELLETEUSES RÉTRO DE MARQUE MST

Schermo TFT a colori da 4,3"

3 indicatori analogici

Grado IP65 per il retro e IP67 per la parte frontale

2 linee CAN

Écran TFT en couleurs de 4,3"

3 indicateurs analogiques

Protection IP65 pour l'arrière et IP67 pour la partie frontale

2 lignes CAN

## Il display “Smart” Le tableau «Smart»

È un quadro di bordo dalle linee squadrate e moderne, l'ultimo nato all'interno della nostra gamma di prodotti elettronici off-the-shelf, personalizzabili con il software MTA Studio®. Il suo nome è Smart ed è suggerito per applicazioni moto o veicoli leggeri; ricorda lo stile degli smartphone di ultima generazione, con i quali può interfacciarsi grazie alla presenza del protocollo bluetooth.

Smart è uno strumento compatto (162 x 97 x 41,3 mm) che si distingue per lo schermo TFT a colori da 4,3", affiancato da 10 spie per gli indicatori di direzione, le luci, il carburante, etc. Il cuore hardware di Smart è un potente microcontrollore che supporta grafiche 2,5D, che gli consentono di visualizzare immagini con un certo dettaglio e profondità. Il TFT di Smart viene realizzato grazie a una sofisticata tecnologia produttiva che assicura una visibilità del quadro in ogni condizione di luce solare, anche particolarmente intensa. Inoltre, la cover glass del TFT viene incollata al display con la tecnica dell'optical bonding, che evita il formarsi di umidità e la contaminazione dalla polvere o altre impurità. Le soluzioni tecniche adottate assicurano un grado di protezione IP67, confermandone l'anima outdoor.

Come per tutti i prodotti sviluppati con MTA Studio®, grande spazio di personalizzazione per i clienti a cui è destinato il quadro, che possono sviluppare un software in funzione delle peculiarità tecniche del mezzo e allineare all'immagine del proprio Brand le grafiche serigrafate della cover glass, così come le spie.

C'est un tableau de bord aux lignes carrées et modernes, le dernier de notre gamme de produits électroniques disponibles au catalogue, personnalisables avec le logiciel MTA Studio®. Son nom est Smart et il a été étudié pour les applications moto et véhicules légers, avec un clin d'œil à la dernière génération de smartphones, avec lesquels il peut s'interfacer grâce à la présence du protocole Bluetooth.

Smart est un instrument compact (162 x 97 x 41,3 mm) qui se distingue par l'écran TFT en couleurs de 4,3", avec 10 témoins pour les indicateurs de direction, les feux, le carburant, etc.

Le matériel, cœur, de Smart est un microcontrôleur puissant qui supporte les graphismes 2.5D qui lui permettent d'afficher des images avec un très bon niveau de détail et de profondeur. Le TFT de Smart est réalisé grâce à une technologie sophistiquée qui assure la visibilité du tableau dans toutes les conditions de lumière solaire, même particulièrement intense. En outre, le verre de protection du TFT est collé à l'afficheur avec la technique de collage optique (Optical Bonding), qui empêche la formation d'humidité, et abrite de toutes poussières et impuretés. Les solutions techniques adoptées lui assurent un degré de protection IP67, confirmant l'utilisation en extérieur.

Comme pour tous les produits développés avec MTA Studio®, une grande possibilité de personnalisation s'offre aux clients pour qui le tableau est conçu, qui peuvent ainsi développer un logiciel selon les particularités techniques du véhicule et aligner les graphismes sérigraphiés à l'image de sa marque.

### 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 e Gate Nuovi sviluppi nel software

### MTA Core, Speedy Creator, Studio et Gate Nouveaux développements dans le domaine des logiciels

Nel corso del 2017, il team di sviluppo della nostra divisione elettronica ha concluso un importante progetto che ha portato alla nascita di una piattaforma software standardizzata che oggi utilizziamo come base di partenza per tutti i dispositivi di controllo, così come per i nostri display e quadri di bordo. MTA Core, questo il suo nome, ci offre la possibilità di creare in modo veloce e robusto quanto richiesto dal cliente, partendo da una piattaforma comprovata, da adattare e configurare secondo le specifiche esigenze applicative. MTA Core è infatti una libreria software embedded contenente logiche e funzioni general-purpose ed un motore che gestisce tutti i tipici stati di un'applicazione automotive. Inoltre, la configurazione di MTA Core, da parte dell'utente, è possibile grazie a MTA Studio®, il nostro tool software sviluppato in ambiente Windows che consente la personalizzazione di quadri, display e centraline in modo semplice, anche dai meno esperti. MTA Core rappresenta quindi una nuova modalità operativa che genera ricadute positive sui tempi e sulla qualità dello sviluppo software e di cui hanno già beneficiato i recenti prodotti off-the-shelf della gamma MTA Studio®.

Parallelamente, la divisione elettronica ha adottato anche l'ambiente di sviluppo Android Studio, una piattaforma open source utilizzata per display e quadri dalle grafiche molto complesse. In questo caso è stato creato un plug-in, denominato MTA Speedy Creator, un ambiente di lavoro integrato che facilita e ottimizza lo sviluppo di interfacce e logiche evolute.

La configurabilità di dispositivi sviluppati sia con MTA Studio® sia con Android Studio migliora notevolmente grazie all'introduzione del nuovo tool PC, MTA Gate, un'interfaccia semplice destinata ai progettisti, ma anche ai dealer e ai manutentori dei mezzi su cui i nostri dispositivi elettronici sono montati. Questa consente aggiornamenti del software e la configurazione di alcuni parametri del veicolo, quali ad esempio la lingua di riferimento o il diametro delle ruote, in modo rapido e sicuro.

*Au cours de l'année 2017, l'équipe de développement de notre division électronique a réalisé un projet important qui a donné naissance à une plateforme logicielle standardisée que nous utilisons aujourd'hui comme base de départ pour tous les dispositifs de contrôle, ainsi que pour nos afficheurs et tableaux de bord. Cette plateforme, dénommée MTA Core, nous offre la possibilité de créer rapidement et solidement ce que le client requiert, à partir d'une plateforme éprouvée, à adapter et à configurer en fonction des exigences d'application spécifiques. MTA Core est effectivement une bibliothèque logicielle embarquée, contenant des logiques et des fonctions à usage général et un moteur qui gère tous les états typiques d'une application du secteur automobile. En outre, la configuration de MTA Core par l'utilisateur est possible, grâce à MTA Studio®, notre outil logiciel développé sous environnement Windows qui permet de personnaliser les tableaux de bord, les afficheurs et les boîtiers d'une manière simple, même par les personnes moins expérimentées. MTA Core représente donc un nouveau mode opérationnel qui génère des effets positifs sur le temps et la qualité du développement logiciel et dont les produits récents disponibles au catalogue de la gamme MTA Studio® ont déjà bénéficié.*

*Parallèlement, la division électronique a adopté aussi l'environnement de développement Android Studio, une plateforme open source utilisée pour les afficheurs et les tableaux de bord caractérisés par des graphismes très complexes. Dans ce cas, on a créé un plug-in, dénommé MTA Speedy Creator, un environnement de travail intégré qui facilite et optimise le développement d'interfaces et de logiques évoluées.*

*La capacité de configuration de dispositifs développés aussi bien avec MTA Studio® qu'avec Android Studio s'améliore sensiblement, grâce à l'introduction du nouvel outil PC, MTA Gate, une interface simple destinée aux projeteurs, mais aussi aux concessionnaires et aux opérateurs préposés à l'entretien des véhicules équipés de nos dispositifs électroniques. Cela permet de faire des mises à jour du logiciel et la configuration de certains paramètres du véhicule, comme par exemple la langue de référence ou le diamètre des roues, d'une manière rapide et sûre.*





MTACORE

MTASTUDIO

MTA <sup>SPEEDY</sup> CREATOR

MTA GATE





# news

## Laboratorio MTA sempre in espansione: nuovi banchi di collaudo

### Laboratoire MTA toujours en expansion: nouveaux bancs d'essai

Nell'ottica di dotare il nostro laboratorio delle più moderne attrezzature, di recente abbiamo introdotto nuovi sistemi di Automatic Test Equipment, banchi general purpose che integrano in un'unica macchina tutte le strumentazioni per collaudare le centraline elettromeccaniche. Questi nuovi sistemi trovano il loro naturale impiego nei "life test reliability", nei "test to failure" o comunque nella tipologia di test maggiormente conosciuta come "combined environmental" dove, in un'unica prova, i campioni vengono sottoposti a sollecitazione elettrica, climatica e vibrazionale. Il controllo delle macchine è centralizzato; il file di registrazione e diagnostica è unico e integrato e in qualsiasi momento del test è possibile esportare i dati per la loro elaborazione, senza interromperne l'esecuzione. Per il massimo della sicurezza, è infine possibile, per ogni grandezza misurata, impostare soglie di allarme alle quali possono essere associate diverse azioni, dal semplice avviso all'ingegnere responsabile fino alla sospensione o all'arresto del test.

*Dans le but de doter notre laboratoire des équipements les plus modernes, nous avons récemment introduit de nouveaux systèmes d'Équipement Automatique d'Essai, des bancs à usage général qui intègrent dans une seule machine tous les instruments pour tester les boîtiers électromécaniques. Ces nouveaux systèmes sont normalement utilisés pour les essais de fiabilité et durabilité, les essais jusqu'à défaillance ou en tout cas pour le type de test le plus connu comme d'environnement combiné où, dans un seul essai, les échantillons sont soumis à une sollicitation électrique, climatique et vibratoire. Le contrôle des machines est centralisé; le fichier d'enregistrement et de diagnostic est unique et intégré, et à tout moment du test il est possible d'exporter les données pour leur élaboration et traitement, sans interrompre son exécution. Pour garantir une sécurité maximale, il est enfin possible, pour chaque grandeur mesurée, de définir des seuils d'alarme auxquels différentes actions peuvent être associées, du simple avertissement à l'ingénieur d'essai jusqu'à la suspension ou l'interruption du test.*





## Standard IATF per tutto il Gruppo Norme IATF pour tout le Group



MTA ha cominciato il processo di transizione per aggiornare il sistema qualità secondo lo Standard IATF 16949:2016 per tutte le sue sedi, ottenendo nel gennaio 2018 la certificazione per la sede italiana di Rolo (MTA Mexico è stato il primo sito del Gruppo ad ottenere direttamente, già nell'ottobre 2017, la certificazione IATF 16949). Entro gennaio 2019, data prevista per la sede del Marocco, tutto il Gruppo sarà certificato.

IATF è lo standard emesso dall' International Automotive Task Force che ha ridefinito i requisiti del sistema di gestione qualità per le organizzazioni del settore automobilistico. Esso si basa sulla struttura della ISO9001:2015, incorporando ora numerosi requisiti "cliente", via via consolidati negli oltre 15 anni di vita della ISO/TS 16949 (implementata, in MTA, dal 2002).

*MTA a commencé le processus de transition pour mettre à jour le système qualité selon la Norme IATF 16949:2016 pour tous ses sites, et a obtenu en janvier 2018, la certification pour le site italien de Rolo (MTA Mexico a été le premier site du Groupe à obtenir directement, en octobre 2017, la certification IATF 16949). D'ici janvier 2019, date prévue pour le dernier site du Maroc, le Groupe entier sera ainsi certifié.*

*IATF est la norme publiée par l'International Automotive Task Force qui a redéfini les exigences du système de gestion de la qualité pour les organismes de l'industrie automobile. La norme repose sur l'ISO9001:2015 en incorporant de nombreuses exigences «client», consolidées progressivement depuis plus de 15 ans de vie de l'ISO/TS 16949 (implémentée, chez MTA, depuis 2002).*

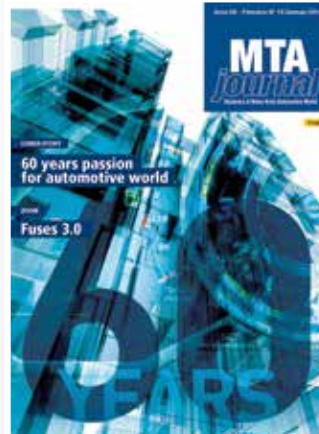
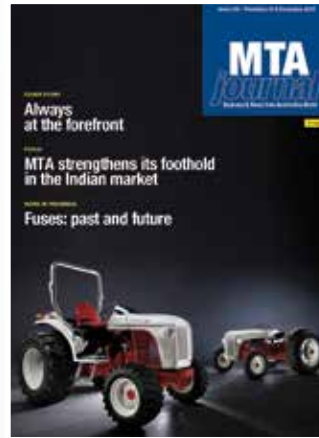
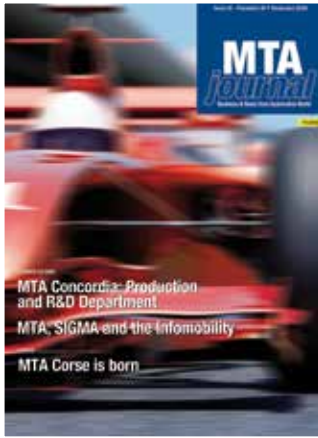
## Rolo plant Sempre più performante Usine de Rolo Toujours plus performante

Il 2018 rappresenta per lo stabilimento di Rolo l'anno del completamento del piano di adeguamento delle linee SMT di montaggio delle schede, parte distintiva della nostra produzione elettronica.

Nel corso del triennio 2016-2018 sono state introdotte alcune macchine pick & place di ultima generazione, aggiornati i sistemi di ispezione ottica post-reflow (AOI) con l'adeguamento di tutte le linee allo standard di controllo tridimensionale, inserite nuove macchine serigrafiche, sostituiti i forni di rifusione con forni a 12 zone lead free a bassissimo consumo di azoto. Il primato tecnologico conseguito con l'acquisto della quarta linea SMT diventa così lo standard che caratterizza tutta la produzione di MTA, a beneficio di una ancora maggiore qualità e affidabilità dei nostri prodotti elettronici.

*L'année 2018 a été pour l'usine de Rolo l'année de la finalisation du plan d'ajustement des lignes SMT de montage des cartes, partie distinctive de notre production électronique. Les années 2016-2018 ont vu la mise en place de machines «pick & place» de dernière génération, ainsi que la mise à jour de systèmes de contrôle optique après refonte «post-reflow» (AOI) avec l'ajustement de toutes les lignes au standard de contrôle tridimensionnel. Nous avons aussi introduit de nouvelles machines sérigraphiques, et remplacé les fours de refonte par des nouveaux fours à 12 zones «lead free» à très basse consommation d'azote. La suprématie technologique obtenue avec l'achat de la quatrième ligne SMT devient ainsi le standard qui caractérise toute la production de MTA, au bénéfice d'une qualité et d'une fiabilité encore plus grande de nos produits électroniques.*





An automotive success story