

MTA *journal*

Business & News from Automotive World

Year XXV - Magazine N° 22 - November 2020

IT FR



© Copyright Maserati

MTA WORLD

MTA Brasil: the “number one” turns 25

COVER STORY

48 V electrical control units for Maserati Ghibli Hybrid



Sommario Sommaire

MTA WORLD

Corporate News 4

MTA Brasil: la "numero uno" compie 25 anni
MTA Brasil : la « numéro un » fête ses 25 ans

Focus 6

L'infotainment sale a bordo
L'infotainment monte à bord

PRODUCT TIME

Cover Story 8

Maserati con MTA - Centraline elettriche a 48 V per Ghibli Hybrid
Maserati avec MTA - Boîtiers électriques 48 V pour Ghibli Hybrid

Case Studies 10

HMPDC - Una centralina versatile per FCA Latam
HMPDC - Un boîtier polyvalent pour FCA Latam

500 Full Electric... ci siamo!
Voilà la 500 Full Electric !

Nodo di derivazione a tenuta per i nuovi modelli Mild Hybrid di FCA
Nœud de dérivation étanche pour les nouveaux modèles Mild Hybrid de FCA

Una centralina per UAZ
Un boîtier électrique pour UAZ

MTA e Tata Motors - Una collaborazione sempre più stretta
MTA et Tata Motors - Une collaboration de plus en plus étroite

Elettronica configurabile e programmabile per le macchine di ultima generazione di MST
Électronique configurable et programmable pour les machines de dernière génération de MST

Editoriale Éditorial



Un anno difficilissimo sta per chiudersi.

L'anno del dolore e del lutto per molti di noi, l'anno della paura e dell'incertezza per tutti.

Le difficoltà che MTA ha dovuto affrontare sono le difficoltà che tutti conoscono bene.

Noi ve le abbiamo raccontate nello scorso numero, anche attraverso le testimonianze dei nostri plant manager esteri e di alcuni responsabili di funzioni che sono state maggiormente colpite da difficoltà organizzative.

Ma ora cerchiamo di concentrarci sul nostro lavoro, sui progressi delle nostre sedi, sulle importanti collaborazioni con prestigiosi marchi produttori di auto, camion e macchine movimento terra nostri clienti e su alcuni sviluppi con partner di rilievo nel panorama automotive.

Sfogliando le pagine di questa 22° edizione del Journal avrete modo di vedere i tanti progetti di cui oggi possiamo parlare e vi assicuriamo che tanti altri ne abbiamo in serbo per il futuro. Ve li racconteremo nei prossimi Journal.

Une année très difficile est sur le point de se terminer.

L'année de la douleur et du deuil pour beaucoup d'entre nous, l'année de la peur et de l'incertitude pour tous.

Les difficultés auxquelles MTA a dû faire face sont des difficultés que tout le monde connaît bien.

Nous vous en avons parlé dans le dernier numéro, également à travers les témoignages de nos directeurs d'usine à l'étranger et de certains responsables de fonctions qui ont été les plus touchés par les difficultés d'organisation.

Mais maintenant, nous essayons de nous concentrer sur notre travail, sur les progrès de nos sites, sur les collaborations importantes avec les marques prestigieuses de constructeurs automobiles, poids lourds et engins de terrassement, sur nos clients et sur certains développements avec des partenaires importants dans le secteur automobile.

En feuilletant les pages de cette 22^e édition du Journal, vous pourrez voir les nombreux projets dont nous pouvons parler aujourd'hui et nous vous assurons que nous en avons bien d'autres en réserve pour l'avenir. Nous vous en parlerons dans les prochains numéros du Journal.

Maria Vittoria Falchetti
mv.falchetti@mta.it

MTA Journal
Technical magazine
Year XXV, n. 22

Pubblicazione registrata presso il Tribunale di Lodi n. 7 del 16/10/2008

Magazine owned and published by MTA S.p.A.
Viale dell'Industria, 12
26845 Codogno (LO)
T. +39 0377 4181
www.mta.it

Editor-in-chief
Maria Vittoria Falchetti

Editorial staff
COM&MEDIA S.r.l.
Viale Monte Nero, 51
20135 Milano
T. +39 02 45409562
www.comemedia.it

Printer
Ediprima S.r.l.
Via Stefano Merli, 60
loc. Montale
29122 Piacenza
T. +39 0523 388953
www.ediprimacataloghi.com

MTA Brasil: la “numero uno” compie 25 anni

MTA Brasil : la « numéro un » fête ses 25 ans

È il 1995 quando MTA sente la necessità di investire all'estero per essere presente in altri mercati chiave dell'automotive e vicina ai clienti oltreoceano. A San Paolo fonda così la sua prima sede estera: MTA Brasil. Trascorsi 25 anni constatiamo, come sapevamo fin dall'inizio, che il mercato del Brasile presenta peculiarità e difficoltà non comuni, ma anche grandi opportunità. È il paese con un mercato abituato alle brusche discese ma anche alle inaspettate riprese, dove *Ordem e Progresso*, parole scritte sulla fascia della bandiera, possono apparire un ossimoro.

L'*Annus horribilis*, ormai quasi concluso, ha riservato per MTA Brasil tutte le difficoltà che conosciamo, ma anche molte sorprese positive per il nostro stabilimento. L'importante piano di sviluppo già attivato per MTA Brasil per il 2020 prevedeva infatti una serie di interventi di rinnovamento per rendere la sede più accogliente e funzionale, quali la creazione di una nuova area di stampaggio, il miglioramento del layout produttivo, la realizzazione di un laboratorio per l'esecuzione autonoma di test di qualifica e l'estensione del magazzino.

Grazie a una gestione intelligente e flessibile da parte del management, queste attività non hanno subito ritardi importanti: il periodo di lockdown forzato è stato utilizzato per avviare e portare a conclusione tutti i lavori di rinnovamento previsti.

*C'est en 1995 que MTA ressentit le besoin d'investir à l'étranger pour être présente sur d'autres marchés clés de l'automobile et être proche des clients d'Outre-Atlantique. C'est ainsi qu'elle fonde son premier siège à l'étranger à São Paulo : MTA Brasil. Après 25 ans, nous constatons, comme nous le savions depuis le début, que le marché brésilien présente des particularités et des difficultés rares, mais aussi de grandes opportunités. C'est le pays avec un marché habitué à connaître des hauts et des bas sur le plan économique, où *Ordem e Progresso*, mots écrits sur la bande du drapeau, peuvent apparaître comme un oxymore.*

L'Annus horribilis, désormais presque terminé, a réservé à MTA Brasil toutes les difficultés que nous connaissons, mais aussi de nombreuses surprises positives pour notre usine. L'important plan de développement, déjà activé pour MTA Brasil pour l'année 2020, prévoyait en effet une série de travaux de rénovation pour rendre le siège plus accueillant et fonctionnel, comme la création d'une nouvelle zone de moulage, l'amélioration du plan de production, la construction d'un laboratoire pour l'exécution autonome des tests de qualification et l'extension de l'entrepôt.

Grâce à une gestion intelligente et flexible de la part de la direction, ces activités n'ont pas subi de retards importants : la période de confinement forcé a permis de mettre en train et de terminer tous les travaux de rénovation prévus.

Con grande soddisfazione da parte di tutti al rientro in sede, avvenuto intorno a metà giugno, MTA Brasil si presentava con una nuova isola stampaggio e due nuove presse, rispettivamente da 300 e 450 tonnellate e un carro ponte per stampi di grandi dimensioni; un laboratorio attrezzato con due camera climatiche, una per shock termici l'altra per i test in nebbia salina, e un set di device elettrici ed elettronici; un'area esterna al magazzino rivista per migliorare i flussi della merce e aumentare la capacità del magazzino stesso.

In questi mesi il fatturato, come era prevedibile, subisce un crollo totale: i contratti di lavoro vengono sospesi o ridotti secondo legislazione e necessità operative. Il crollo abbraccia tutti i settori e il nostro non fa eccezione. Intorno a luglio si intravede però un piccolo tentativo di ripresa, aiutato decisamente dal lancio della nuova Fiat Strada. I volumi sono maggiori del previsto e il mese si chiude con un fatturato più alto del 25% rispetto al periodo pre-Covid. La produzione riprende al 100%, con 17 nuove assunzioni.

Per FCA Latam, MTA ha sviluppato una nuova centralina di distribuzione della potenza che viene fornita in diverse configurazioni, cablata oppure con PCB. Per questo prodotto vengono consegnate e avviate la linea di assemblaggio e la linea di montaggio press-fit.

Anche Renault estende l'applicazione della centralina BFT HJD, già in dotazione in Europa per Renault Captur e Dacia Duster, alla sua produzione in Brasile. MTA Brasil si attrezza anche con la linea di assemblaggio per le forniture a Renault.

Per saperne di più sulla centralina per FCA Latam, si veda pagina 10

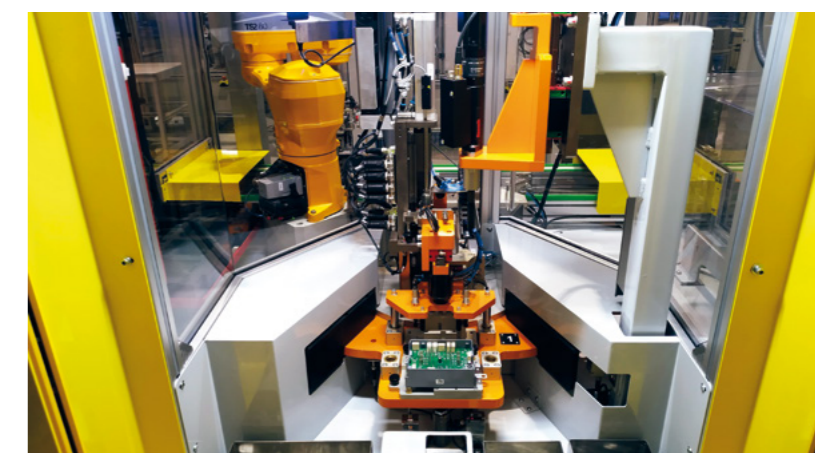
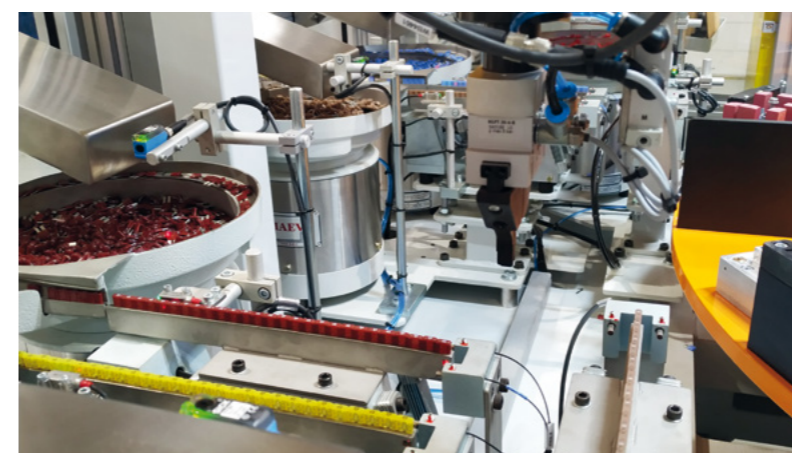
Avec une grande satisfaction de la part de tous, de retour au siège qui a eu lieu vers la mi-juin, MTA Brasil se présentait avec un nouvel îlot de moulage et deux nouvelles presses, respectivement de 300 et 450 tonnes, et un pont roulant pour grands moules ; un laboratoire équipé de deux chambres climatiques, l'une pour les chocs thermiques, l'autre pour les essais au brouillard salin, et un ensemble de dispositifs et appareils électriques et électroniques ; une zone à l'extérieur de l'entrepôt revue pour améliorer le flux de marchandises et augmenter la capacité de l'entrepôt.

Au cours de ces mois, le chiffre d'affaires, comme c'était prévisible, a subi un effondrement total : les contrats de travail ont été suspendus ou réduits en fonction de la législation et des besoins opérationnels. L'effondrement touche tous les secteurs et le nôtre ne fait pas exception. Cependant, vers juillet, on entrevoit une petite tentative de reprise grandement aidée par le lancement du nouveau pick-up Fiat Strada. Les volumes sont plus élevés que prévu et le mois se clôture avec un chiffre d'affaires supérieur de 25 % par rapport à la période pré-Covid. La production reprend à 100 %, avec 17 nouvelles embauches.

Pour FCA Latam, MTA a développé un nouveau boîtier de distribution de puissance qui est fourni dans différentes configurations, câblé ou avec PCB. Pour ce produit, la ligne d'assemblage et la ligne de montage press-fit sont livrées et mises en service.

Renault étend également l'application du boîtier BFT HJD, déjà fourni en Europe pour les Renault Captur et Dacia Duster, à sa production au Brésil. MTA Brasil s'équipe également de la ligne d'assemblage pour les fournitures à Renault.

Pour en savoir plus sur le boîtier pour FCA Latam, allez à la page 10



L'infotainment sale a bordo L'infotainment monte à bord



Il sistema di infotainment sviluppato congiuntamente da MTA e Italdesign è caratterizzato da una grande modularità e scalabilità. Esso è infatti costituito da centraline uguali e comunicanti fra di loro, grazie anche alla connessione via Ethernet, con lo scopo di assicurare massima capacità computazionale. Il numero di centraline impiegato per ogni sistema dipende dal numero di display che il cliente desidera pilotare: si può dunque parlare di un sistema adattabile e personalizzabile.

Ogni centralina utilizza un microprocessore multicore di ultima generazione di Texas Instruments, che si distingue per l'elevata potenza di calcolo, ed è basata su piattaforma Android open-source.

Uno dei grandi vantaggi di questo sistema è la sua capacità di ospitare software di terze parti.

Il software applicativo e la user experience integrate nel sistema sono frutto del lavoro di Italdesign, che ha costituito un vero e proprio

centro di competenza dedicato all'infotainment, il Concept Lab: un ambiente multidisciplinare in cui si conducono analisi e studi focalizzati sull'interfaccia uomo-macchina. Nel centro sono state sviluppate diverse applicazioni software per il sistema, ad esempio quella in grado di riconoscere l'utente grazie a una telecamera, assicurando così un'esperienza di guida personalizzata. Nel software, Italdesign ha inoltre implementato una versione di Alexa Auto, il servizio di Amazon che consente anche la presenza di funzioni legate a comandi vocali.

Per dimostrazioni presso potenziali clienti, Italdesign ha realizzato una demo che ospita 3 display full TFT multi-touch da 12,1" prodotti da MTA e impiegati come quadro di bordo, display centrale e lato passeggero.

La rapidità e l'efficacia del progetto confermano la volontà delle due società di proseguire la collaborazione su altri sviluppi futuri.

Le système d'infotainment développé conjointement par MTA et Italdesign se caractérise par une grande modularité et évolutivité. Il est en fait constitué de unités de contrôle électroniques identiques communiquant entre elles, grâce également à la connexion via Ethernet, dans le but d'assurer une capacité de calcul maximale. Le nombre de unités utilisées pour chaque système dépend du nombre d'afficheurs que le client souhaite piloter: on peut donc parler d'un système adaptable et personnalisable.

Chaque unité utilise un microprocesseur multicœur de dernière génération Texas Instruments, qui se distingue par sa grande puissance de calcul, et est basé sur une plateforme Android open-source.

L'un des grands avantages de ce système est la possibilité qu'il offre d'utiliser d'outils tiers.

Le logiciel d'application et l'expérience utilisateur intégrés dans le système sont le fruit du travail d'Italdesign, qui a constitué un véritable centre de compétence

dédié à l'infotainment, le Concept Lab: un environnement multidisciplinaire dans lequel sont menées des analyses et des études centrées sur l'interface homme-machine. Diverses applications logicielles pour le système ont été développées dans le centre, comme par exemple celle en mesure de reconnaître l'utilisateur grâce à une caméra, assurant ainsi une expérience de conduite personnalisée. Dans le logiciel, Italdesign a également implémenté une version d'Alexa Auto, le service d'Amazon qui permet également la présence de fonctions liées aux commandes vocales.

Pour les démonstrations aux clients potentiels, Italdesign a créé une demo qui assemble trois afficheurs full TFT multi-touch de 12,1" fabriqués par MTA et utilisés comme tableau de bord, afficheur central et côté passager.

La rapidité et l'efficacité du projet confirment la volonté des deux sociétés de poursuivre la collaboration sur d'autres développements futurs.

Maserati con MTA

Centraline elettriche a 48 V per Ghibli Hybrid

Maserati avec MTA

Boîtiers électriques 48 V pour Ghibli Hybrid



© Copyright Maserati

Per la prima ibrida della sua storia, Ghibli Hybrid, Maserati ha realizzato un innovativo powertrain che combina un motore a combustione, un 4 cilindri 2.0 turbo, con un alternatore a 48 V e un eBooster aggiuntivo. Ghibli Hybrid rappresenta il primo tassello di un percorso che porterà all'elettrificazione di tutti i nuovi modelli Maserati, ed è immediatamente riconoscibile anche per un nuovo design che interessa particolari sia interni sia esterni. Il comune denominatore è il colore blu, scelto per connotare i dettagli delle vetture interessate dalla tecnologia ibrida e per identificare questo nuovo mondo.

Ghibli Hybrid rappresenta quindi una soluzione unica nel suo segmento, per la quale la casa del tridente ha deciso di affidarsi a MTA, che ha sviluppato due centraline elettriche a 48 V, destinate alla protezione di alcune tra le principali utenze.

Pour la première hybride de son histoire, Ghibli Hybrid, Maserati a créé un groupe motopropulseur innovant qui combine un moteur à combustion, un 4 cylindres 2.0 turbo, avec un alternateur 48 V et un eBooster supplémentaire. Ghibli Hybrid représente la première étape d'un parcours qui mènera à l'électrification de tous les nouveaux modèles Maserati, et se distingue également par un nouveau design qui intéresse des détails aussi bien internes qu'externes. Le dénominateur commun est la couleur bleue, choisie pour connoter les détails des voitures concernées par la technologie hybride et pour identifier ce nouveau monde.

Ghibli Hybrid représente donc une solution unique dans son segment, pour laquelle la maison du Trident a décidé de s'appuyer sur MTA, qui a développé deux boîtiers électriques à 48 V, destinés à la protection de quelques-uns des principaux appareillages.

La prima centralina, alloggiata in vano baule, ospita fusibili 48 V di produzione MTA a protezione del cavo collegato al convertitore DC-DC, e dell'alimentazione della seconda centralina. Essa è inoltre dotata di perni esterni, uno dei quali utilizzato per il collegamento dell'impianto alla batteria 48 V.

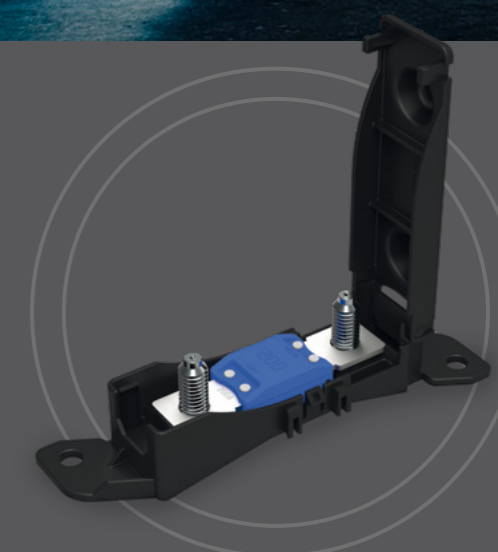
Le premier boîtier, situé dans le coffre, loge des fusibles 48 V MTA pour protéger le câble relié au convertisseur CC-CC et l'alimentation du deuxième boîtier. Il est également équipé de pivots externes, dont l'un est utilisé pour connecter le système à la batterie 48 V.

La seconda centralina, sempre dotata di fusibili 48 V, è posizionata nel vano motore, per proteggere l'eBooster a 48 V e collegare l'impianto al BSG (Belt-Driven Starter Generator), deputato alla ricarica del sistema.

Le deuxième boîtier, toujours équipé de fusibles 48 V, est positionné dans le compartiment moteur, pour protéger l'eBooster à 48 V et connecter le système au BSG (Belt-Driven Starter Generator) destiné à la recharge du système.

Completa la fornitura un portafusibile, con MegaVal da 250 A, a protezione del cavo di collegamento della tradizionale batteria 12 V al convertitore DC-DC.

La fourniture est complétée par un porte-fusible, avec MegaVal de 250 A, pour protéger le câble de connexion de la batterie 12 V traditionnelle au convertisseur CC-CC.



HMPDC

Una centralina versatile per FCA Latam

HMPDC

Un boîtier polyvalent pour FCA Latam



© Copyright FCA Group

È attiva ormai da diversi anni la collaborazione tra FCA Latam e MTA. In modo particolare, negli ultimi quattro, abbiamo lavorato a stretto contatto per portare sul mercato un nuovo prodotto: la HMPDC, centralina modulare e ibrida per la distribuzione della potenza montata su Fiat Strada, il pick-up tutto brasiliano che ha registrato un boom di vendite superando ogni previsione.

La centralina HMPDC rappresenta una soluzione scalabile composta da una scatola pre-fuse con busbar e da moduli hard-wired o PCB che consentono combinazioni flessibili e versatili, a seconda delle diverse architetture elettriche.

Il minor spazio disponibile e le alte temperature del vano motore hanno reso necessario lo sviluppo di nuove tecnologie per riuscire a ottenere benefici in termini di costi e di consumo carburante. Nasce da questa esigenza l'utilizzo di una nuova famiglia di fusibili (la gamma Compact, sviluppata in MTA e omologata) e l'integrazione di componentistica elettronica.

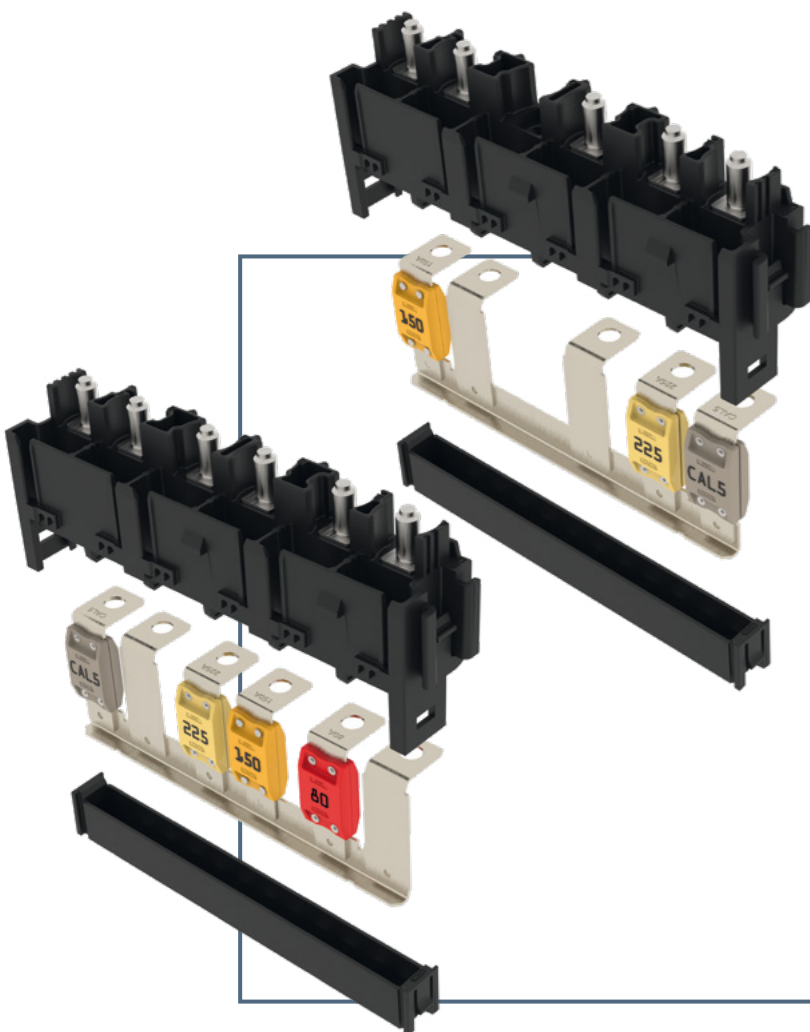
Il risultato è una centralina di distribuzione della potenza più piccola rispetto a quelle tradizionali.

La collaboration entre FCA Latam et MTA est active déjà depuis plusieurs années. En particulier, au cours des quatre dernières années, nous avons travaillé en étroite collaboration pour mettre sur le marché un nouveau produit : le HMPDC, boîtier modulaire et hybride pour la distribution de puissance monté sur Fiat Strada, le pick-up entièrement brésilien qui a connu un boom des ventes dépassant toutes les attentes.

Le boîtier HMPDC représente une solution évolutive composée d'un boîtier pre-fuse avec busbar et de modules câblés ou PCB qui permettent des combinaisons flexibles et polyvalentes, selon les diverses architectures électriques.

Le moindre espace disponible et les températures élevées du compartiment moteur ont rendu nécessaire le développement de nouvelles technologies pour pouvoir bénéficier d'avantages en termes de coûts et de consommation de carburant : d'où l'utilisation d'une nouvelle famille de fusibles (la gamme Compact, développée en MTA et homologuée) et l'intégration de composants électroniques.

Le résultat est un boîtier de distribution de puissance plus petit que les boîtiers traditionnels.

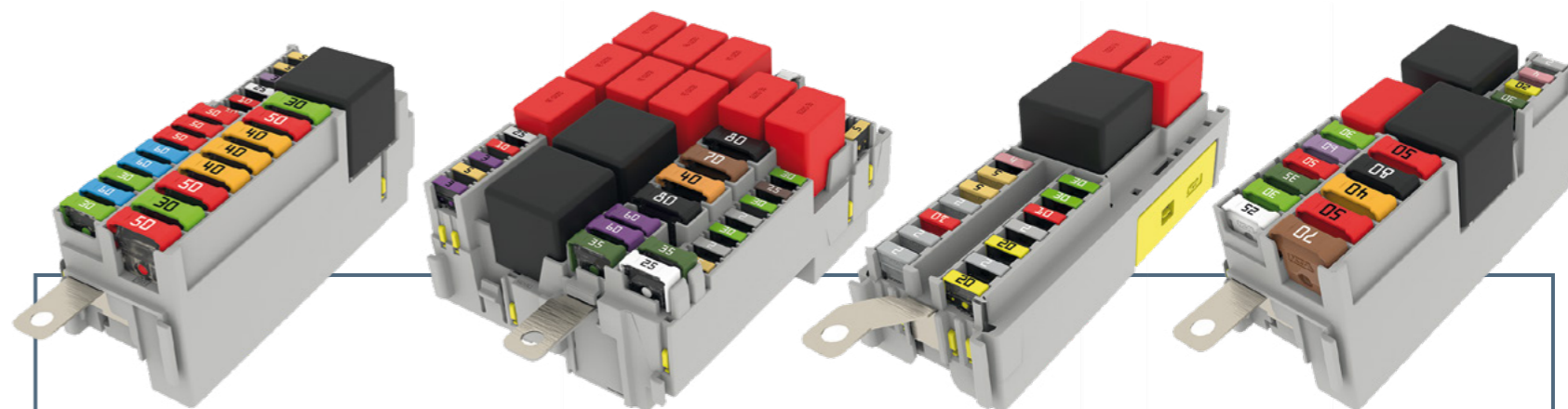


SCATOLE PRE-FUSE

Le scatole pre-fuse contengono fusibili clinciati di ultima generazione: i MegaCompact. A seconda della configurazione che il veicolo richiede, la loro quantità, così come l'ampereaggio, variano. MTA ha sviluppato anche una nuova serie di terminali di potenza ad anello con polarizzazione meccanica, in modo da prevenire possibili errori di posizionamento. I fusibili, gli shunt e i busbar sono gestiti individualmente e ciò consente l'industrializzazione di un vasto numero di combinazioni multi-fusibile, potendosi così adattare a nuovi sviluppi di prodotto.

BOÎTIERS PRE-FUSE

Les boîtiers pre-fuse contiennent des fusibles rivetés de dernière génération : les MegaCompact. Leur quantité, ainsi que l'ampérage, varient en fonction de la configuration requise par le véhicule. MTA a également développé une nouvelle série de cosses de puissance à anneau avec polarisation mécanique, afin d'éviter d'éventuelles erreurs de positionnement. Les fusibles, shunts et barres d'interconnexion sont gérés individuellement et cela permet l'industrialisation d'un grand nombre de combinaisons multi-fusibles, pouvant ainsi s'adapter à de nouveaux développements de produit.



MODULI

Sono stati realizzati 4 differenti moduli hard-wired alimentati dalla scatola pre-fuse tramite busbar. Tutti i moduli alloggiano fusibili delle serie MaxiCompact e M8Compact. Ogni modulo è dotato di secondary lock e di terminali di produzione MTA.

MODULES

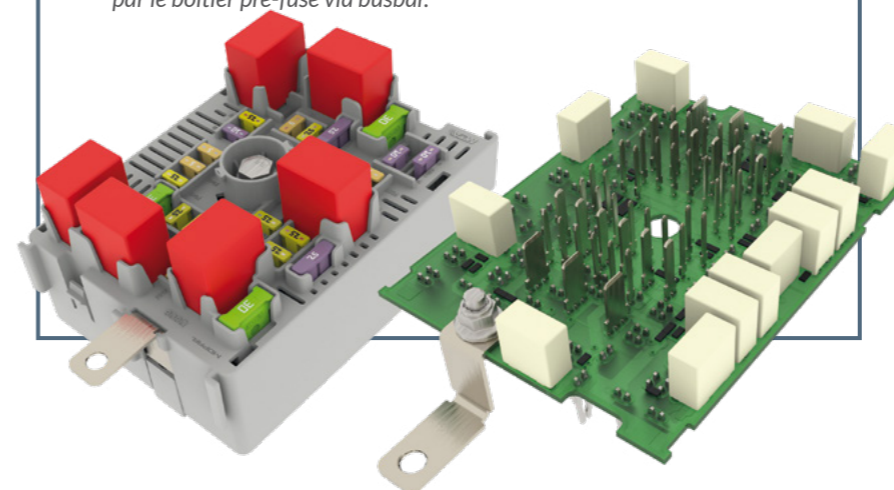
Quatre modules câblés différents ont été créés, alimentés par le boîtier pre-fuse via busbar. Tous les modules contiennent des fusibles des séries MaxiCompact et M8Compact. Chaque module est équipé d'un verrou secondaire et de cosses de production MTA.

CIRCUITO STAMPATO CON RELÈ E PIN SALDATI

Un modulo con tecnologia PCB è stato sviluppato per architetture più complesse. Il PCB ospita contatti assemblati con tecnologia press-fit ed è popolato con fusibili plug-in, relè e componenti SMT. È alimentato dalla scatola pre-fuse tramite busbar.

CIRCUIT IMPRIMÉ AVEC RELAIS ET BROCHES SOUDÉES

Un module avec technologie PCB a été développé pour des architectures plus complexes. Le circuit imprimé abrite des contacts assemblés avec la technologie press-fit et est rempli de fusibles enfichables (plug-in), de relais et de composants SMT. Il est alimenté par le boîtier pre-fuse via busbar.



R&D E PRODUZIONE IN BRASILE

La Ricerca & Sviluppo di tutti i componenti della HMPDC è stata condotta presso MTA Brasil. Anche l'intero processo produttivo ha luogo in Brasile dove vengono svolti lo stampaggio delle plastiche, la tranciatura dei metalli e l'assemblaggio dei componenti. Lo stesso vale per i processi di press-fit e SMT per i moduli PCB. La produzione in loco consente di reagire in modo semplice e tempestivo a qualsiasi eventuale richiesta da parte del cliente.

R&D ET PRODUCTION AU BRÉSIL

La Recherche et le Développement de tous les composants du HMPDC ont été menés chez MTA Brasil. L'ensemble du processus de production est également exécuté au Brésil où sont réalisés le moulage des plastiques, le découpage des métaux et l'assemblage des composants. Il en va de même pour les processus press-fit et SMT pour les modules PCB. La production sur site permet de répondre de manière simple et rapide à toute demande éventuelle du client.

ANNUAL SUPPLIER CONFERENCE & AWARDS

FCA Latam ha premiato i suoi migliori fornitori per incentivare la produzione locale di componenti auto. MTA Brasil si è aggiudicata il premio nella categoria "Innovazione" proprio grazie alla centralina HMPDC.

CONFÉRENCE ANNUELLE DES FOURNISSEURS ET DISTRIBUTION DES PRIX

FCA Latam a récompensé ses meilleurs fournisseurs pour encourager la production locale de composants automobiles. MTA Brasil a remporté le prix dans la catégorie "Innovation", grâce au boîtier HMPDC.



500 Full Electric... ci siamo! Voilà la 500 Full Electric !



Ha fatto il suo debutto in ottobre la nuova 500 elettrica, prima di una serie di 12 modelli elettrificati che FCA ha intenzione di lanciare presto sul mercato. Una city car mossa da un motore da 118 CV e 220 Nm di coppia, dalla grande autonomia (oltre 340 km). Per la distribuzione dell'energia dalla batteria e la protezione di alcune utenze, la 500 Full Electric monta diversi nostri prodotti elettrici, alcuni dei quali sviluppati specificamente per questa nuova icona green.

La nouvelle 500 électrique a fait ses débuts en octobre, la première d'une série de 12 modèles électrifiés que FCA prévoit de lancer prochainement sur le marché. Une citadine propulsée par un moteur de 118 CV et un couple de 220 Nm, avec une grande autonomie (plus de 340 km). Pour la distribution de l'énergie de la batterie et la protection de certains appareillages et de certaines fonctions, la 500 Full Electric est équipée de nombreux produits électriques de notre production, dont certains ont été développés spécifiquement pour cette nouvelle icône verte.



© Copyright FCA Group

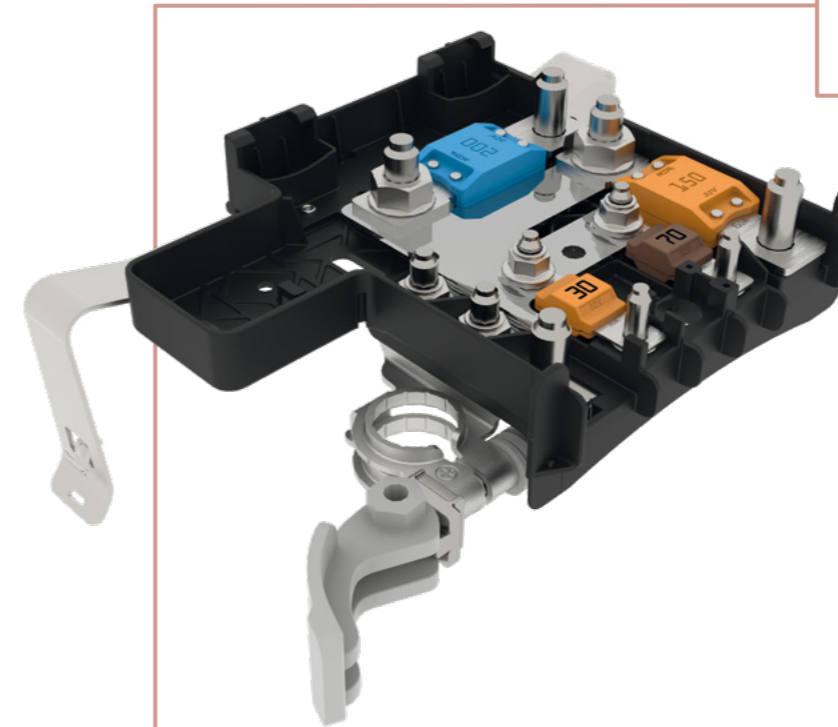


CBA STRONG

La collaudata centralina batteria, nella nuova versione Strong, è dotata di staffa in metallo, sistema di serraggio rapido a leva e di 4 fusibili, 2 MidiVal (30 e 70 A) e 2 MegaVal (150 e 200 A), tutti di produzione MTA.

CBA STRONG

Le boîtier batterie testé, dans la nouvelle version Strong, est équipé d'une bride métallique, d'un système de serrage à levier rapide et de 4 fusibles, 2 MidiVal (30 et 70 A) et 2 MegaVal (150 et 200 A), tous fabriqués par MTA.

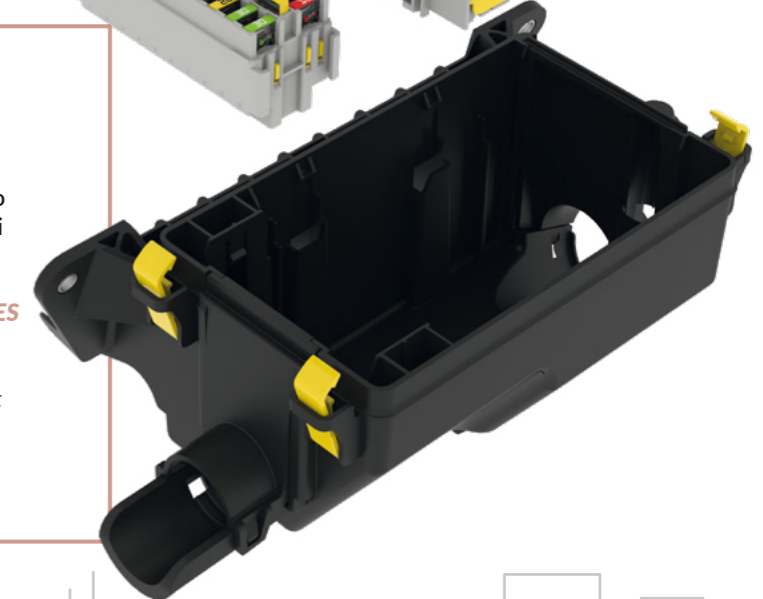


CENTRALINE VANO MOTORE, MODULO PORTA FUSIBILI E SPLASH SHIELD

La centralina vano motore FRB, l'unità relè RB e il modulo portafusibili che ospita 20 MiniVal sono contenuti in un supporto plastico realizzato espressamente per questo progetto, dotato di coperchio con chiusura a scatto che evita l'uso di attrezzi.

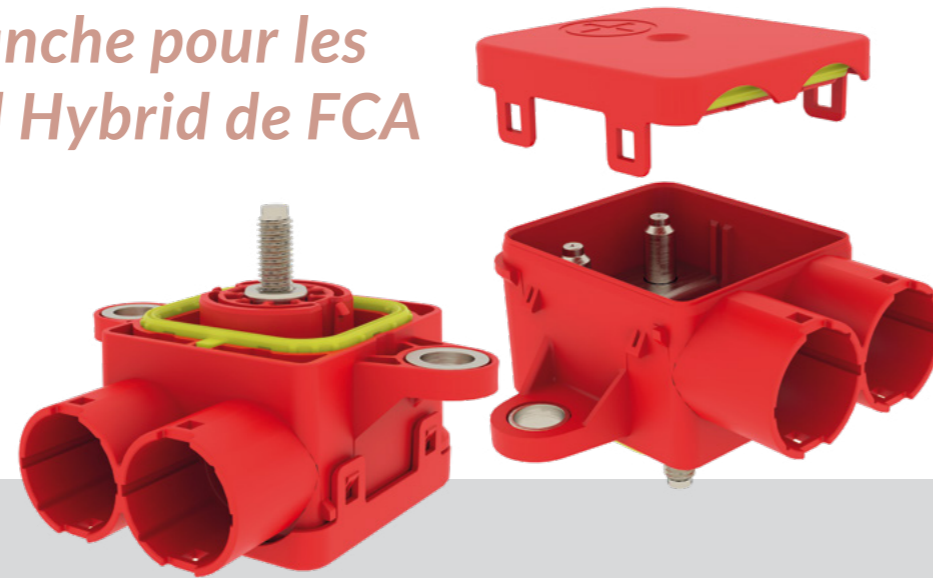
BOÎTIER COMPARTIMENT MOTEUR, MODULE PORTE-FUSIBLES ET PROTECTION ANTI-ÉCLABOUSSURES

Le boîtier compartiment moteur FRB, l'unité relais RB et le module porte-fusible qui assemble 20 MiniVal sont contenus dans un support en plastique spécialement conçu pour ce projet, doté d'un couvercle à fermeture à dé clic qui ne nécessite pas l'utilisation d'outils.



Nodo di derivazione a tenuta per i nuovi modelli Mild Hybrid di FCA

Nœud de dérivation étanche pour les nouveaux modèles Mild Hybrid de FCA



Le city car più amate dagli italiani, Fiat 500, Lancia Ypsilon e Fiat Panda, da quest'anno hanno un alter ego ibrido: tre modelli sui quali ha debuttato la tecnologia Mild Hybrid a benzina, in grado di ridurre le emissioni e i consumi rispetto ai tradizionali motori. Le tre auto adottano, cioè, un sistema basato su un motore-generatore, in grado di recuperare energia nelle fasi di decelerazione e frenata e di immagazzinarla in un'apposita batteria ausiliaria. Energia che viene poi rilasciata nelle fasi di accelerazione.

Per questo sistema, MTA ha sviluppato uno specifico nodo di derivazione, dotato di coperchio. Il nodo è avvitato sotto il pianale della vettura, all'esterno del veicolo e, grazie alla presenza di guarnizioni in silicone, è a tenuta stagna, con grado di protezione IP69K. Collegato tramite un perno filettato direttamente alla batteria ausiliaria (che si trova all'interno dell'abitacolo), esso alimenta il motore elettrico e il sistema di ricarica.

La bontà di questo progetto ha portato FCA alla decisione di adottare il nodo anche per le nuove Jeep Renegade e Jeep Compass, anch'esse in versione Mild Hybrid, di prossima introduzione sul mercato.

Les citadines les plus appréciées des Italiens, la Fiat 500, la Lancia Ypsilon et la Fiat Panda, ont à partir de cette année un alter ego hybride : trois modèles sur lesquels a fait ses débuts la technologie Mild Hybrid à essence, en mesure de réduire les émissions et la consommation par rapport aux moteurs traditionnels. Autrement dit, les trois voitures adoptent un système basé sur un moteur-générateur en mesure de récupérer l'énergie dans les phases de décélération et de freinage et de la stocker dans une batterie auxiliaire spéciale. Cette énergie est ensuite libérée dans les phases d'accélération.

Pour ce système, MTA a développé un nœud de dérivation spécifique doté d'un couvercle. Le nœud est vissé sous le plancher de la voiture, à l'extérieur du véhicule et, grâce à la présence de joints unitaires en silicone, il est étanche, avec un degré de protection IP69K. Relié par une broche filettée directement à la batterie auxiliaire (qui se trouve à l'intérieur de l'habitacle), il alimente le moteur électrique et le système de charge.

Ce projet a conduit FCA à décider d'adopter le nœud également pour les nouvelles Jeep Renegade et Jeep Compass, elles aussi dans la version Mild Hybrid qui sera bientôt introduite sur le marché.



© Copyright FCA Group

Una centralina per UAZ

Un boîtier électrique pour UAZ



© Copyright UAZ

MTA ha siglato di recente un accordo con un nuovo cliente, il costruttore russo UAZ, per la fornitura di una centralina elettrica destinata alla distribuzione della potenza e alla protezione delle utenze. Il prodotto, appartenente alla gamma off-the-shelf di MTA e denominato CFO, viene montato sulla Patriot, una moderna vettura che unisce l'anima da fuoristrada alle massime dotazioni di un moderno SUV.

La CFO fornita a UAZ è montata nel sotto cofano della vettura, più precisamente sulla batteria tramite un morsetto sempre di produzione MTA e ha la funzione di proteggere utenze quali luci, ventola, cruscotto, solo per citarne alcune.

La CFO si è dimostrata molto affidabile tanto che UAZ sta valutando la possibilità di estendere la collaborazione con MTA per altri prodotti elettrici.

La centralina viene fornita direttamente dallo stabilimento indiano di MTA situato a Pune, dove avviene lo stampaggio e l'assemblaggio. Un sito moderno, caratterizzato dagli elevati standard che troviamo in tutte le sedi MTA nel mondo, che serve tanto i costruttori locali quanto gli OEM che operano in quell'area geografica.



MTA a récemment négocié un accord avec un nouveau client, le constructeur russe UAZ, pour la fourniture d'un boîtier électrique destiné à la distribution de puissance et à la protection des fonctions et appareillages. Le produit, appartenant à la gamme MTA disponible sur le marché et dénommé CFO, est monté sur Patriot, une voiture moderne qui combine l'âme d'un véhicule tout-terrain avec les meilleurs équipements d'un SUV moderne.

Le CFO fourni à UAZ est monté sous le capot de la voiture, plus précisément sur la batterie au moyen d'une borne également fabriquée par MTA, et fait fonction de protection des appareillages tels que l'éclairage, le ventilateur, le tableau de bord, pour n'en nommer que quelques-uns.

Le CFO s'est avéré très fiable à tel point que UAZ évalue la possibilité d'étendre la collaboration avec MTA pour d'autres produits électriques.

Le boîtier est fourni directement par l'usine indienne de MTA située à Pune, où le moulage et l'assemblage ont lieu. Un site moderne, caractérisé par les standards élevés que l'on retrouve dans tous les sièges MTA du monde entier, qui sert à la fois les constructeurs locaux et les OEM opérant dans cette zone géographique.

MTA e Tata Motors

Una collaborazione sempre più stretta

MTA et Tata Motors

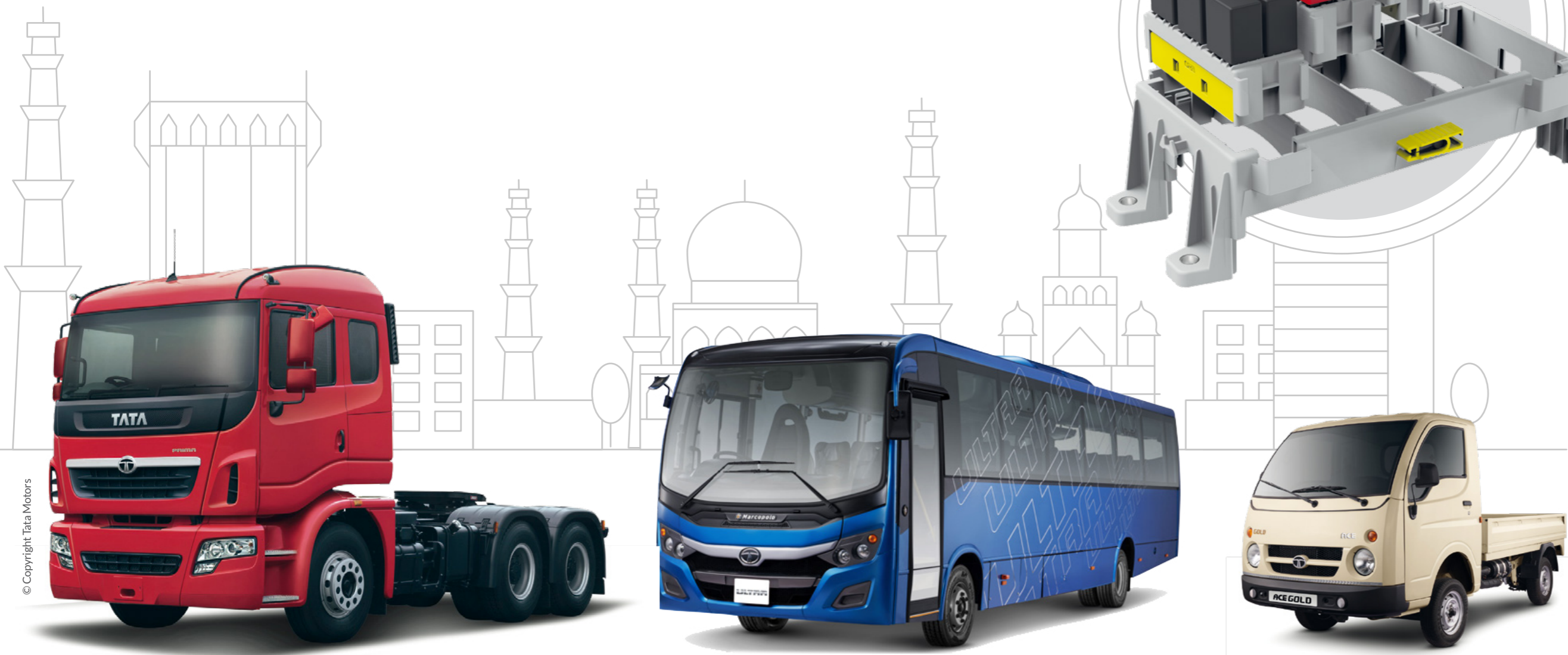
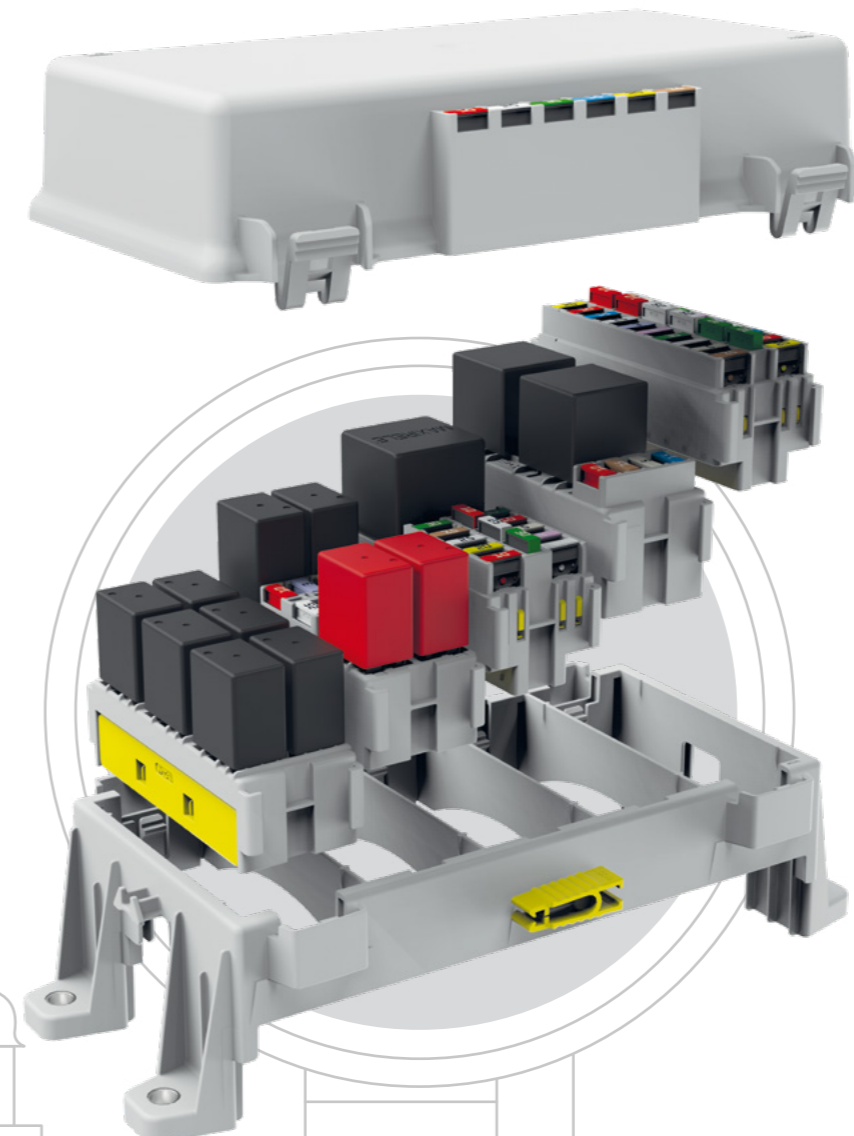
Une collaboration de plus en plus étroite

MTA e Tata Motors collaborano ormai da parecchi anni nello sviluppo di progetti sia per la business unit vetture sia per quella veicoli commerciali e industriali. MTA India è infatti nata nel 2009 a Pune, proprio per servire Tata, principale cliente locale. In questo decennio, MTA ha sviluppato diversi prodotti grazie al team di vendite indiano, che ha lavorato sempre in stretta collaborazione con la Ricerca & Sviluppo di Tata.

Nel 2005 Tata è stata pioniera nel segmento dei piccoli veicoli commerciali grazie al lancio di Tata Ace ed è oggi leader nella categoria con 2,2 milioni di veicoli prodotti. Per Tata Ace BS6, MTA fornisce portafusibili modulari a 3, 4 e 5 vie in sei differenti configurazioni con fusibili MegaVal e MidiVal di diversi amperaggi. Questi portafusibili, che si distinguono per la loro modularità e facilità di montaggio, contribuiscono alla soluzione di problemi di posizionamento all'interno del veicolo.

MTA et Tata Motors collaborent déjà depuis plusieurs années au développement de projets pour les unités commerciales automobiles, véhicules commerciaux et industriels. MTA India est en effet née en 2009 à Pune, précisément pour servir Tata, principal client local. Au cours de cette décennie, MTA a développé plusieurs produits grâce à son équipe commerciale indienne qui a toujours travaillé en étroite collaboration avec la Recherche et Développement de Tata.

En 2005, Tata a été la pionnière du segment des petits véhicules commerciaux grâce au lancement de Tata Ace et est désormais leader dans la catégorie avec une production de 2,2 millions de véhicules. Pour Tata Ace BS6, MTA fournit des porte-fusibles modulaires à 3, 4 et 5 voies dans six configurations différentes avec des fusibles MegaVal et MidiVal d'ampérages différents. Ces porte-fusibles, qui se distinguent par leur modularité et leur facilité de montage, contribuent à la solution de problèmes de positionnement à l'intérieur du véhicule.



© Copyright Tata Motors

Tata Prima

Tata Starbus Ultra

Tata Ace BS6

Tata è anche leader nei due mercati dei commerciali leggeri e dei medium e heavy duty. Per questi due segmenti, e in particolare per i modelli Ultra e Prima, il reparto Ricerca & Sviluppo di MTA si è adoperato per adattare i frame 4, 5 e 12 vie in modo che potessero essere montati orizzontalmente su diverse piattaforme: BS6, autobus e camion. Oltre ai frame, MTA fornisce anche sei tipologie diverse di moduli portafusibili/relè e relativi terminali.

Nel prossimo futuro Tata utilizzerà sulla sua piattaforma autobus una centralina batteria, in versione destra e sinistra, con morsetti con avvitamento in Z. Questa scatola di distribuzione della potenza ha dimensioni compatte che la rendono versatile e facile da posizionare.

Tata est également leader sur les deux marchés des véhicules commerciaux série légère et des véhicules série moyenne et lourde. Pour ces deux segments, et en particulier pour les modèles Ultra et Prima, la Recherche et Développement de MTA a travaillé pour adapter les supports 4, 5 et 12 voies afin qu'ils puissent être montés horizontalement sur différentes plateformes : BS6, autobus et camions. En plus des supports, MTA fournit également six types différents de modules porte-fusibles / porte-relais et les cosses correspondantes.

Dans un futur proche, Tata utilisera un boîtier batterie sur sa plateforme autobus, en versions droite et gauche, avec colliers à vissage en Z. Les dimensions compactes de ce boîtier de distribution de puissance le rendent polyvalent et facile à positionner.

Elettronica configurabile e programmabile per le macchine di ultima generazione di MST

Électronique configurable et programmable pour les machines de dernière génération de MST

La collaborazione con MST nasce nel 2017, quando MTA fornisce il suo quadro di bordo Revo Plus per una terna del costruttore appartenente al Gruppo turco ASKO, attivo nei settori industriale, agricolo e delle costruzioni.

L'ampia gamma di prodotti personalizzabili attraverso i tool software MTA Studio e MTA Speedy Creator che consentono di creare un prodotto specifico per le molte necessità, unitamente all'ottimo supporto da parte dello staff locale di MTA, hanno rinforzato negli anni la collaborazione con questo importante cliente.

Attualmente, cinque sono i prodotti MTA montati su tre diverse tipologie di macchine: terne, sollevatori telescopici e escavatori cingolati.

Entrando più nel dettaglio, il Revo Plus è montato sulla nuova terna M642-644 Plus con motori Stage V, e recentemente lo Smart è stato adottato dalla nuova generazione di terne serie M5 impiegati il primo come display laterale, il secondo come quadro di bordo.

Per il sollevatore telescopico con motore Tier 3A, MTA fornisce la centralina Actua, un controller universale per il movimento del veicolo, particolarmente adatto per impieghi off-highway, mentre il sollevatore telescopico con motori Stage V utilizza la centralina Dyna insieme a Revo Plus. Actua e Dyna vengono impiegate per comandare molte delle funzionalità del veicolo, incluso il sistema sterzante.

Per l'escavatore cingolato, MST ha scelto Giotto, un display a 8" dalle elevate prestazioni. Giotto è personalizzabile con il tool software Android Studio che consente interfacce grafiche evolute e user friendly. Il display adotta, inoltre, un processore tale da assicurare rapidi tempi di accensione ed è trattato con optical bonding, dove un vetro antiriflesso incollato allo schermo minimizza la riflessione solare. L'escavatore cingolato monta anche una centralina Actua.

La collaboration avec MST a commencé en 2017, lorsque MTA a fourni son tableau de bord Revo Plus pour une chargeuse-pelleteuse du constructeur appartenant au groupe turc ASKO, actif dans les secteurs industriel, agricole et du bâtiment.

La large gamme de produits personnalisables au moyen d'outils logiciels MTA Studio et MTA Speedy Creator qui permettent de créer un produit spécifique répondant aux nombreux besoins, ainsi que l'excellent support technique du personnel MTA local, ont renforcé la collaboration avec ce client important au fil des ans.

Actuellement, cinq produits MTA sont montés sur trois types de machines différents : les chargeuses-pelleteuses, les chariots élévateurs télescopiques et les pelles excavatrices à chenilles.

Pour entrer plus dans le détail, le Revo Plus est monté sur la nouvelle chargeuse-pelleteuse M642-644 Plus avec moteurs Stage V, et récemment le Smart a été adopté par la nouvelle génération de chargeuses-pelleteuses de la série M5, le premier étant utilisé comme afficheur latéral, le second comme tableau de bord.

Pour le chariot élévateur télescopique avec moteur Tier 3A, MTA fournit le boîtier Actua, un contrôleur universel pour le mouvement du véhicule, particulièrement approprié aux applications hors route, tandis que le chariot élévateur télescopique avec moteurs Stage V utilise l'unité de contrôle Dyna avec Revo Plus. Actua et Dyna sont utilisés pour commander de nombreuses fonctions du véhicule, y compris le système de direction.

Pour la pelle excavatrice à chenilles, MST a choisi Giotto, un afficheur hautes performances de 8". Giotto peut être personnalisé avec l'outil logiciel Android Studio qui permet des interfaces graphiques avancées et conviviales. L'afficheur adopte également un processeur en mesure de garantir des temps d'allumage rapides et est traité avec liaison optique, où un verre antireflet collé à l'écran minimise la réflexion solaire. La pelle excavatrice à chenilles est équipée également de l'unité de contrôle Actua.



Smart



MST Backhoe Loader



Giotto



MST Telehandler



MST Crawler Excavator



Actua



Dyna



Revo Plus



MTA-CN2014



mta-s-p-a-



mta_automotivesolutions



MTA.GROUP

Follow us!

