

MTA *journal*

Business & News from Automotive World

Year XXVIII - Magazine N° 26 - July 2023

IT FR



MTA WORLD

MTA Slovakia, on the threshold of 20 years of activity,
begins a new important expansion

COVER STORY

MTA for the electrified modular platform e-CMP

Sommario Sommaire

MTA WORLD

Corporate News 3

MTA incorpora EDN
MTA intègre EDN

MTA Slovakia, alla soglia dei 20 anni di attività, dà inizio a un nuovo importante ampliamento
MTA Slovakia, à la veille de ses 20 ans d'existence, donne le coup d'envoi d'une nouvelle expansion majeure

Riduzione delle emissioni di CO₂ e gas serra
Réduction des émissions de CO₂ et de gaz à effet de serre

MTA investe nel futuro con AS.CAR.I
MTA investit dans l'avenir avec AS.CAR.I

PRODUCT TIME

Cover Story 10

MTA per la piattaforma modulare elettrificata e-CMP
MTA pour la plateforme modulaire électrifiée e-CMP

Case Studies 12

Una centralina 48 V per i veicoli Mild Hybrid Renault e Dacia
Un boîtier 48 V pour les véhicules Renault et Dacia Mild Hybrid

Rinnovata la partnership con il costruttore bavarese
Renouvellement du partenariat avec le constructeur bavarois

Eleganza e massima configurabilità per il nuovo quadro di bordo dei trattori SAME e DEUTZ-FAHR
Élégance et configurabilité maximale pour le nouveau tableau de bord des tracteurs SAME et DEUTZ-FAHR

Il quadro di bordo Giotto per l'innovativa pala compatta cingolata Bobcat T7X
Le tableau de bord Giotto pour l'innovante chargeuse sur chenilles compacte Bobcat T7X

Un'idea per Antonio Carraro
Une « Idea » pour Antonio Carraro

Un pannello di comando per gli specializzati di New Holland
Un panneau de commande pour les véhicules spécialisés de New Holland

Zoom 19

MTA per la sicurezza dei camion 100% elettrici
MTA pour la sécurité des poids lourds 100 % électriques

Editoriale Éditorial



Le pagine che state per sfogliare e i contenuti che leggerete rappresentano la nostra crescita, parlano dei nostri prodotti, raccontano dei nostri clienti, illustrano i nostri progetti futuri e introducono nuove sfide.

La crescita, intesa come espansione, questa volta, è rappresentata da MTA Slovakia che investe per un ampliamento, il quarto, molto importante, e si prepara a festeggiare i 20 anni dalla sua fondazione con tante novità; dall'incorporazione di EDN; e da un investimento importante in una start up che si è già distinta per i successi ottenuti nella guida autonoma.

I nostri prodotti sono ancora i protagonisti di tante storie interessanti e legati a clienti importanti: case automobilistiche, costruttori di macchine movimento terra e trattori che li hanno scelti per la loro affidabilità e garanzia. A fianco dei "tradizionali" cruscotti e delle centraline per la distribuzione della potenza, MTA è sempre più presente sulle auto ibride o elettriche con soluzioni high voltage. La crescita tecnologica deve sempre andare di pari passo con lo sviluppo sostenibile, valore imprescindibile per MTA, tradotto nell'attenzione costante all'ambiente e ai bisogni delle comunità, a cui il Gruppo risponde efficacemente grazie al forte radicamento sul territorio in cui opera. Molto è stato fatto nel corso degli anni e sono in programma nuove attività, che testimoniano l'impegno continuo nel contribuire in maniera concreta a un cambiamento.

Les pages que vous allez feuilleter et le contenu que vous allez lire reflètent notre croissance, parlent de nos produits, racontent nos clients, illustrent nos plans futurs et introduisent de nouveaux défis.

La croissance, au sens d'expansion, est représentée cette fois par MTA Slovakia, qui investit dans un agrandissement majeur, son quatrième, et se prépare à célébrer les 20 ans de sa fondation avec de nombreuses nouveautés ; par l'incorporation de EDN ; et par un investissement significatif dans une start-up qui s'est déjà distinguée par ses succès dans le domaine de la conduite autonome.

Nos produits sont toujours les protagonistes de beaucoup d'histoires intéressantes et liés à des clients importants : constructeurs automobiles, fabricants d'engins de terrassement et de tracteurs qui les ont choisis pour leur fiabilité et leur garantie. À côté des tableaux de bord « traditionnels » et des boîtiers de distribution de puissance, MTA est de plus en plus présente sur les voitures hybrides ou électriques avec des solutions high voltage.

La croissance technologique doit toujours aller de pair avec le développement durable, une valeur essentielle pour MTA, qui se traduit par une attention constante à l'environnement et aux besoins des communautés, auxquels le Groupe répond efficacement grâce à son fort ancrage dans le territoire où il opère. Beaucoup a été fait au fil des ans et de nouvelles activités sont prévues, témoignant de son engagement continu à contribuer concrètement au changement.

Maria Vittoria Falchetti
mv.falchetti@mta.it



MTA incorpora EDN MTA intègre EDN



A distanza di soli due anni dall'acquisizione dell'80% delle quote (maggio 2021), è stato completato il processo di fusione per incorporazione di EDN S.r.l. in MTA S.p.A.

In questi due anni il lavoro sinergico in termini di Ricerca & Sviluppo, footprint produttivo, logistica e relazioni commerciali fra le due società si è rivelato vincente. L'unione dei know-how di MTA e di EDN ha infatti contribuito a rafforzare la posizione di entrambe le società nel settore dell'elettronica di potenza e ad offrire soluzioni sempre più innovative e supportare i costruttori, a livello globale, nell'elettrificazione dei loro veicoli, con un'offerta sempre più articolata.

Oggi, con l'incorporazione totale, MTA rinforza il suo impegno alla crescita e allo sviluppo di nuove tecnologie che le permetteranno di rimanere competitiva sul mercato e in maniera particolare nell'ambito dell'elettrificazione dei veicoli.

Il brand EDN verrà mantenuto e i prodotti di EDN, quali gli OBC (On-Board Battery Charger) e DC/DC Converter per i veicoli elettrici e ibridi, continueranno ad essere prodotti nell'attuale sede di Cinisello Balsamo (Milano).

Deux ans seulement après l'acquisition de 80% des actions (mai 2021), le processus de fusion par incorporation d'EDN S.r.l. chez MTA S.p.A. s'est achevé.

Au cours de ces deux années, le travail synergique en termes de Recherche & Développement, d'empreinte de production, de logistique et de relations commerciales entre les deux sociétés s'est avéré fructueux. L'union des savoir-faire de MTA et d'EDN a en effet contribué à renforcer la position des deux entreprises dans le secteur de l'électronique de puissance et à proposer des solutions toujours plus innovantes et à accompagner les constructeurs, au niveau mondial, dans l'électrification de leurs véhicules, avec une offre de plus en plus articulée.

Aujourd'hui, avec l'incorporation totale, MTA renforce son engagement dans la croissance et le développement de nouvelles technologies qui lui permettront de rester compétitif sur le marché et en particulier dans le domaine de l'électrification des véhicules.

La marque EDN sera maintenue et les produits EDN, tels que les OBC (chargeurs de batterie embarqués) et les convertisseurs DC/DC pour véhicules électriques et hybrides, continueront à être produits au siège actuel de Cinisello Balsamo (Milan).

MTA Journal
Technical magazine
Year XXVIII, n. 26

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.comedia.it

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

MTA Slovakia, alla soglia dei 20 anni di attività, dà inizio a un nuovo importante ampliamento

MTA Slovakia, à la veille de ses 20 ans d'existence, donne le coup d'envoi d'une nouvelle expansion majeure

2004

Dicembre 2004: nasce MTA Slovakia a Bánovce nad Bebravou – regione di Trenčín, 150 km da Bratislava – dove, in uno stabilimento preso in affitto, vengono installate le prime linee di assemblaggio.

2008

Con l'acquisto di un terreno di 22.000 m², area in cui si trova oggi la sede, si pensa già al futuro che vedrà nascere, nel 2008, un capannone industriale con palazzina uffici adiacente, per un totale di 3.300 m² coperti e 110 persone occupate.

2011

Nel 2011 i dipendenti arrivano a 160 unità e la sede subisce un ampliamento importante che vede il duplicarsi della produzione e del magazzino.

2016

Nel 2016, con l'acquisto di ulteriori 40.000 m², viene realizzata una nuova unità produttiva con un'elegante palazzina uffici in linea con il design che contraddistingue le sedi MTA. Questa nuova struttura è principalmente dedicata al reparto stampaggio plastica che alloggia 23 presse da 160 t a 450 t e permette anche di aumentare l'area dei processi di assemblaggio che conta 34 linee automatiche e semiautomatiche e 2 linee press-fit per l'assemblaggio dei PCB.

2004

Décembre 2004 : MTA Slovakia s'établit à Bánovce nad Bebravou – région de Trenčín, à 150 km de Bratislava – où les premières lignes d'assemblage sont installées dans une usine louée.

2008

Avec l'achat d'un terrain de 22 000 m², là même où se dresse aujourd'hui le site, on pense déjà à l'avenir, qui verra la construction, en 2008, d'un hangar industriel avec un immeuble de bureaux attenant, pour un total de 3 300 m² d'espace couvert et 110 salariés.

2011

En 2011, le nombre d'employés s'élève à 160 et le site subit une expansion majeure qui se traduit par le dédoublement de la production et de l'entrepôt.

2016

L'année 2016, avec l'achat de 40 000 m² supplémentaires, est marquée par la construction d'une nouvelle unité de production avec un élégant immeuble de bureaux en accord avec le design caractérisant les sites de MTA. Cette nouvelle structure est principalement dédiée au département de moulage plastique, qui abrite 23 presses allant de 160 t à 450 t, et accroît également la zone de processus d'assemblage qui compte 34 lignes automatiques et semi-automatiques ainsi que 2 lignes press-fit pour l'assemblage des PCB.

€56 million

Fatturato 2023 (budget)
Chiffre d'affaires 2023 (budget)

374

Totale dipendenti
Nombre total d'employés

Totale investimenti negli ultimi 5 anni
Investissements totaux (5 dernières années)

€13,5 million

Divisione tra donne e uomini sul totale dei dipendenti
Répartition hommes/femmes de l'effectif total

38%
Uomini
Hommes



62%
Donne
Femmes

2023

Oggi abbiamo avviato nuove opere che prevedono la costruzione di una struttura che ci permetterà di espandere ulteriormente l'attuale area produttiva (+2.400 m²), di realizzare un laboratorio, gli spogliatoi, la mensa con adiacente cucina e una sala conferenze.

Grazie all'aumento del fatturato clienti e parallelamente alla crescente complessità dei prodotti, MTA Slovakia aveva la necessità di creare nuovo spazio produttivo anche da dedicare ad un'area EPA. Sempre più centraline per la distribuzione della potenza sono infatti progettate con il PCB che può essere assemblato solamente in un'area protetta.

La sede si doterà anche di un laboratorio fornito con le più moderne attrezzature, che le permetterà di eseguire in autonomia i principali test sui prodotti con notevole risparmio di tempo offrendo così un miglior servizio ai clienti.

Come sempre l'attenzione si rivolge anche al benessere dei lavoratori. La nuova struttura prevede infatti l'allestimento di una nuova sala mensa con relativa cucina, dove verranno serviti 150 pasti al giorno, di un'infermeria e di una sala corsi.

2023

À ce jour, nous avons entamé de nouveaux travaux incluant la construction d'une structure qui nous permettra d'agrandir encore la zone de production actuelle (+ 2 400 m²), de bâtir un laboratoire, des vestiaires, une cantine avec cuisine adjacente et une salle de conférence.

En raison de l'augmentation du chiffre d'affaires des clients et parallèlement à l'accroissement de la complexité des produits, MTA Slovakia avait la nécessité de se doter d'un nouvel espace de production, en partie dédié à une zone EPA.

De plus en plus de boîtiers de distribution de puissance sont en effet conçus avec le PCB, qui ne peut être assemblé que dans une zone protégée.

Le site sera également pourvu d'un laboratoire doté des équipements les plus modernes, ce qui lui permettra d'effectuer les principaux tests sur les produits de manière autonome avec un gain de temps considérable, offrant ainsi un meilleur service à la clientèle.

Comme toujours, le bien-être des travailleurs fait l'objet d'une attention particulière. La nouvelle structure comprend en effet une nouvelle cantine avec cuisine, permettant de servir 150 repas par jour, une infirmerie et une salle de formation.

Una sede strategica, nel cuore dell'automotive europeo, in continua evoluzione per servire al meglio i costruttori di veicoli

Un site stratégique, au cœur de l'industrie automobile européenne, en constante évolution pour répondre au mieux aux besoins des constructeurs de véhicules



Riduzione delle emissioni di CO₂ e gas serra

Réduction des émissions de CO₂ et de gaz à effet de serre

La valutazione energetica è fondamentale non solo per l'evidente riduzione dei consumi, con conseguente risparmio economico, ma anche e soprattutto per la mitigazione degli effetti sull'ambiente.

Con lo scopo di ridurre ogni tipologia di impatto, MTA, nel rispetto della norma UNI EN ISO 14064-1, ha preso in considerazione le ripercussioni climatiche che rientrano in Scope 1 e Scope 2 del GHG Protocol, standard internazionale che ha sviluppato una metodologia, in collaborazione con istituzioni, aziende ed enti di tutto il pianeta, per determinare, misurare, riconoscere e ridurre le emissioni di gas serra nell'atmosfera.

Fra i numerosi interventi migliorativi che costantemente ricerchiamo e mettiamo in atto, possiamo certamente menzionare alcuni dei più significativi.

Il sistema di refrigerazione degli stampi verrà ottimizzato tramite l'utilizzo di efficienti **chiller** a NH₃, eliminando quindi i gas fluorurati. Inoltre, attraverso un efficientamento del sistema di distribuzione del refrigerante agli stampi, avviene il recupero del calore per l'utilizzo negli impianti di climatizzazione.

Grazie alla recente sostituzione dei **compressori** con macchine di nuova generazione in grado di soddisfare le medesime esigenze di aria in pressione, con assorbimenti di energia elettrica nettamente inferiori, abbiamo ricavato un importante recupero termico del calore di compressione che verrà trasferito verso le pompe di calore a servizio del riscaldamento. Con l'introduzione di un chiller ad assorbimento dedicato (che utilizza il calore per generare freddo) possiamo generare acqua fredda per gli impianti produttivi e il condizionamento.

Nelle aree non produttive l'adozione di **pompe di calore** reversibili per il condizionamento estivo e invernale consente di migliorare l'efficienza ed eliminare l'emissione diretta di CO₂ derivante dalle caldaie a metano.

L'évaluation énergétique est primordiale non seulement pour la réduction évidente de la consommation, avec les économies qui en découlent, mais aussi et surtout pour l'atténuation des effets sur l'environnement.

Dans le but de réduire tous les types d'impact, MTA, conformément à la norme UNI EN ISO 14064-1, a pris en considération les répercussions climatiques qui relèvent des champs d'application 1 et 2 du protocole GHG, un standard international qui a développé une méthodologie, en collaboration avec des institutions, des entreprises et des organismes de toute la planète, afin de déterminer, mesurer, reconnaître et réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Parmi les nombreuses interventions d'amélioration que nous recherchons et mettons en œuvre en permanence, nous pouvons certainement citer quelques-unes des plus significatives.

Le système de réfrigération des moules sera optimisé par l'utilisation de refroidisseurs NH₃ efficaces, éliminant ainsi les gaz fluorés. En outre, grâce à une optimisation de l'efficacité du système de distribution du réfrigérant aux moules, la chaleur est récupérée pour être utilisée dans les installations de climatisation.

*Le remplacement récent des **compresseurs** par des machines de nouvelle génération capables de répondre aux mêmes exigences en matière d'air sous pression, avec une absorption d'électricité nettement inférieure, nous a permis d'obtenir une récupération thermique significative de la chaleur de compression qui sera transférée aux pompes à chaleur desservant l'installation de chauffage. Avec l'introduction d'un refroidisseur à absorption dédié (qui utilise la chaleur pour produire du froid), nous pouvons générer de l'eau froide pour les installations de production et la climatisation.*

*Dans les zones non productives, l'adoption de **pompes à chaleur** réversibles pour la climatisation d'été et d'hiver permet d'améliorer l'efficacité et d'éliminer l'émission directe de CO₂ provenant des chaudières à méthane.*

IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Sempre con l'obiettivo di ridurre il consumo di energia e le emissioni di CO₂, l'impianto fotovoltaico della sede di Codogno è stato recentemente ampliato con circa 1200 nuovi pannelli solari, che si sono aggiunti ai 2600 esistenti. L'impianto fotovoltaico produce oggi un totale di 1600 kW/picco di energia.

La sede di Rolo, con 1300 kW/picco di energia prodotta dall'impianto fotovoltaico, è autonoma nei mesi estivi.

Per le altre sedi del gruppo è in programma la realizzazione di impianti analoghi che consentiranno di alimentare le utenze in modo sostenibile.

INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

Toujours dans le but de réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂, l'installation photovoltaïque du site de Codogno a récemment été complétée par environ 1 200 nouveaux panneaux solaires, qui sont venus s'ajouter aux 2 600 existants. L'installation photovoltaïque produit maintenant un total de 1 600 kW/crête d'énergie.

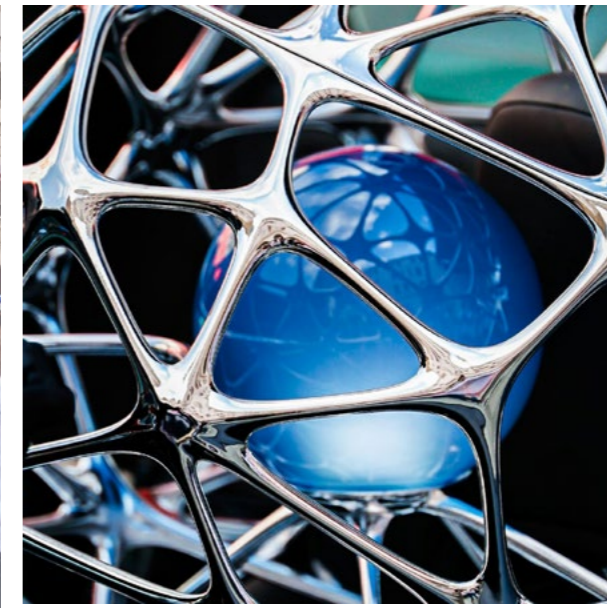
Le site de Rolo, avec 1 300 kW/crête d'énergie produite par l'installation photovoltaïque, est autonome pendant les mois d'été.

La mise en place d'installations similaires est prévue pour les autres sites du groupe, ce qui leur permettra d'alimenter les appareillages de manière durable.





La Maserati MC20 Cielo presentata alla 1000 Miglia
La Maserati MC20 Cielo présentée à la 1000 Miglia



MTA investe nel futuro con AS.CAR.I MTA investit dans l'avenir avec AS.CAR.I

La nostra azienda ha annunciato, nel mese di maggio, la sua partecipazione come lead investor in AS.CAR.I S.p.A. società spin-off nata dal gruppo di ricerca MOVE del Politecnico di Milano, uno dei principali gruppi di ricerca al mondo nel campo dell'automazione e sistemi di controllo nei veicoli. Una società che ha come obiettivi lo sviluppo e la commercializzazione di uno stack software per l'implementazione del veicolo autonomo, con focus sul co-driving su pista, e la guida autonoma in situazioni limite o manovre emergenziali.

«La partecipazione di MTA come investitore in questa società, focalizzata su una tecnologia che sarà abilitante per la mobilità del futuro, conferma il nostro pensiero sull'innovazione» dichiara Antonio Falchetti, CEO del nostro Gruppo, al momento della firma. «Gli sviluppi e i risultati che otterrà AS.CAR.I, relativi al grande tema della guida autonoma, saranno molto interessanti anche per MTA che si distingue per la realizzazione di importanti sistemi HMI & ECU per costruttori di auto, moto, macchine agricole e movimento terra».

Insieme a MTA S.p.A. e ad altri investitori privati hanno investito in AS.CAR.I due importanti player nel settore automotive: Motor Valley Accelerator, l'acceleratore mobility della rete nazionale Cassa Depositi e Prestiti, e Strepavara S.p.A.

En mai, notre entreprise a annoncé sa participation en tant qu'investisseur principal dans AS.CAR.I S.p.A., une société spin-off créée par le groupe de recherche MOVE de l'École Polytechnique de Milan, l'un des principaux groupes de recherche au monde dans le domaine de l'automatisation et des systèmes de contrôle des véhicules. Une société qui vise à développer et à commercialiser une pile logicielle pour l'implémentation du véhicule autonome, avec un accent particulier sur le copilote sur circuit et la conduite autonome dans des situations limites ou des manœuvres d'urgence.

« La participation de MTA en tant qu'investisseur dans cette société, axée sur une technologie qui sera déterminante pour la mobilité du futur, confirme notre vision de l'innovation », déclare Antonio Falchetti, PDG de notre Groupe, lors de la signature. « Les développements et les résultats que la société AS.CAR.I obtiendra, liés au grand sujet de la conduite autonome, seront très intéressants également pour MTA, qui se distingue par la réalisation d'importants systèmes IHM & ECU pour les constructeurs de voitures, de motos, de machines agricoles et d'engins de terrassement ».

Outre MTA S.p.A. et d'autres investisseurs privés, deux acteurs importants du secteur automobile ont investi dans AS.CAR.I : Motor Valley Accelerator, l'accélérateur de mobilité du réseau national Cassa Depositi e Prestiti (Caisse des dépôts italienne), et Strepavara S.p.A.

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE DI POLIMOVE, CAMPIONE DI RECORD

AS.CAR.I S.p.A. nasce anche dall'esperienza maturata dal PoliMOVE, l'autonomous racing team di MOVE, guidato dal Professor Sergio Savaresi. L'Intelligenza Artificiale realizzata dal team PoliMOVE ha già raggiunto importanti risultati vincendo entrambe le edizioni della Indy Autonomous Challenge (IAC) sul circuito del Las Vegas Motor Speedway, stabilendo il record mondiale di velocità su rettilineo (309,3 km/h) per un veicolo guidato dall'intelligenza artificiale.

La IAC è la prima competizione al mondo per auto da corsa a guida autonoma, alla quale hanno partecipato le più avanzate auto da corsa guidate dai software di intelligenza artificiale sviluppati da nove team provenienti da 19 università di tutto il mondo e la cui fase finale si è svolta all'interno del CES (Consumer Electronics Show) l'annuale fiera internazionale dell'elettronica di consumo che si svolge dal 1967 a Las Vegas.

MOVE ha recentemente partecipato al progetto 1000-MAD (1000 Miglia Autonomous Drive) del Politecnico di Milano con una Maserati MC20 Cielo equipaggiata con tutti i componenti tecnologici necessari per renderla autonoma. Tale partecipazione ha consentito di sperimentare un veicolo a guida autonoma su alcuni tratti selezionati di strade pubbliche caratterizzate da una grandissima varietà di tipologie e contesti.

In questi segmenti il veicolo ha operato in completa autonomia, seppur in presenza di un supervisore a bordo della vettura, rispettando le regole del Codice della Strada.

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DE POLIMOVE, CHAMPION DES RECORDS

AS.CAR.I S.p.A. est également le fruit de l'expérience acquise par PoliMOVE, l'équipe de course autonome de MOVE, dirigée par le professeur Sergio Savaresi. L'intelligence artificielle créée par l'équipe PoliMOVE a déjà obtenu des résultats probants en remportant les deux éditions de l'Indy Autonomous Challenge (IAC) sur le circuit du Las Vegas Motor Speedway et en établissant le record du monde de vitesse en ligne droite (309,3 km/h) pour un véhicule piloté par l'intelligence artificielle.

L'IAC est la première compétition mondiale de voitures de course à conduite autonome, qui a vu la participation des voitures de course les plus avancées, pilotées par des logiciels d'intelligence artificielle développés par neuf équipes issues de 19 universités du monde entier, et dont l'étape finale s'est déroulée dans le cadre du CES (Consumer Electronics Show), le salon international annuel de l'électronique grand public qui se tient à Las Vegas depuis 1967.

MOVE a récemment pris part au projet 1000-MAD (1000 Miglia Autonomous Drive) de l'École Polytechnique de Milan avec une Maserati MC20 Cielo équipée de tous les composants technologiques nécessaires pour la rendre autonome. Cette participation a permis de tester un véhicule à conduite autonome sur des tronçons sélectionnés de routes publiques caractérisées par une grande variété de types et de contextes.

Sur ces segments, le véhicule a fonctionné de manière totalement autonome, bien qu'avec un superviseur à bord de la voiture, dans le respect des règles du Code de la route.

➔ www.ascari.ai

MTA per la piattaforma modulare elettrificata e-CMP

MTA pour la plateforme modulaire électrifiée e-CMP

Per la piattaforma rivolta ai segmenti B e C, il Gruppo Stellantis ha introdotto di recente un rinnovato powertrain elettrico in grado di assicurare maggiori vantaggi in termini di prestazioni alle sue vetture quali Opel Mokka Electric, Jeep® Avenger BEV e DS 3 E-TENSE, oltre alle PEUGEOT E-2008 e PEUGEOT E-208.

Per queste diverse applicazioni, il Gruppo ha affidato a MTA lo sviluppo e la produzione di una centralina per la distribuzione dell'alta tensione (400 V) e la protezione delle utenze. Questa ha lo scopo di alimentare diversi sistemi all'interno della vettura, quali l'on-board charger, il preriscaldatore della batteria e il compressore dell'impianto di climatizzazione.

Pour la plateforme développée pour les véhicules du segment B et C, le Groupe Stellantis a récemment introduit un nouveau powertrain électrique qui permet un gain en performance pour ses voitures telles que : Opel Mokka Electric, Jeep® Avenger BEV et DS 3 E-TENSE sans oublier les PEUGEOT E-2008 et PEUGEOT E-208.

Pour ces différentes applications, le Groupe a confié à MTA le développement et la réalisation d'un boîtier de protection et de distribution haute tension (400 V) et la protection des réseaux, qui a pour but d'alimenter en courant plusieurs équipements de la voiture tel que : L'on-board charger, le pre-chauffage de la batterie et le compresseur de climatisation.

La centralina sviluppata e prodotta da MTA per la distribuzione dell'alta tensione

Le boîtier développé et produit par MTA pour la distribution haute tension



PEUGEOT E-208

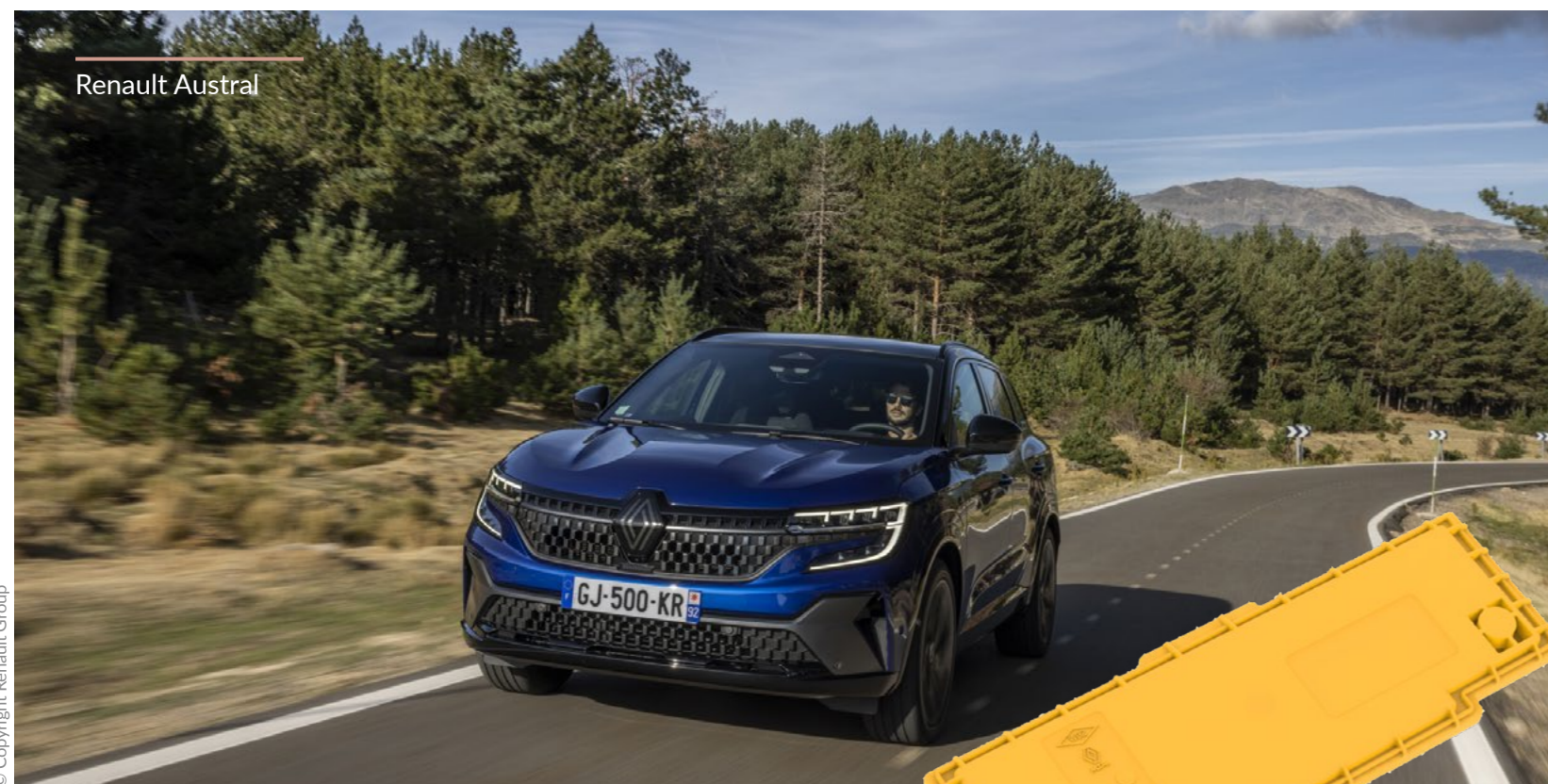
Opel Mokka Electric

DS 3 E-TENSE

Jeep® Avenger BEV

PEUGEOT E-2008





Renault Austral

Una centralina 48 V per i veicoli Mild Hybrid Renault e Dacia

Un boîtier 48 V pour les véhicules Renault et Dacia Mild Hybrid

Un importante progetto sviluppato e realizzato per il Gruppo Renault rende la nostra azienda sempre più protagonista nell'ambito dell'ibridazione dei veicoli: si tratta di una centralina per la distribuzione della potenza e la protezione delle utenze per le architetture a 48 V della gamma Mild Hybrid del Costruttore della Losanga. La prima vettura equipaggiata con questa tecnologia è stata Renault Austral, e, a seguire, Dacia Duster, Renault Kangoo e Dacia Jogger, solo per citarne alcune. Questi modelli abbinano al motore elettrico a 48 V uno endotermico a benzina o diesel.

La centralina che abbiamo sviluppato è posizionata in vano motore ed è collegata da un lato alla batteria 48 V dall'altra al Belt Starter Generator (BSG), sistema che sostituisce starter e alternatore nei Mild Hybrid.

Il prodotto è fornito in 3 varianti che si differenziano per il numero di fusibili MidiVal cinciati 48 V, di nostra produzione, e per l'orientamento dei connettori.

La produzione della centralina 48 V ha luogo nel nostro stabilimento di MTA Morocco, dove avviene lo stampaggio delle plastiche e l'assemblaggio, per essere poi inviata direttamente a Renault.

Con questa fornitura si consolida ulteriormente la lunga partnership della nostra azienda con il Costruttore, che ha portato negli anni allo sviluppo di molte centraline destinate ad architetture elettriche tradizionali così come alle nuove frontiere dell'ibridazione ed elettrificazione.

Un projet important développé et mis en œuvre pour Renault Group fait de notre entreprise de plus en plus un protagoniste dans le domaine de l'hybridation des véhicules : il s'agit d'un boîtier pour la distribution de puissance et la protection des appareillages pour les architectures 48 V de la gamme Mild Hybrid du Constructeur au Losange. La première voiture équipée de cette technologie a été Renault Austral, suivie de Dacia Duster, Renault Kangoo et Dacia Jogger, pour n'en citer que quelques-unes. Ces modèles combinent le moteur électrique 48 V avec un moteur essence ou diesel endothermique.

Le boîtier que nous avons développé est positionné dans le compartiment moteur et est connecté d'un côté à la batterie 48 V et de l'autre l'alternateur à entraînement par courroie (BSG), un système qui remplace le démarreur et l'alternateur dans les Mild Hybrid.

Le produit est fourni en 3 variantes qui diffèrent par le nombre de fusibles serties MidiVal 48 V, de notre fabrication, et par l'orientation des connecteurs.

La production du boîtier 48 V a lieu dans notre usine MTA Morocco, où le moulage plastique et l'assemblage ont lieu, pour ensuite être envoyé directement à Renault.

Cette fourniture consolide encore le partenariat de longue date de notre société avec le Constructeur, qui a conduit, au fil des années, au développement de nombreux boîtiers destinés aussi bien aux architectures électriques traditionnelles qu'aux nouvelles frontières de l'hybridation et de l'électrification.

Rinnovata la partnership con il costruttore bavarese

Renouvellement du partenariat avec le constructeur bavarois

La prima fornitura di centraline per la distribuzione di energia elettrica e la protezione del cablaggio tramite fusibili destinate a BMW Serie 7 risale ormai a circa 10 anni fa.

Oggi la partnership di MTA con la casa automobilistica bavarese ha portato allo sviluppo di nuovi progetti e a una fornitura di 3 nuove centraline destinate a un vasto numero di modelli del Gruppo.

Due centraline sono dotate di busbar e sono basate sullo stesso concept delle precedenti, con nuovi fusibili dalle dimensioni compatte che consentono vantaggi in termini di spazio.

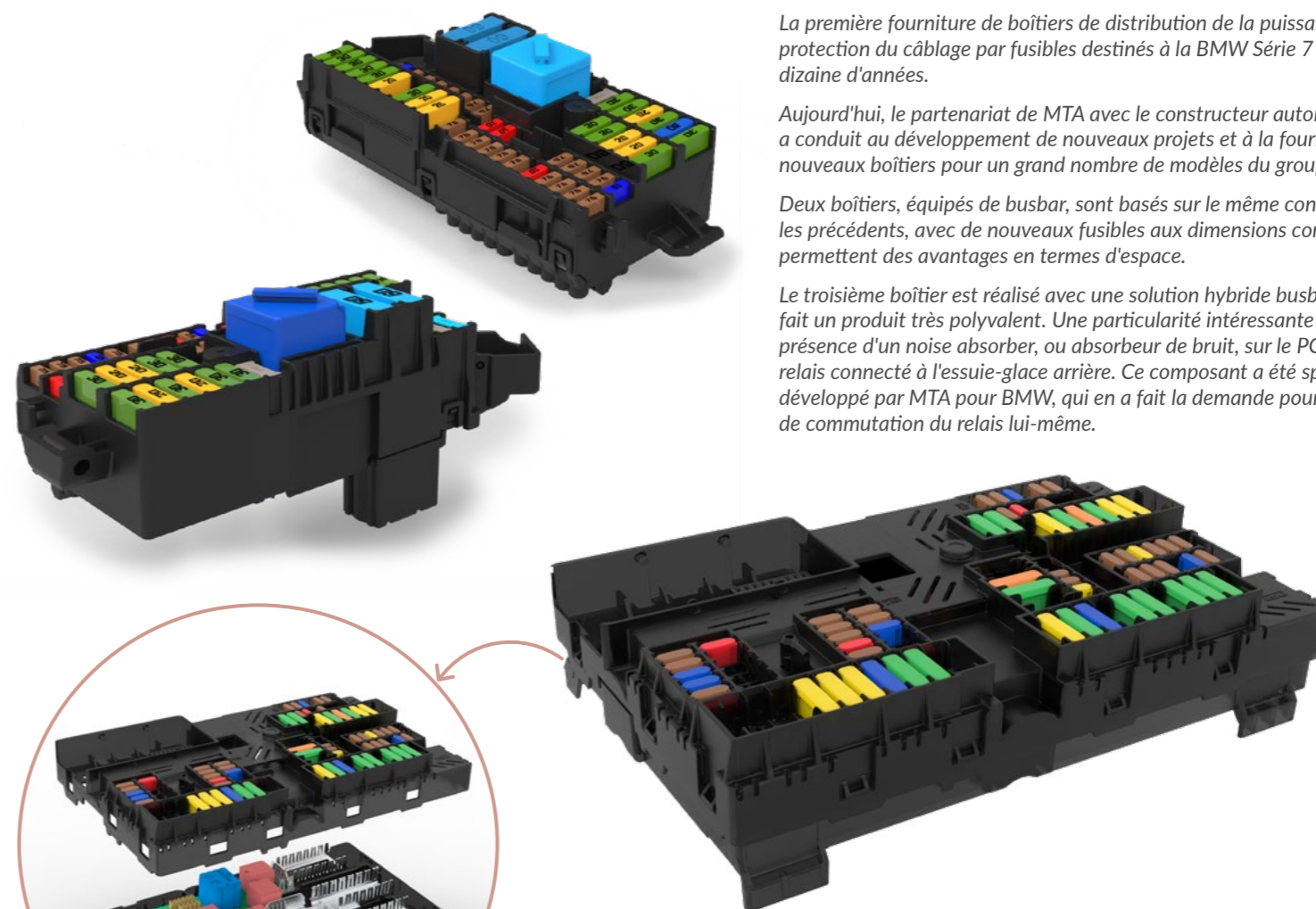
La terza centralina è realizzata con soluzione ibrida busbar/PCB che la rende un prodotto molto versatile. Un'interessante particolarità è la presenza di un noise absorber sul PCB che ospita il relè collegato al tergilunotto posteriore. Tale componente è stato specificamente sviluppato da MTA per BMW che l'ha voluto per ridurre il rumore di switch del relay stesso.

La première fourniture de boîtiers de distribution de la puissance et de protection du câblage par fusibles destinés à la BMW Série 7 remonte à une dizaine d'années.

Aujourd'hui, le partenariat de MTA avec le constructeur automobile bavarois a conduit au développement de nouveaux projets et à la fourniture de 3 nouveaux boîtiers pour un grand nombre de modèles du groupe.

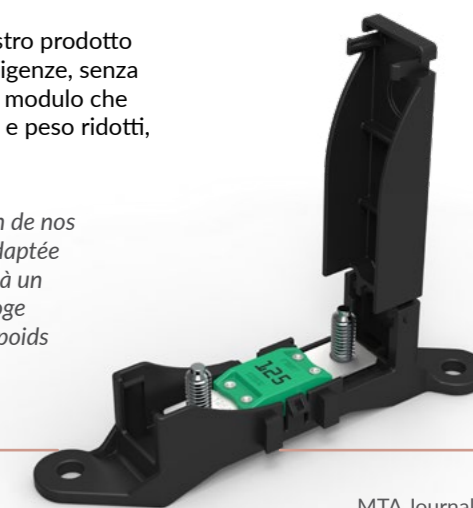
Deux boîtiers, équipés de busbar, sont basés sur le même concept que les précédents, avec de nouveaux fusibles aux dimensions compactes qui permettent des avantages en termes d'espace.

Le troisième boîtier est réalisé avec une solution hybride busbar/PCB qui en fait un produit très polyvalent. Une particularité intéressante réside dans la présence d'un noise absorber, ou absorbeur de bruit, sur le PCB qui loge le relais connecté à l'essuie-glace arrière. Ce composant a été spécifiquement développé par MTA pour BMW, qui en a fait la demande pour réduire le bruit de commutation du relais lui-même.



Per BMW M5, il Costruttore ha trovato in un nostro prodotto già a scaffale la soluzione giusta per le proprie esigenze, senza necessità di un nuovo sviluppo. Parliamo di un modulo che ospita un MegaCompact, fusibile con dimensioni e peso ridotti, esclusiva di MTA.

Pour la BMW M5, le constructeur a trouvé dans l'un de nos produits déjà présents dans la gamme la solution adaptée à ses besoins, sans qu'il soit nécessaire de procéder à un nouveau développement. Il s'agit d'un module qui loge un MegaCompact, un fusible aux dimensions et au poids réduits, une exclusivité de MTA.



Eleganza e massima configurabilità per il nuovo quadro di bordo dei trattori SAME e DEUTZ-FAHR

Élégance et configurabilité maximale pour le nouveau tableau de bord des tracteurs SAME et DEUTZ-FAHR

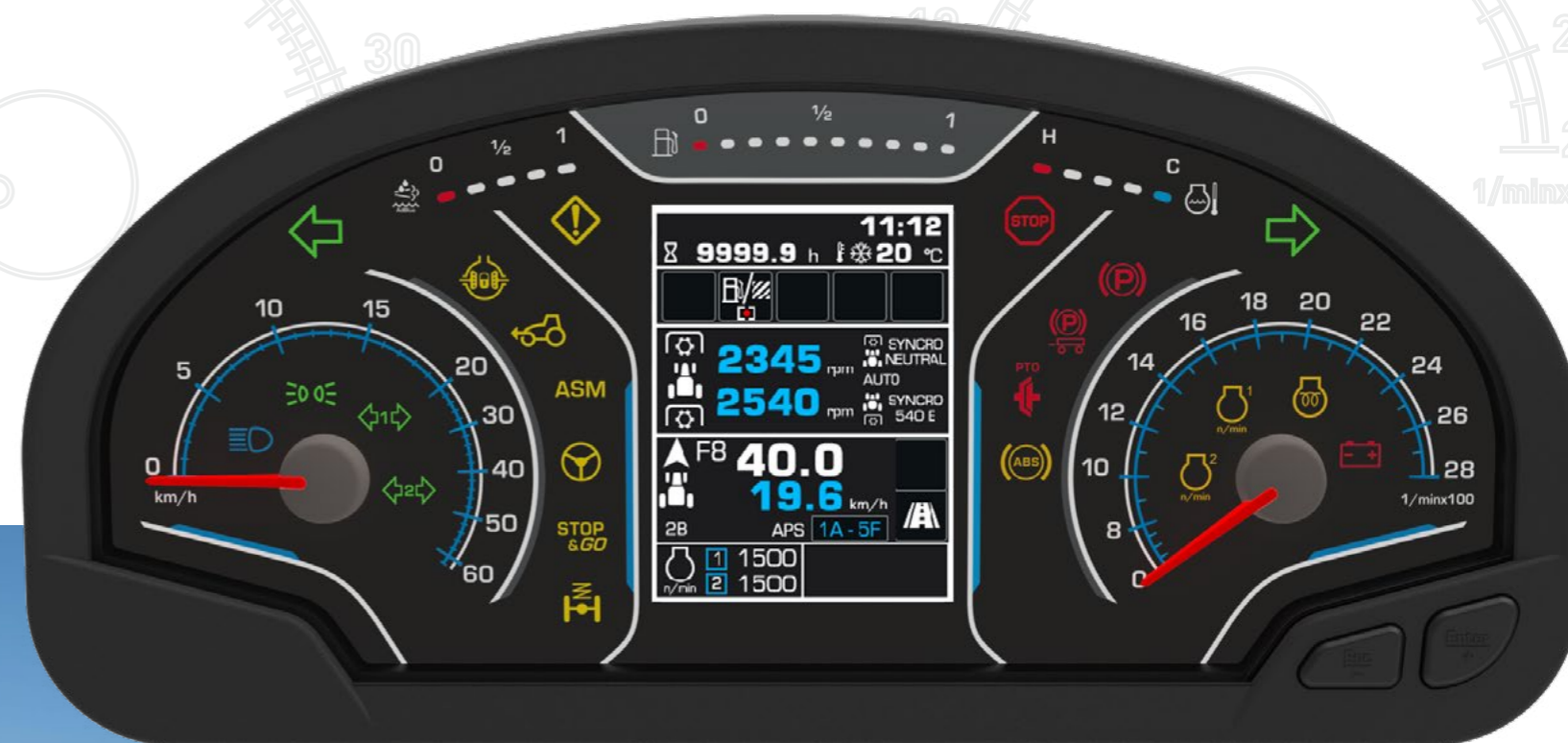


Same Frutteto

© Copyright SDF



DEUTZ-FAHR 6G Series



TFT da 3,5" a colori
3 barre a LED e 2 lancette analogiche
Grado di protezione IP65

TFT couleur de 3,5"
3 barres LED et 2 aiguilles analogiques
Degré de protection IP65

MLC è il nome del nuovo quadro di bordo che abbiamo sviluppato per diversi trattori da campo aperto e specializzati a marchio SAME e DEUTZ-FAHR. Il suo design, pur rispettando forme e dimensioni del precedente prodotto, sempre di nostra produzione, è stato profondamente rinnovato grazie a un'attività congiunta tra GFG Style, MTA e SDF che ha portato a un'HMI moderna e intuitiva.

In posizione centrale troviamo il "cuore" dell'interfaccia utente, il nuovo TFT a colori da 3,5", il cui layout è configurabile da SDF alla fine della linea di assemblaggio tramite l'invio di appositi messaggi CAN. Questo consente la personalizzazione del TFT a seconda del trattore su cui il quadro viene montato, pur con un unico software applicativo. Il TFT si distingue per una serie di menu, selezionabili tramite due tasti, che consentono ad esempio la visualizzazione di diverse grandezze legate al motore, alla trasmissione e all'operatività delle macchine.

Ai lati del TFT trovano spazio i due indicatori analogici a lancetta per velocità e giri motore, un tipo di visualizzazione ancora molto apprezzata in ambito agricolo per quanto riguarda queste due grandezze, e 25 spie tell-tales. Un'importante novità rispetto al passato è rappresentata dalla presenza di 3 barre a LED, poste nella parte superiore, per l'indicazione del livello di urea, del carburante e del liquido di raffreddamento.

MLC est le nom du nouveau tableau de bord que nous avons développé pour plusieurs tracteurs de plein champ et spécialisés de marque SAME et DEUTZ-FAHR. Son design, tout en respectant les formes et les dimensions du produit précédent, également fabriqué par nos soins, a été profondément renouvelé grâce à un effort conjoint entre GFG Style, MTA et SDF qui a abouti à une IHM moderne et intuitive.

Le centre est occupé par le « cœur » de l'interface utilisateur, le nouveau TFT couleur de 3,5", dont l'agencement peut être configuré par SDF à la fin de la ligne d'assemblage par l'envoi de messages CAN spéciaux. Cela permet de personnaliser le TFT en fonction du tracteur qui reçoit le tableau, tout en utilisant un seul logiciel d'application. Le TFT se distingue par une série de menus, sélectionnables à l'aide de deux touches, qui permettent, par exemple, d'afficher différentes grandeurs relatives au moteur, à la transmission et au fonctionnement des machines.

Les côtés du TFT accueillent les deux indicateurs analogiques à aiguille pour la vitesse et le régime du moteur, un type d'affichage encore très répandu dans le secteur agricole pour ces deux mesures, et 25 témoins lumineux. Une nouveauté importante par rapport au passé est la présence de 3 barres LED, situées dans la partie supérieure, pour indiquer le niveau d'urée, de carburant et de liquide de refroidissement.

Il quadro di bordo per i trattori SAME e DEUTZ-FAHR è dotato di due interfacce alla rete CAN del veicolo. Entrambe vengono usate per comunicare alcuni parametri provenienti dalle centraline del veicolo e per configurare, a fine linea assemblaggio, la sorgente utilizzata per le informazioni. La principale interfaccia viene inoltre impiegata per gli aggiornamenti software del quadro.

Ciò conferma l'estrema versatilità dello strumento consentendone l'utilizzo su diverse applicazioni.

L'importante fornitura di MLC che va a coprire, insieme al precedente quadro, tutta la gamma medio-bassa dei trattori SAME e DEUTZ-FAHR, conferma il nostro solido rapporto con la multinazionale con sede a Treviglio, che ha portato negli anni a importanti sviluppi in ambito elettrico ed elettronico.

Le tableau de bord pour les tracteurs SAME et DEUTZ-FAHR est équipé de deux interfaces au réseau CAN du véhicule. Toutes deux sont utilisées pour communiquer certains paramètres provenant des ECU du véhicule et pour configurer, à la fin de la ligne d'assemblage, la source utilisée pour les informations. L'interface principale sert également à la mise à jour du logiciel du tableau.

Cela confirme l'extrême polyvalence de l'instrument, qui lui permet de s'adapter à de nombreuses applications.

L'importante fourniture de MLC qui, avec le tableau précédent, couvre toute la gamme moyenne-basse des tracteurs SAME et DEUTZ-FAHR, témoigne de la solidité de notre relation avec la multinazionale basée à Treviglio, qui a permis des développements considérables dans les domaines électrique et électronique au fil des ans.

Il quadro di bordo Giotto per l'innovativa pala compatta cingolata Bobcat T7X

Le tableau de bord Giotto pour l'innovante chargeuse sur chenilles compacte Bobcat T7X

Presentata lo scorso anno da Doosan Bobcat, la Bobcat T7X è la prima pala compatta cingolata totalmente elettrica al mondo, insignita di due Innovation Award in occasione del CES 2022. Questa macchina è alimentata completamente a batteria ed è stata progettata per essere più produttiva grazie all'azionamento e alla propulsione elettrica, più silenziosa con una coppia ad alte prestazioni e più potente di equivalenti pale cingolate a trazione diesel-idraulica, il tutto eliminando qualsiasi emissione di carbonio.

Per la visualizzazione dei parametri macchina, Doosan Bobcat utilizza il nostro display a scaffale Giotto grazie alle dimensioni ideali e all'estetica che si armonizzano alle linee avveniristiche di T7X. MTA ha fornito il display con un software di base e il cliente, grazie al tool MTA Studio®, ha sviluppato il suo applicativo per soddisfare le specifiche esigenze della pala.

Lo schermo del quadro di bordo è sottoposto a trattamenti antimpronta, antiriflesso e altri ancora che ne eliminano l'aria tra il vetro e le plastiche, garantendo così la massima visibilità in ogni situazione. I materiali e le soluzioni progettuali adottate assicurano, infine, un grado di protezione IP66, così come un'elevata resistenza a vibrazioni e temperature estreme.

Présentée l'année dernière par Doosan Bobcat, Bobcat T7X est la première chargeuse sur chenilles compacte entièrement électrique au monde, récompensée par deux Innovation Awards au CES 2022. Cette machine, intégralement alimentée par batterie, a été conçue pour être plus productive grâce à l'entraînement et à la propulsion électrique, plus silencieuse avec un couple hautement performant et plus puissante que les chargeuses sur chenilles diesel-hydrauliques équivalentes, le tout en éliminant toute émission de carbone.

Pour la visualisation des paramètres de la machine, Doosan Bobcat fait appel à notre afficheur de gamme Giotto, dont la taille idéale et l'esthétique s'harmonisent avec les lignes futuristes de T7X. MTA a fourni l'afficheur avec un logiciel de base et le client, grâce à l'outil MTA Studio®, a développé sa propre application pour répondre aux besoins spécifiques de la chargeuse.

L'écran du tableau de bord est soumis à des traitements anti-empreintes digitales, anti-reflets et autres qui éliminent l'air entre le verre et les plastiques, garantissant ainsi une visibilité maximale dans toutes les situations. Enfin, les matériaux et les solutions de conception adoptés assurent un degré de protection IP66, ainsi qu'une résistance élevée aux vibrations et aux températures extrêmes.



Un'Idea per Antonio Carraro

Une « Idea » pour Antonio Carraro

Sempre più costruttori di veicoli trovano nella nostra offerta di quadri di bordo e display off-the-shelf, il prodotto giusto per le loro esigenze. È il caso recente di Antonio Carraro, azienda specializzata nella produzione di trattori per l'agricoltura, che per la prima volta ha deciso di collaborare con noi. La scelta è ricaduta su Idea, quadro di bordo che equipaggia il nuovo Tony V 8900, un inedito trattore specializzato la cui elevata tecnologia lo rende perfetto per le lavorazioni nei filari stretti.

Idea è un quadro di bordo di dimensioni ridotte, molto robusto e con grado di protezione IP66. Le informazioni provenienti dal trattore o dalle attrezzature eventualmente collegate sono visualizzate tramite un TFT da 7" a lato del quale troviamo 18 spie a LED, i cui simboli e colori sono stati personalizzati per Antonio Carraro tramite una serigrafia dedicata.

Grazie alla semplicità di utilizzo del tool MTA Studio® e al costante supporto dei nostri tecnici elettronici, Antonio Carraro ha implementato il software di base da noi fornito, per adattarne le funzionalità alle specifiche esigenze operative del mezzo.

De plus en plus de constructeurs de véhicules trouvent dans notre gamme de tableaux de bord et d'afficheurs disponibles sur le marché le produit adapté à leurs besoins. C'est le cas récent de Antonio Carraro, une entreprise spécialisée dans la production de tracteurs agricoles, qui a décidé pour la première fois de collaborer avec nous. Le choix s'est porté sur Idea, un tableau de bord qui équipe le nouveau Tony V 8900, un tracteur spécialisé sans précédent dont la haute technologie le rend parfait pour le travail en rangs étroits.

Bénéficiant d'un degré de protection IP66, Idea est un tableau de bord de petite taille mais extrêmement robuste. Les informations provenant du tracteur ou de tout autre équipement connecté sont visualisées sur un afficheur TFT de 7", entouré de 18 témoins à LED dont les symboles et les couleurs ont été personnalisés pour Antonio Carraro au moyen d'une sérigraphie dédiée.

Grâce à la convivialité de l'outil MTA Studio® et au soutien constant de nos techniciens électroniques, Antonio Carraro a implémenté le logiciel de base fourni par nos soins pour en adapter les fonctionnalités aux exigences opérationnelles spécifiques du véhicule.



Massima robustezza
Grado di protezione IP66
TFT da 7" e 18 spie a LED

Robustesse maximale
Degré de protection IP66
TFT de 7" et 18 témoins à LED



Un pannello di comando per gli specializzati di New Holland

Un panneau de commande pour les véhicules spécialisés de New Holland



© Copyright New Holland

New Holland, leader nella progettazione di trattori specializzati, utilizza oggi un nostro Switch Control Panel per comandare alcune funzionalità del veicolo tramite la rete CAN. Lo Switch Panel è dotato di 10 pulsanti, adoperati negli specializzati per la gestione delle manovre del fine campo o per il controllo delle sospensioni o degli attacchi anteriori e posteriori, e di LED di stato per mostrare l'effettiva attivazione dei comandi.

Lo Switch Control Panel è stato realizzato dalla nostra Ricerca & Sviluppo in linea con le richieste di New Holland, brand di CNH Industrial, rispettando il design delle altre tastiere a bordo veicolo, per uniformarsi al family feeling del marchio. È progettato con un grado di protezione IP54, per operare negli ambienti ostili tipici del mondo agricolo, e si distingue per le sue dimensioni ridotte che ne favoriscono il posizionamento in cabina di fianco al bracciolo.

La compattezza, versatilità e facilità d'installazione dello Switch Control Panel sono state molto apprezzate da CNH Industrial, tanto che il Costruttore ha richiesto alla nostra azienda un nuovo sviluppo del prodotto per l'utilizzo su future applicazioni. L'aggiornamento del modulo richiederà modifiche nell'hardware, pur mantenendo la medesima geometria, con una nuova keypad e un nuovo processore, per includere alcune funzionalità Safety.

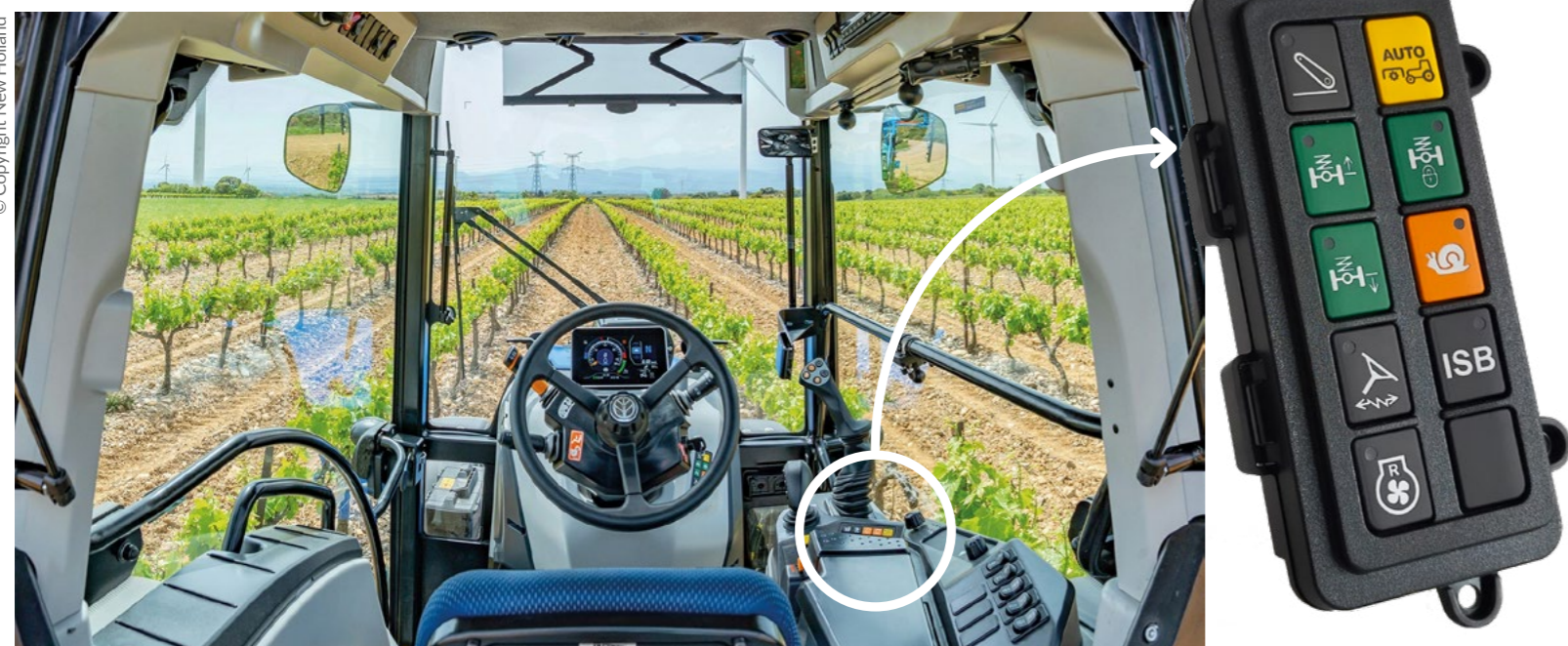
Una variante del Control Panel a 10 pulsanti è disponibile anche nella nostra offerta off-the-shelf. Il prodotto, studiato sia nella versione orizzontale sia verticale, si presenterà con una tastiera neutra che potrà essere completata con la stampa a laser delle icone richieste dal cliente. Il tastierino, come la maggior parte di tutti i nostri prodotti elettronici a scaffale, potrà essere gestito con il nostro software proprietario MTA Studio®.

New Holland, leader dans la conception de tracteurs spécialisés, utilise désormais l'un de nos Switch Control Panels pour piloter certaines fonctionnalités du véhicule via le réseau CAN. Le Switch Panel est équipé de 10 boutons, employés dans les véhicules spécialisés pour gérer les manœuvres en bout de champ ou pour contrôler les suspensions ou les attelages avant et arrière, et de LEDs d'état pour indiquer l'activation effective des commandes.

Le Switch Control Panel a été développé par notre R&D conformément aux exigences de New Holland, une marque de CNH Industrial, en respectant le design des autres claviers à bord du véhicule, afin de préserver le family feeling de la maison. Il est conçu avec un degré de protection IP54, pour fonctionner dans les environnements hostiles typiques du monde agricole, et se distingue par ses dimensions réduites qui favorisent son positionnement dans la cabine, à côté de l'accoudoir.

La compacité, la polyvalence et la facilité d'installation du Switch Control Panel ont été très appréciées par CNH Industrial, à tel point que le constructeur a demandé à notre entreprise un nouveau développement du produit en vue d'une utilisation sur de futures applications. La mise à niveau du module nécessitera des modifications du matériel, tout en conservant la même géométrie, avec un nouveau clavier et un nouveau processeur, pour inclure certaines fonctionnalités « Safety ».

Une variante du Control Panel à 10 boutons est également disponible dans notre offre standard. Le produit, conçu dans les versions horizontale et verticale, sera accompagné d'un clavier neutre qui pourra être complété par l'impression laser des icônes demandées par le client. Le clavier, comme la plupart de tous nos produits électroniques disponibles sur le marché, peut être géré avec notre logiciel propriétaire MTA Studio®.



MTA per la sicurezza dei camion 100% elettrici

MTA pour la sécurité des poids lourds 100 % électriques

MTA fa un passo importante nel mercato americano dei camion e nel campo dell'elettificazione. Un rinomato produttore tedesco-americano di veicoli industriali ha infatti affidato alla nostra azienda la fornitura di un modulo Pyro per camion pesanti e medi a zero emissioni.

Montato sotto la plancia in cabina, il modulo Pyro è composto principalmente da uno stacca batteria e da un connettore di tipo squib e ha la funzione di scollegare l'impianto elettrico in caso di incidente. Se l'airbag viene azionato, infatti, il connettore squib ad esso collegato, attiva immediatamente lo stacca batteria.

Il modulo viene fornito con coperchio e già assemblato. Grande attenzione è stata posta dalla nostra azienda per garantire un'elevata resistenza alle vibrazioni, agli urti, alla corrosione e agli agenti chimici, in accordo con le specifiche caratteristiche richieste dal cliente in fase di progettazione.

Per questa fornitura è stata vincente l'azione sinergica tra le nostre due sedi in Nord America, MTA USA e MTA Mexico. Il nostro front office di Chicago, infatti, ha fornito costante supporto tecnico commerciale al Costruttore, mentre MTA Mexico è il sito dove viene assemblato il modulo.

MTA franchit un pas décisif sur le marché américain des poids lourds et dans le domaine de l'électrification. Un important constructeur germano-américain de véhicules industriels a en effet confié à notre entreprise la fourniture d'un module Pyro pour les poids lourds et moyens à zéro émission.

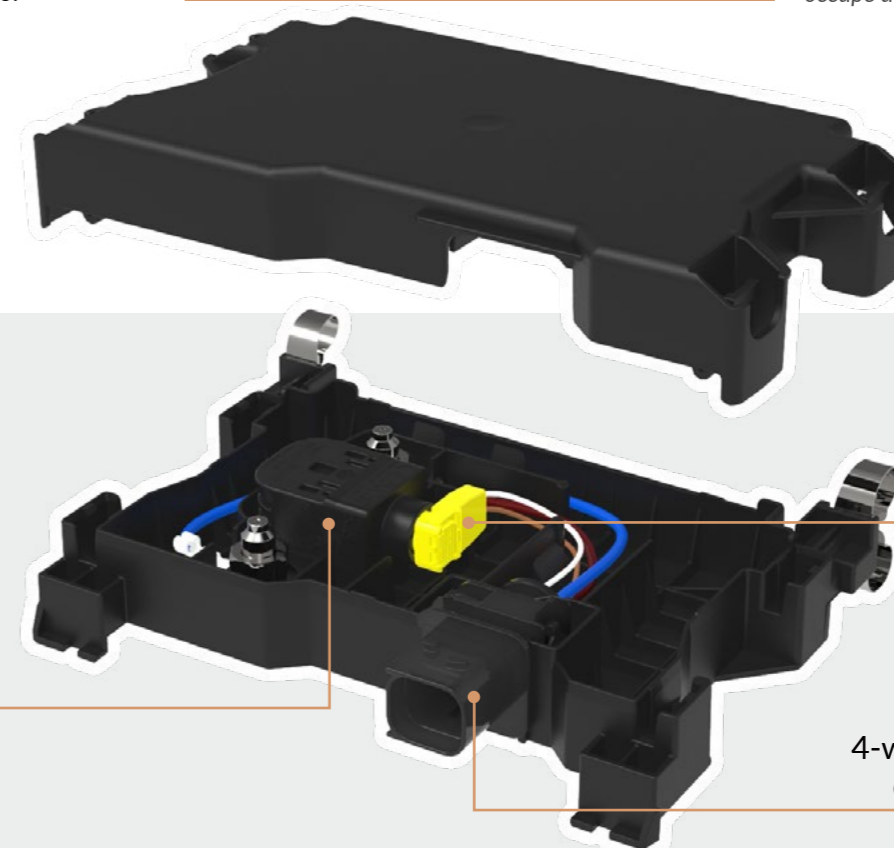
Monté sous le tableau de bord dans la cabine, le module Pyro se compose principalement d'un coupe-batterie et d'un connecteur de type squib, et a pour fonction de déconnecter le système électrique en cas d'accident. Si l'airbag se déclenche, en effet, le connecteur squib qui lui est relié active immédiatement le coupe-batterie.

Le module est fourni avec un couvercle et déjà assemblé. Un soin particulier a été apporté par notre entreprise pour assurer une haute résistance aux vibrations, aux chocs, à la corrosion et aux agents chimiques, conformément aux caractéristiques spécifiques exigées par le client lors de la phase de conception.

Pour cette fourniture, l'action synergique entre nos deux sites nord-américains, MTA USA et MTA Mexico, s'est avérée gagnante. Notre front office de Chicago s'est en effet chargé de fournir un support technique et commercial constant au constructeur, tandis que le site MTA Mexico s'est occupé de l'assemblage du module.

Un modulo per scollegare l'impianto elettrico in caso di incidente

Un module pour déconnecter le système électrique en cas d'accident



Pyroswitch

Squib connector

4-way sealed connector

COME AND MEET US!

iVT EXPO
INDUSTRIAL & OFF-HIGHWAY VEHICLE
TECHNOLOGY EXPO **CHICAGO USA**

*INDUSTRIAL VEHICLE & OFF-HIGHWAY
TECHNOLOGY*

Booth 1021

August 23-24, 2023

Donald E. Stephens Convention Center,
Chicago, MI

THE **BA+TTERY** SHOW
NORTH AMERICA

*NORTH AMERICA'S LARGEST ADVANCED
BATTERY EVENT*

Booth 236 (EDN booth)

September 12-14, 2023

Suburban Collection Showplace, Novi, MI

**AGRI
TECHNICA**[®]
THE WORLD'S NO. 1

*THE WORLD'S LEADING TRADE FAIR
FOR AGRICULTURAL MACHINERY*

Hall 17, Booth F41

November 12-18, 2023

Hannover Messe, Germany