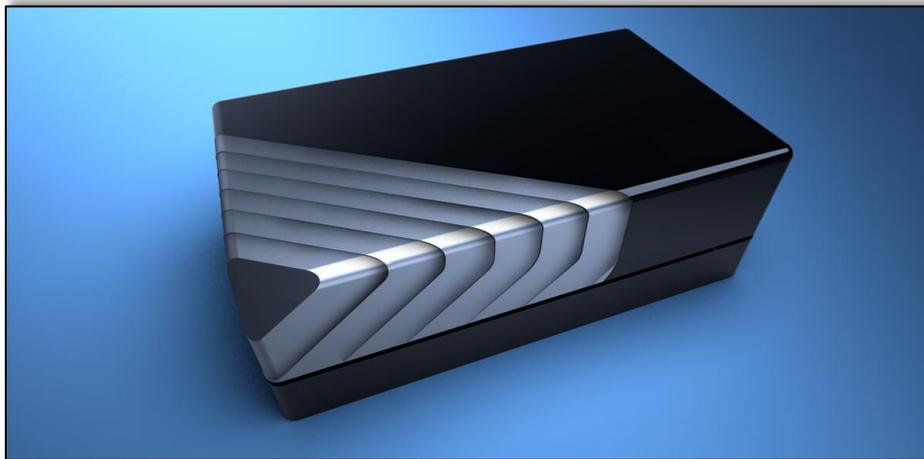


Comunicato stampa

Safenwil, 11 marzo 2021

TOYOTA PREPARA L'INIZIO DELLA VENDITA DI MODULI A CELLE A COMBUSTIBILE

Pile a celle a combustibile e altri componenti in formato compatto



- **Toyota sostiene la diffusione della tecnologia a celle a combustibile come fornitore di primo livello**
- **Riduce le emissioni di CO₂ e contribuisce all'obiettivo della neutralità climatica**
- **Moduli adattabili a svariati ambiti d'impiego**

Toyota sta preparando la distribuzione di moduli a celle a combustibile in Giappone. Prevedibilmente a partire da questa primavera inizierà la vendita di moduli di sistema compatti alle aziende che sviluppano e producono prodotti a celle a combustibile per numerose e diverse applicazioni, quali ad esempio nel settore della mobilità come autocarri, autobus, treni o navi nonché generatori stazionari.

Da un lato Toyota accelera la diffusione di veicoli a idrogeno, dall'altro agisce come fornitore di primo livello di celle a combustibile, allo scopo di promuovere l'uso dell'idrogeno come vettore energetico, ridurre le emissioni di CO₂ nell'impegno contro il riscaldamento globale e raggiungere l'obiettivo della neutralità climatica.

Toyota ha avviato numerose iniziative per contribuire alla creazione di una società dell'idrogeno, tra queste il lancio dell'automobile a celle a combustibile Mirai (consumo di carburante idrogeno ciclo combinato 0,89-0,79 kg/100 km; consumo di elettricità combinato 0 kWh/100 km; emissioni di CO₂ combinato 0 g/km), l'autobus a celle a combustibile Sora, la vendita di sistemi a celle a combustibile ad altre aziende nonché la messa a disposizione di brevetti con licenza gratuita. Toyota ha riscontrato che molte aziende di vari settori industriali sono alla ricerca di sistemi a celle a combustibile facilmente adattabili ai loro prodotti.

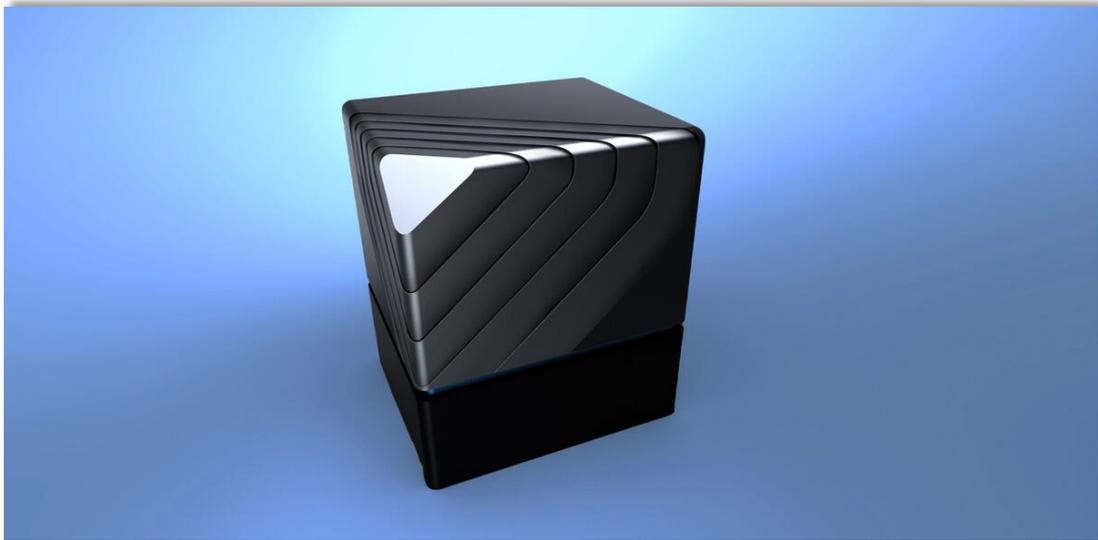
Per questo motivo Toyota ha sviluppato un prodotto che riunisce in un singolo modulo compatto componenti ottimizzati del sistema della Mirai, come ad esempio la pila a celle a combustibile e altri componenti tra cui l'alimentazione di aria e di idrogeno, il raffreddamento e la gestione dell'energia. Questo nuovo modulo è disponibile in quattro varianti: una verticale (tipo I) e una orizzontale (tipo II) di 60 kW oppure 80 kW di potenza. Toyota ha quindi messo a frutto le esperienze e le tecnologie acquisite nel pluriennale sviluppo di veicoli a celle a combustibile.

Offerta variata di prodotti e installazione semplice

Il nuovo modulo offre un'ampia fascia di tensione (da 400 a 750 V) e grazie a un convertitore elevatore di tensione integrato per le celle a combustibile può essere allacciato direttamente a un dispositivo elettrico esistente, che dispone di motore, inverter e batteria. Ciò semplifica lo sviluppo e la produzione di prodotti a celle a combustibile. Inoltre la modularizzazione del sistema garantisce una praticità notevolmente migliorata. Le quattro varianti del modello possono essere combinate in base all'utilizzo e possono essere adattate flessibilmente al livello di potenza necessario e allo spazio disponibile.

Sicurezza ed affidabilità elevate

Per un funzionamento sicuro con l'idrogeno e l'alta tensione, sono state impiegate misure di sicurezza derivate dallo sviluppo di veicoli elettrificati. Queste includono in particolare la prevenzione delle perdite e il rilevamento immediato nonché l'arresto delle perdite. Il modulo è concepito per l'uso in numerosi ambienti operativi; per cui è garantito il funzionamento sicuro e affidabile ad esempio a basse e alte temperature, a grandi altitudini con aria rarefatta nonché con vibrazioni elevate. I clienti hanno inoltre la possibilità di richiedere il supporto tecnico di ingegneri altamente qualificati, che forniscono assistenza per determinare la struttura e il design ottimali in termini di efficienza, durata d'utilizzo, costi d'esercizio ecc.



Potenza ed efficienza elevate

Il nuovo modulo offre una densità di potenza per unità di volume eccellente. Sfrutta infatti le caratteristiche del sistema a celle a combustibile compatto di Toyota, che funziona senza umidificatore in quanto l'acqua generata durante la produzione di elettricità circola all'interno della pila a celle a combustibile. La manutenzione semplice e sporadicamente necessaria riduce inoltre i costi complessivi dall'acquisto all'utilizzo e allo smaltimento.

A disposizione dei media:

Björn Müller
Ufficio stampa
Telefono: +41 62 788 86 31
E-mail: bjorn.mueller@toyota.ch

Maggiori informazioni su Toyota:

toyota.ch
toyota-media.ch
www.facebook.com/toyotaswitzerland