

Communiqué de presse – Monza, 25 novembre 2025

Toyota décarbone ses procédés industriels grâce à la technologie hydrogène de Fives

Fives, leader mondial de l'ingénierie industrielle, accompagne Toyota dans sa transition énergétique. Toyota Motor Europe participe à un projet financé par l'Union européenne intitulé HYINHEAT, qui vise à décarbone l'industrie grâce aux technologies hydrogène (H₂). Le constructeur automobile a choisi la technologie de brûleur à hydrogène de Fives pour équiper un four de traitement thermique sur son site en Pologne. C'est la première fois, au sein de son réseau mondial, que Toyota utilise l'hydrogène pour cette application spécifique.

La technologie hydrogène de Fives testée et validée par Toyota

Toyota devait relever **deux défis majeurs : réduire son empreinte carbone et maintenir la qualité des pièces produites.**

Pour y répondre, Fives a proposé sa technologie de pointe : un brûleur bi-combustible (gaz naturel et hydrogène).

Rigoureusement testée au Centre Européen de Combustion de Fives — l'un des plus grands centres R&D en Europe dédiés à la combustion industrielle — la solution de Fives a démontré sa fiabilité pour la **combustion de l'hydrogène, qui n'émet pas de CO₂, atteignant ainsi l'objectif environnemental.**

Le début d'une grande collaboration

Un premier brûleur a été installé chez Toyota Motor Manufacturing Poland en août. Sur place, **la technologie innovante de Fives a été testée afin d'évaluer la qualité de la production de Toyota** en utilisant une combustion 100 % hydrogène. **Les résultats ont été concluants, marquant la première étape d'une collaboration durable entre Fives et Toyota pour décarbone les procédés industriels automobiles.**

« Cette fourniture réussie de brûleurs à hydrogène illustre la capacité de Fives à offrir des solutions concrètes, sur mesure et efficaces pour accompagner nos clients dans leur décarbonation. Nous sommes fiers de cette collaboration fructueuse avec Toyota et prêts pour de futurs projets. »
Francesco Giudici, CEO de Fives ITAS.

« Notre stratégie industrielle repose sur une approche Multi-Pathway (MPW) afin de répondre aux besoins diversifiés de nos clients. Nous appliquons la même philosophie à la décarbonation de nos usines. En testant des brûleurs capables d'utiliser des gaz durables — dont l'hydrogène (H₂), le gaz naturel (NG) et le biogaz — nous faisons des progrès significatifs vers l'objectif zéro émission carbone. » - **Krzysztof Zieliński, Responsable Innovation PE chez Toyota Motor Europe.**

Caractéristiques techniques

- Brûleur conique bi-combustible de 175 kW avec réfractaire
- Conçu pour la combustion d'hydrogène (H₂) et de gaz naturel (NG)
- 2 rampes de vannes équipées d'une instrumentation premium dédiée
- 1 armoire de commande principale avec PLC et HMI pour :
 - piloter le brûleur
 - sélectionner le pourcentage NG/H₂ (de 100 % NG à 100 % H₂)
 - moduler le ventilateur d'air de combustion en temps réel en fonction du mix

Communiqué de presse – Monza, 25 novembre 2025

- Peut remplacer un brûleur NG conventionnel de capacité similaire, initialement fourni avec le four



©Fives : brûleur hydrogène/gaz naturel de Fives testé et validé par Toyota

Fives votre partenaire pour une industrie plus performante et vertueuse

Des premières lignes de chemin de fer, aux ascenseurs de la Tour Eiffel, à l'usine 4.0, Fives conçoit depuis plus de 200 ans les solutions et technologies de rupture qui font l'industrie. Pionnier de la décarbonation et de la digitalisation, Fives a toujours une innovation d'avance grâce à l'anticipation des besoins clients. En répondant aux spécificités de chaque marché localement, Fives allie performance économique et environnementale dans 25 pays grâce à ses 9 200 collaborateurs.

La Business Unit Energy | Combustion de Fives, sous les noms reconnus ITAS®, North American® et Pillard®, conçoit, fournit et construit des brûleurs, systèmes de combustion et contrôle-commande sur-mesure pour fours, torchères et chaudières. L'offre de Fives inclut également des services de maintenance, l'optimisation des procédés et la réduction de l'empreinte environnementale.

Plus d'informations : www.fivesgroup.com

Contacts presse :

Fives
 Diana Alves
 +33 6 30 41 25 90
diana.alves@fivesgroup.com

Fives ITAS
 Laura Pozzi
 +39 039 2733 333
laura.pozzi@fivesgroup.com



Communiqué de presse – Monza, 25 novembre 2025