

## Le capteur de pression – La clé d'un développement réussi

Votre travail quotidien repose sur l'exigence d'atteindre des niveaux de performance accrus en terme d'efficacité moteur, d'économie de carburant, d'émission de gaz et de NVH ? L'optimisation des processus de combustion est votre principal objectif ? Alors l'outil clé de votre travail est un bon capteur de pression. Il possède une influence primordiale sur la précision de l'ensemble de l'équipement de mesure et donc sur les informations acquises lors de la séquence d'essais. Des erreurs de quelques pour-cent seulement sur la mesure de pression entraînent souvent des déviations de dizaines de pour-cent ou plus dans les évaluations thermodynamiques telles que la PMI ou le dégagement de chaleur.

## La « nouvelle dimension Piézo »

Comme alternative au quartz, élément piézoélectrique classique, la « nouvelle dimension Piezo » d'AVL a de plus en plus de succès pour les mesures et les évaluations thermodynamiques utilisant des capteurs non refroidis. La technologie GaPO<sub>4</sub> développée par AVL lors de dizaines d'années de recherche est basée sur un cristal similaire au quartz mais qui possède une stabilité en température sensiblement plus élevée. Il s'agit de l'élément piézo à la pointe de la technologie pour l'analyse de la combustion des moteurs. Les capteurs de pression au GaPO<sub>4</sub> possèdent des dimensions très réduites, une durabilité élevée et une précision de mesure atteinte auparavant uniquement avec des capteurs de pression refroidis par eau de taille bien plus importante. Cette « Nouvelle dimension Piézo » se révèle particulièrement intéressante lors d'une utilisation en conjonction avec des adaptateurs bougies d'allumage et de préchauffage. Pour des applications extrêmes, où on atteint des températures de fonctionnement de 400°C (750°F env.) au niveau de l'élément de mesure du capteur de pression, comme dans des adaptateurs bougies de préchauffage, seuls les capteurs au GaPO<sub>4</sub> peuvent résister. Grâce à cette nouvelle gamme de capteurs de pression, il n'est plus nécessaire de choisir entre la dimension et la précision du capteur utilisé.

## AVL – Une qualité reconnue mondialement, de la conception au service client

L'excellente réputation de nos capteurs de pression ne repose pas uniquement sur la qualité du travail effectué par notre département R&D, mais également sur des contrôles qualité très minutieux lors de la fabrication. En 1992, AVL a été la première entreprise industrielle à recevoir la certification ISO 9001. Notre gamme de produit de qualité supérieure est relayée par une gamme de services : depuis le support d'application, effectué par un personnel expérimenté issu de notre département développement moteur interne, jusqu'à l'assistance client dans nos filiales. Notre organisation mondiale est à votre service pour vous assister dans tous vos travaux de mesure d'analyse de combustion.