# CONTRÔLE ET PROTECTION DES COMPRES EURS Utilisé et Reconnu dans le Monde Entier

# RÉDUIRE LE TEMPS DE MISE EN SERVICE ET DE DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME

Depuis plus de 145 ans, Woodward collabore avec les constructeurs OEM et les utilisateurs finaux pour fournir la technologie, l'assistance et l'expertise relatives aux applications, auxquelles vous faites confiance en tant que leader du marché. Nos technologies éprouvées de protection et de contrôle des compresseurs et des forces motrices fonctionnent en toute sécurité avec certains des plus grands systèmes de compression du monde. Et les principaux fabricants de compresseurs incorporent les systèmes Woodward à leurs équipements.

Nos systèmes de contrôle intégrés compresseur-turbine et compresseur-moteur optimisent la disponibilité et la performance en amont et en aval des applications pétrolières et gazières, aidant les propriétaires à exploiter leurs systèmes de compression et au bon fonctionnement en pics de charge. Tous nos systèmes respectent les normes de l'industrie en matière de contrôle et de sécurité des machines et sont entièrement testés dans un environnement de simulation dynamique vous permettant de réduire le temps de développement du système et de mise en service.



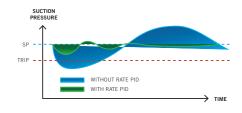
# SYSTEMES PERSONNALISES DE CONTRÔLE COMPRESSEUR

Les systèmes de contrôle de compresseurs intégrés de Woodward utilisent des logiciels éprouvés (MicroNet Plus ou MicroNet TMR) ainsi que des algorithmes certifiés par les constructeurs OEM pour améliorer la performance, la fiabilité et la protection des trains de compresseurs. Ces contrôleurs conçus à cet effet sont personnalisés afin de respecter les fonctionnalités requises de contrôle, de protec-tion et de découplage nécessaires aux applications spécifiques.



# SYSTEMES STANDARDS DE CONTRÔLE COMPRESSEUR

La ligne de produits de contrôle Vertex et Vertex-Pro de Woodward est conçue pour contrôler et protéger les compresseurs de taille industrielle axiaux ou centrifuges avec seulement une ou deux boucles anti-pompage. Ces contrôleurs standards sont configurables sur le terrain permettant aux OEM et / ou aux utilisateurs de facilement configurer / sélectionner l'algorithme de contrôle spécifique requis pour l'application et la boucle de compresseurs concernées.

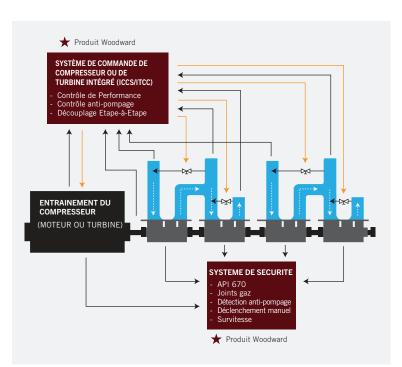


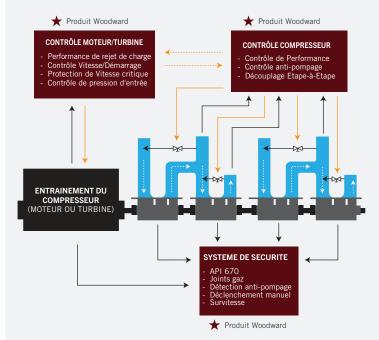
# **TECHNOLOGIES AVANCEES**

Woodward a développé des technologies de prédiction et d'anticipation des surcharges qui aident les utilisateurs à atteindre des performances optimales tout en minimisant les perturbations du processus. Toutes nos solutions sont modélisées dans notre programme de simulation dyna-mique avancé (NetSim) avant leur mise en œuvre dans les systèmes de contrôle. Les algorithmes PID brevetés de Woodward fournissent une ouverture anticipative des vannes anti-pompage pendant les perturbations du processus pour minimiser les pics et permettre des opérations sûres avec des marges de sécurité minimales. Le débit moyen du compresseur est maximisé et des rendements plus élevés sont atteints.









### **EPROUVE SUR LE TERRAIN**

Avec plus de 40 000 contrôleurs de vapeur ou de compresseurs installés dans le monde entier, les systèmes de contrôle de Woodward ont fait leurs preuves pour résister aux environnements difficiles, tout en répondant aux exigences de contrôle rigoureuses des constructeurs OEM et des utilisateurs dans leurs applications en amont et en aval.

Des conceptions de produits robustes sont mises à profit pour garantir un fonctionnement à long terme, quel que soit l'environnement de l'application.

### **CERTIFIE OEM**

La qualification du système de contrôle OEM est un processus rigoureux dans lequel les détails de la conception du système de contrôle, de l'architecture des applications et des performances sont minutieusement examinés et testés par le constructeur afin de garantir le respect des exigences de performances.

La technologie avancée de Woodward en matière d'équipement et d'algorithmes de contrôle des forces motrices et des compresseurs et du matériel est qualifiée, devenant la norme sur les systèmes OEM dans le monde entier.

# **GLOBAL SUPPORT**

### Colorado:

coloradofieldservice@woodward.com +1 970-498-3609 turbinehelpdesk@woodward.com +1 970-482-5811, option 7

### Brazil-

vendas@woodward.com +55 19 3708-4800

# Europe:

fieldservice.europe@woodward.com +31-23-5661257 helpdesk.europe@woodward.com +31-23-5661239

# China:

fieldservice.china@woodward.com +86 (512) 8818 5515 helpdesk.china@woodward.com

### Japan:

fieldservice.japan@woodward.com +81-43-2132198 helpdesk.japan@woodward.com

# India:

fieldservice.india@woodward.com +91 (129) 409 7100 helpdesk.india@woodward.com +91 (124) 439 95330

### Middle East

fieldservice.middleeast@woodward.com+971 26267 929 Saudi, +966 135 107 900

### Russia

fieldservice.russia@woodward.com +7 812 319 30 07

# **France**

# **AWF**

Field Service and Helpdesk commercial@awf-france.com +33(0)2 32 92 70 65

