

Bâtiments et infrastructures

Économies d'énergie et performances

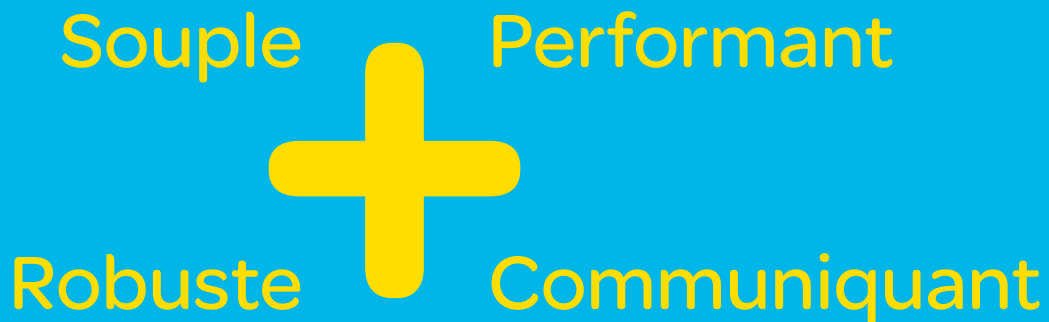
pour vos pompes et ventilateurs



Altivar 61

Variateur de vitesse couple variable
pour moteurs asynchrones et synchrones triphasés
De 0,37 à 2 400 kW - Alimentation jusqu'à 690 V

Une polyvalence exceptionnelle de la plus petite application à la plus forte puissance



Plus communicant

- Connectivité à tous bus de terrain (Modbus et CANopen intégrés)
- Console graphique multi-langues

Plus souple

- Cartes option : entrées-sorties programmables
- Carte Controller Inside : ouverture vers une architecture décentralisée

Plus performant

- Gestion multi-pompes
- Économise l'énergie
- Optimise les solutions d'automatismes par sa parfaite intégration dans l'architecture
- Répond à une large plage de puissances (de 0,37 à 2 400 kW)
- Fonction sécurité intégrée

Plus robuste dans les environnements les plus sévères

- Version renforcée 3C2, norme IEC 721-3-3 (gaz, liquides), IP20/IP54
- Versions avec refroidissement à eau
- Disponible en armoires ou en coffret étanches (IP 54/IP55)
- La gamme répond aux normes de sécurité ATEX (milieux explosifs)

70 %* d'économies d'énergie sur les ventilateurs, 50 %* sur les pompes



Système de ventilateurs aéroréfrigérants



Assainissement de l'air et désenfumage
dans un tunnel routier



Solution multipompes

Une conception centrée sur le respect de l'environnement :

- Optimise l'énergie consommée en fonction de la charge appliquée à la machine
- Réduit les nuisances sonores
- Évite les pollutions sur le réseau électrique : réduction des harmoniques de courant (options inductance, filtres passifs, Active Front End (AFE)...)
- Produit éco-conçu avec la norme environnementale ISO 14040
- Réduction des besoins en air conditionné

* Selon les applications



Écologique :

- L'Altivar 61 est compatible RoHS.
- 90 % de ses matériaux sont recyclables.

Un produit complet et évolutif



Plus économique

- Un seul produit pour des performances accrues
- Moins de câblage
- Protège vos installations
- Réduit les frais de maintenance

Plus évolutif

- S'adapte à vos machines
- Intégration optimale
- Montage côte à côte
- Connexion du terminal graphique à plusieurs variateurs en multi-point
- Fourni soit avec un terminal 7 segments ou le terminal graphique déporté

Plus sûr grâce à la multi-protection

- du moteur :
 - protection thermique (sondes PTC ou relais thermique électronique intégré)
 - protection contre les surtensions
 - protection mécanique : suppression des chocs et résonnances
- de la machine :
 - fonction de sécurité "Power Removal"
- du variateur :
 - auto-protection en cas de surchauffe
 - limitation de courant hardware et software
 - résistance aux ambiances sévères
 - certification ATEX du variateur pour pilotage du moteur en atmosphère explosive

Une conception modulaire pour plus de polyvalence

Une large gamme de puissance

- Monophasé 200 à 240 V : Altivar 61 de 0,37 à 5,5 kW
- Triphasé 200 à 240 V : Altivar 61 de 0,75 à 90 kW
- Triphasé 380 à 480 V : Altivar 61 de 0,75 à 630 kW
- Triphasé 500 à 690 V : Altivar 61 de 2,2 à 800 kW
- Triphasé 380 à 480 V : Altivar 61Q (refroidissement à eau) de 110 à 630 kW
- Triphasé 500 à 690 V : Altivar 61Q (refroidissement à eau) de 132 à 800 kW
- Triphasé 380 à 690 V : Altivar 61 Plus de 90 à 2400 kW

Un large éventail de fonctionnalités

- **Plus d'économies d'énergie :**
 - Loi quadratique pour contrôle adapté aux pompes et ventilateurs
- **Plus économique :**
 - filtre CEM intégré*, installation et mise en conformité simplifiée
 - jusqu'à 200 mètres de câble sans inductance moteur
- **Plus d'efficacité et de sécurité pour votre réseau :**
 - Réduction des harmoniques par solution intégrée dans le produit
- **Plus d'ouverture :** entrées/sorties spécifiques pour les fonctions d'applications
- **Plus de continuité de service :** le contrôle du variateur peut être alimenté séparément en 24V DC
- **Plus de souplesse :** 3 types de commande
 - Automatique pour plus d'autonomie et de performance
 - Semi-automatique pour rester maître à tout moment de l'application
 - Manuel pour faciliter la mise en service et la maintenance

Un large choix de cartes options

Plus de performances :

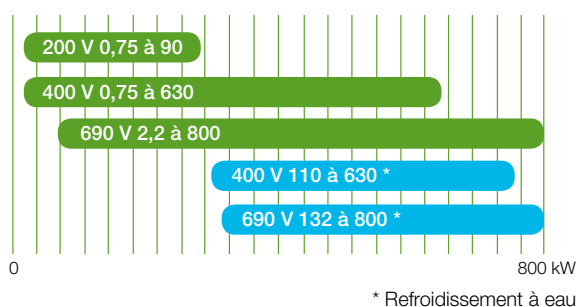
- Carte multi-pompe pour contrôler jusqu'à 5 pompes :
 - compense les pertes de charges,
 - offre des fonctions variées : régulation en boucle fermée (PID), sommeil/réveil, etc.
 - réduit les coûts d'installation
 - prolonge la durée de vie de votre installation : réduction des chocs de pression (coup de bélier)
 - gère temps d'utilisation de chaque pompe
 - réduit les consommations d'énergie
- Cartes de communication (Profibus DP, Modbus TCP, Daisy Chain et Plus, DeviceNet, BACnet, LonWorks, Ethernet, APOGEE, METASYS, etc.)
- Cartes contrôleurs programmables
- Cartes extension Entrées/Sorties
- Cartes d'interface d'encodeur

* C1, C2, C3 selon modèle

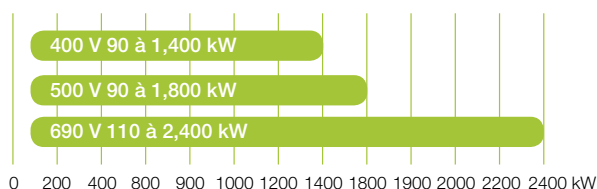
Altivar 61 - Monophasé



Altivar 61 - Triphasé



Altivar 61 Plus - Triphasé



> Plus de 150 applications métier disponibles

Altivar 61Q : robustesse renforcée avec le refroidissement à eau

- Efficacité du système de refroidissement : 85 à 100 % des rejets thermiques sont dissipés dans le système de refroidissement à eau du variateur
- Réduction des besoins en air conditionné
- Continuité de fonctionnement prolongée sans maintenance
- Tuyaux de refroidissement en acier inoxydable sans corrosion

Des fonctions évoluées pour répondre efficacement à chaque type d'application



Sécurité renforcée : aération et extraction de fumée

- **Fonction Feu** (marche forcée du variateur) avec :
 - inhibition des défauts,
 - sélection du sens de marche et de la référence vitesse.
- **Pour les applications à fortes inerties** :
 - capacité de freinage importante jusqu'à 1 MW,
 - récupération d'énergie avec l'Active Front End (AFE),
 - reprise à la volée par recherche de vitesse quel que soit le sens de rotation.
- **Régulation du CO₂** par régulateur PI intégré.



Gestion optimale des fluides

- **Disponibilité du réseau** : gestion par carte multi-pompes intégrée.
- **Pression assurée** : démarrage des pompes à la demande.
- **Réduction des coûts de maintenance** : répartition équitable de l'utilisation des pompes.
- **Exploitation simple** :
 - détection des surcharges et sous-charges,
 - limitation de débit,
 - fonction sommeil/réveil (détection de débit),
 - diagnostics (rupture de courroie, désamorçage de pompe, perte de phase, défaut d'alimentation...)
 - tests,
 - etc.

Confort accru : ventilation sans nuisance

- **Diminution des nuisances sonores** occasionnées par le fonctionnement des ventilateurs (action sur le moteur et la machine) :
 - fréquences occultées,
 - réglage de la fréquence de découpage en fonctionnement,
 - fréquence aléatoire « bruit blanc ».
- **Économies d'énergies** liées à l'amélioration de la performance de l'application.



Assurez l'étanchéité de votre réseau

40% de l'eau distribuée sont perdus dans les fuites. La carte multi-pompes intégrée détecte et signale les pertes de fluide sur le réseau.



Économisez l'énergie

avec la régulation de pression, les pompes fonctionnent à la demande.

Des outils centrés métier : dialogue et convivialité

Concepteurs, monteurs, installateurs, distributeurs, techniciens après-vente : réduisez vos temps d'installation, de programmation et vos coûts, avec la plateforme d'outils commune aux gammes Altivar et Lexium.

Conception

- Logiciel de conception SoMachine
 - Gestion de configuration du projet d'application



Communication à distance

- Application pour téléphone mobile SoMove Mobile

Mise en service

- Logiciel de mise en service SoMove
 - Connexion directe par câble USB - RJ45
 - Plateforme commune pour Altivar & Lexium
 - Réduction des coûts d'étude et d'installation



Efficacité

- Téléchargement, édition et envoi des configurations
- Réglage et maintenance des variateurs
- Envoi et réception des fichiers de configuration localement ou à distance en quelques secondes

Configuration

- Multi Loader
 - Stockage et duplication des configurations
- Simple Loader
 - Duplication des configurations



Sécurité

- Surveillance et réglage de la machine à distance
- Plus de contraintes physiques ou de sécurité pour accéder aux machines grâce à la connexion Bluetooth
- Conservation des modifications ou réinstallation des configurations sauvegardées

Interface graphique utilisateur

- Terminal graphique déportable multilingue
 - Configuration, réglage, diagnostic et maintenance du variateur
 - Sauvegarde de 4 configurations
 - 8 langues au choix en standard et plus de 20 autres téléchargeables



Simplicité

- Confort de la position de travail (accès aux équipements difficilement accessibles manuellement)
- Fonctions de dialogue conviviales avec SoMove Mobile™
- Navigation contextuelle dans les menus
- Partage des fichiers de configuration via MMS ou e-mail



Plus de 20 langues disponibles

Altivar 61

La protection intégrée et intégrable



Solution produit IP54

- De 0,75 à 90 kW / de 380 V à 480 V
- Produit en coffret
- CEM C1 ou C2
- Avec ou sans interrupteur de type Vario



Solution kit pré-assemblé en armoire IP54

- De 110 kW à 800 kW / de 380 V à 480 V
- Armoire livrée en kit
- Économies et gain de temps (tests thermiques et IP54 certifiés)
- Montage simple



Altivar 61 Plus Armoire assemblée IP23/IP54/IP55

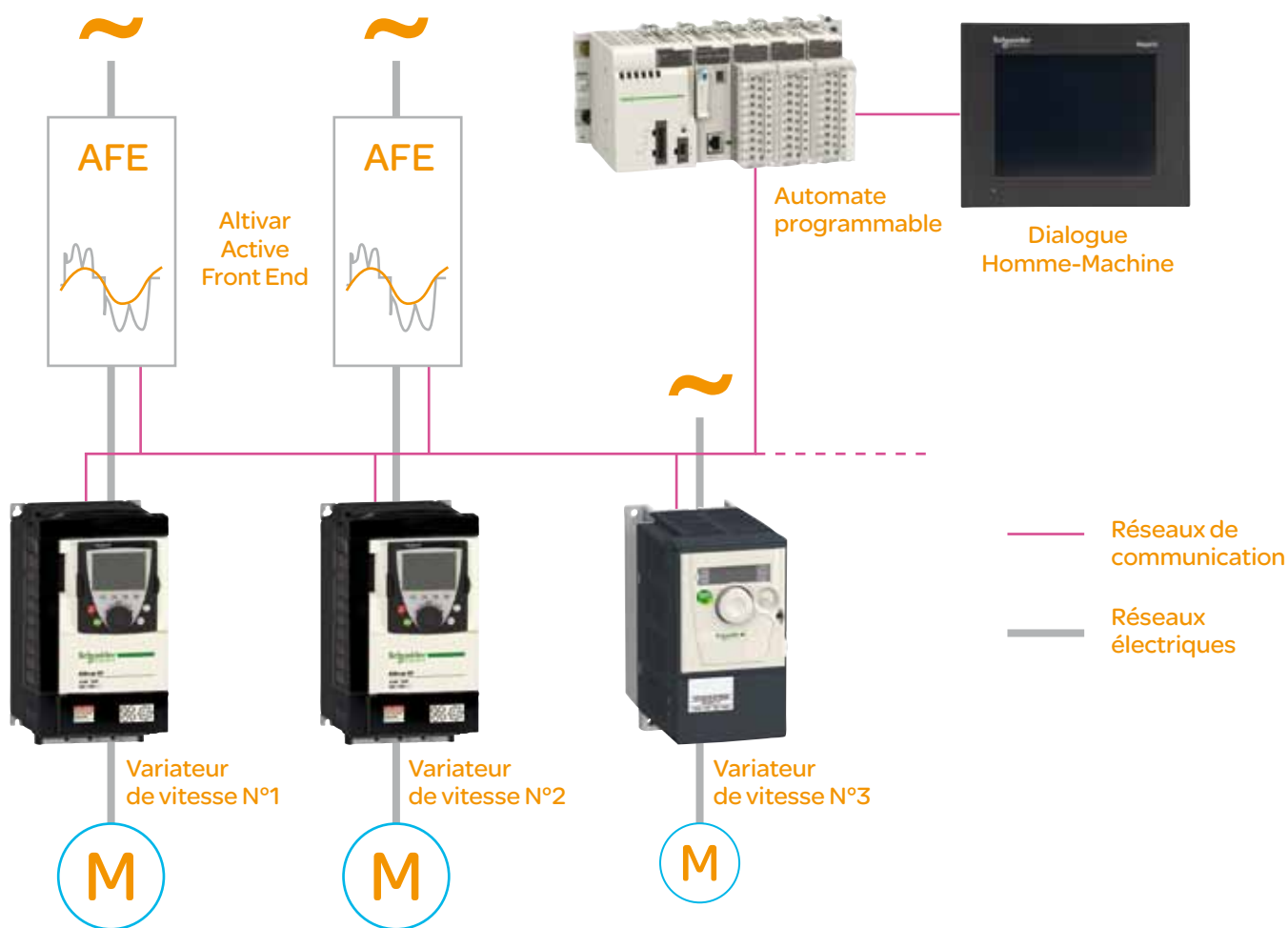
- De 90 à 2400 kW / de 380 à 690 V
- Version compacte en IP23 et IP54
- Version étanche IP55 avec refroidissement à eau externe
- Configurable à la demande
- Armoire testée à pleine charge



Altivar 61 Plus Armoire assemblée IP54 SA

- De 90 à 2400 kW / de 380 à 690 V
- Système séparé de refroidissement par air
- Unité livrée prête à connecter
- Grande résistance aux environnements agressifs

Quand la technologie sert les économies d'énergie



Plus convivial et plus communicant

- Échanges de données rapides et directs avec Modbus et CANopen en standard :
 - Échange de données à haut débit
 - Connexion directe aux automatismes industriels

Plus de dynamique et d'économies d'énergie avec l'Active Front End (AFE)

- L'Active Front End est une option qui permet au variateur de réduire le taux de distorsion harmonique total en courant THD(i) à moins de 4 %
- L'Altivar Active Front End fonctionne même avec des réseaux faibles ou instables

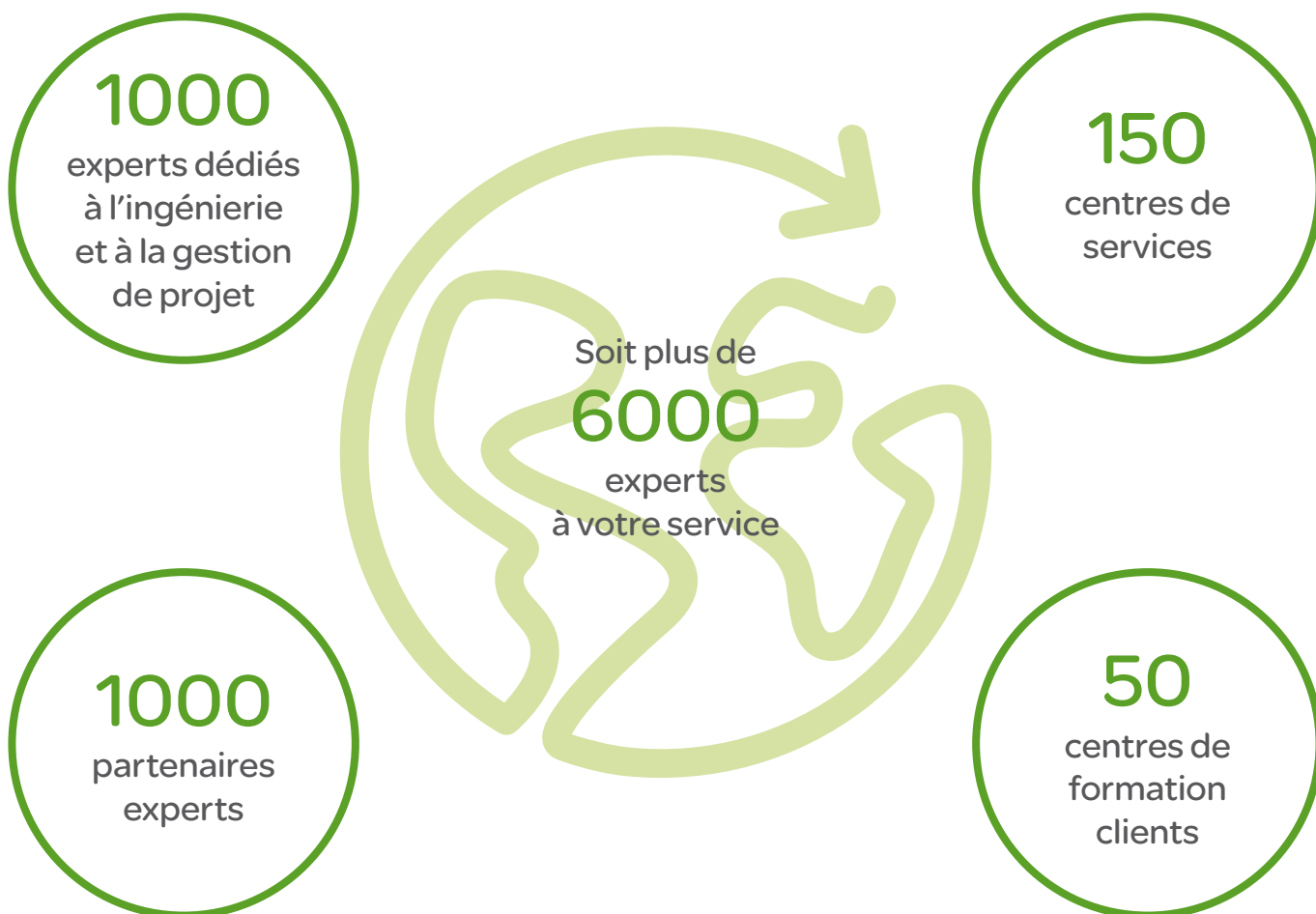


Cartes de Communication :

Fipio, Ethernet, Modbus Plus, PROFIBUS DP, DeviceNet, Uni-Telway, INTERBUS, LONWorks, MetasysN2, Apogee P1, BACnet, pour connexion à la plupart des réseaux de communication du marché.

L'exigence de la qualité partout dans le monde

La présence internationale d'un grand groupe, des équipes Service dédiées



Des produits aux standards internationaux

- UL, cUL, CSA, CE, C-Tick, GOST
- ATEX (N° 94/9/EC zones 1, 21, 2, 22)
- Marine (DNV, ABS, BV, LRos, RMSos, KRS), Semi F47
- CEM (N°2004/108/EC modification de la directive N° 89/336/EEC
- etc. (voir catalogue)

Développement durable

Reconnu pour son engagement dans le développement durable, Schneider Electric a été sélectionné pour faire partie des 5 principaux indices mondiaux de référence :

- Dow Jones Sustainability STOXX Index
- Dow Jones Sustainability World Index
- ASPI Eurozone (Advanced Sustainable Performance Index)
- Ethibel Sustainability Index (ESI) Excellence Europe
- Ethibel Sustainability Index (ESI) Excellence Global

Make the most of your energy!*



*Tirez le meilleur de votre énergie

Schneider Electric Industries SAS

Siège social :
35 rue Joseph Monier
CS 3032392506
Rueil-Malmaison Cedex
France

www.schneider-electric.com

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engageant qu'après confirmation par nos services.

Conception et réalisation : Gavrinis
Photos : Schneider Electric
Impression :