



# Altivar HVAC ATH200

Variateurs de vitesse pour machines HVAC compactes

# L'accès rapide à l'information produit

## Obtenez les informations techniques sur un produit

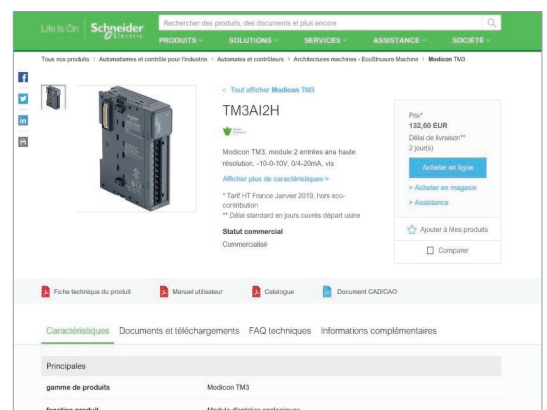
**Références**

**Modicon TM3**  
Modules d'extension d'E/S pour contrôleurs Modicon  
Modules d'entrées/sorties analogiques

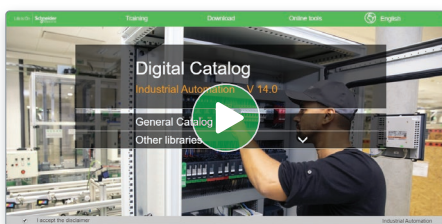
Références	Modules d'entrées analogiques Modicon TM3	Quantité de modules (7)	Quantité de modules (7)	Quantité de modules (7)	Quantité de modules (7)	Quantité de modules (7)	Quantité de modules (7)
2 entrées température 0...15 VDC 0...20 mA, 4...20 mA	10...15 VDC 0...15 VDC 0...20 mA, 4...20 mA	10 000 002	10 000 001	10 000 000	10 000 003	10 000 004	10 000 005
4 entrées température 0...15 VDC 0...20 mA, 4...20 mA	10...15 VDC 0...15 VDC 0...20 mA, 4...20 mA	10 000 002	10 000 001	10 000 000	10 000 003	10 000 004	10 000 005
4 entrées température ou température ou température (2) 0...15 VDC 0...20 mA, 4...20 mA	10...15 VDC 0...15 VDC 0...20 mA, 4...20 mA	10 000 002	10 000 001	10 000 000	10 000 003	10 000 004	10 000 005
4 entrées température différentielle 0...15 VDC 0...20 mA, 4...20 mA	10...15 VDC 0...15 VDC 0...20 mA, 4...20 mA	10 000 002	10 000 001	10 000 000	10 000 003	10 000 004	10 000 005

Chaque référence commerciale présentée dans un catalogue contient un hyperlien. Cliquez dessus pour obtenir les informations techniques du produit :

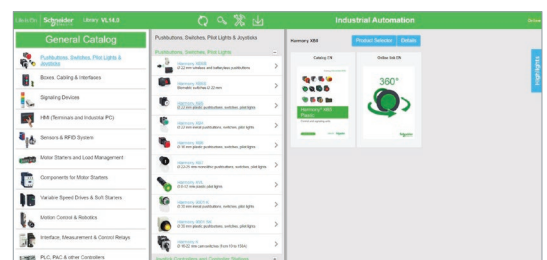
- > Caractéristiques, Encombrements, Montage, Schémas de raccordement et Courbes de performance.
- > Image du produit, Fiche d'instructions, Guide d'utilisation, Certifications du produit et Manuel de fin de vie.



## Trouvez votre catalogue



- > En seulement 3 clics, vous pouvez accéder aux catalogues Automatismes et Contrôle industriel, en anglais et en français.
- > Accéder au catalogue digital d'Automatismes et Contrôles [Digi-Cat Online](#).

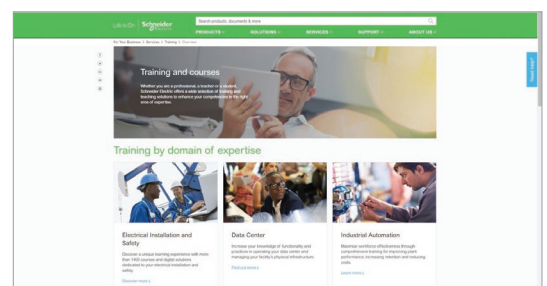


- Des catalogues toujours à jour
- Accès aux sélecteurs de produits et aux photos 360
- Recherche optimisée par référence commerciale

## Choisissez la formation



- > Trouvez la [formation](#) adaptée à votre besoin sur notre site web mondial.
- > Localisez le lieu de la formation avec notre [sélecteur](#).



# mySchneider, votre expérience numérique personnalisée

Accédez à une expérience en ligne tout-en-un et personnalisée, et bénéficiez de services, de ressources et d'outils professionnels adaptés pour soutenir efficacement vos opérations commerciales.

- **Efficacité** : en quelques clics, trouvez toutes les informations et l'assistance dont vous avez besoin pour mener à bien votre travail.
- **Simplicité** : utilisez un identifiant unique pour accéder à l'ensemble des services commerciaux, au même endroit, disponibles 24 h/24 et 7 j/7. Vous n'avez plus besoin de vous connecter à plusieurs plateformes.
- **Personnalisation** : bénéficiez de contenus, d'outils et de services adaptés à votre activité et personnalisez votre page d'accueil en fonction de vos préférences.

## Regardez les tutoriels vidéos



### Gestion des commandes

- > [Créez une demande de devis depuis mySchneider](#)
- > [Gérez vos commandes depuis mySchneider](#)
- > [Suivez vos commandes](#) (video en anglais)



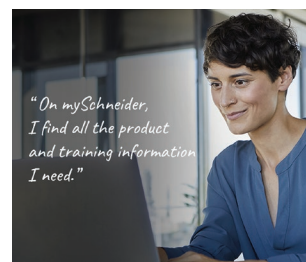
### Information sur le produit

- > [Rester à jour sur le statut de mes produits](#) (video en anglais)



### Assistance

- > [Accédez à vos demandes de support sur mySchneider !](#)
- > [Bénéficiez d'un support technique](#)



### Formation

- > [Accéder aux formations dédiées à mon activité](#) (video en anglais)

[Créer votre compte](#)

Life Is 

**Schneider**  
Electric



# Outils numériques pour vous aider à choisir la bonne solution Altivar HVAC ATH200

## Sélecteur de produit ATH200

- Choisir facilement la bonne référence commerciale ATH200
- Ajouter des options et des accessoires
- Nomenclature au format standard
- Glisser-déposer dans le panier
- Accéder aux informations techniques et à la documentation



Scannez ou cliquez  
sur le QR code

## EcoStruxure™ Motor Control Configurator

- Depuis votre application, sélectionnez la référence de votre variateur
- Ajoutez-y les associations, options et accessoires adaptés
- Convertissez l'assemblage selon la nomenclature produits et ajoutez-le au panier
- Accédez directement à la documentation produit
- Enregistrez, remaniez et partagez votre solution à l'aide d'un identifiant unique



Scannez ou cliquez  
sur le QR code

## EcoStruxure™ Motor Management Design

- À partir de votre projet, effectuez un calcul de la conception électrique
- Faites une comparaison entre départ-moteur direct, démarreur progressif et variateur de vitesse
- Vérifiez la faisabilité d'un point de vue mécanique
- Vérifiez que les objectifs de facteur de puissance et de niveaux d'harmoniques sont atteints
- Construisez une solution complète de gestion de moteur : disjoncteurs, démarreurs progressifs, variateurs, contacteurs, tableaux MCC, surveillance de la qualité de puissance
- Obtenez un rapport de synthèse mentionnant les calculs et les offres recommandées



Scannez ou cliquez  
sur le QR code

Life Is On

**Schneider**  
Electric

# Altivar

## Découvrez [Altivar](#)

Démarrateurs progressifs et variateurs de vitesse pour l'industrie

Découvrez une large gamme de variateurs de vitesse et démarrateurs progressifs pour l'industrie : ces appareils puissants et fiables peuvent être associés pour créer des solutions de contrôle moteur adaptées à vos besoins jusqu'à 20 MW. Depuis les produits compacts jusqu'aux solutions sur mesure, tous les équipements sont développés avec un niveau de qualité exceptionnel afin de répondre à vos besoins pour une grande variété d'applications, comme les processus industriels, les machines ou le bâtiment.

## Explorez notre offre

- [Altivar](#) Process
- [Altivar](#) Machine
- [Altivar](#) HVAC
- [Altivar](#) Soft Starters
- [Altivar](#) Alimentation AC industrielle basse tension - Variateurs spécialisés

Life Is On

**Schneider**  
Electric



# Environmental Data Program

Améliorez la durabilité avec les variateurs Altivar™ HVAC ATH200

## Une performance exceptionnelle grâce à des solutions de mise à niveau et de modernisation

L'Altivar HVAC ATH200 est conforme à RoHS et REACH.

- Informations transparentes sur l'impact environnemental des produits
- Analyse du cycle de vie en conformité à ISO 14025
- Profil de circularité

Les variateurs HVAC ATH200 apportent des avantages essentiels aux constructeurs de machines ; ils les aident à atteindre une **performance optimale de mise à niveau** en améliorant leur fonctionnalité, leur performance et leur capacité matérielles et logicielles.

Les **options de puissance additionnelles** et les capacités de **mise à niveau du firmware** offertes par les variateurs Altivar HVAC vous aident, d'une part, à maximiser la continuité de service des machines et, d'autre part, à réduire vos dépenses opérationnelles grâce à leurs capacités de modernisation qui évitent d'avoir à remplacer votre variateur ou d'avoir à modifier votre installation existante.

### Avantages

- Optimisez votre **efficacité énergétique**
- Réduisez vos **coûts d'exploitation**
- Facilitez l'**évolutivité** de vos automatismes
- Améliorez la **qualité de l'alimentation** de votre système sans investissement massif
- Améliorez la **sécurité fonctionnelle**, l'**intégration** et l'**efficacité** de votre application
- Optimisez vos **coûts de maintenance** et la **durée de vie de vos variateurs**



Utilisez l'outil Motor Management pour calculer vos économies d'énergie.

### Fonctions programmables

Les fonctions programmables intégrées peuvent être utilisées dans diverses applications. Ces fonctions logicielles ne nécessitent aucun équipement supplémentaire.

### Options (inductance de ligne, inductance moteur, filtre CEM)

Les options de puissance que propose le variateur Altivar HVAC vous permettent d'améliorer la qualité et le rendement de votre installation en termes de puissance.

### Modules de communication

Les modules de communication additionnels facilitent à la fois l'intégration des variateurs Altivar HVAC ATH200 dans un système évolutif d'automatisation, ainsi que l'accès aux données réelles fournies par le variateur et la digitalisation et l'intégration du variateur dans les technologies de l'Industrie 4.0.

### Mises à niveau du firmware et expertise en matière de services

Notre réseau mondial d'experts en services vous donne les moyens de mettre à niveau le firmware de vos variateurs et de moderniser le matériel pour allonger leur durée de vie. Dans le cadre de notre programme d'économie circulaire, nous sommes en train de déployer une **plate-forme mondiale de reprise** des produits hors d'usage, qui sont soit remis à neuf dans nos centres de réparation agréés, soit démontés et recyclés.



Découvrez notre offre

# Sommaire général

## Variateurs de vitesse Altivar HVAC ATH200

**Introduction à EcoStruxure Machine HVAC** ..... page 2

**Guide de choix des variateurs de vitesse Altivar HVAC** ..... page 4

### ■ Variateurs de vitesse Altivar HVAC ATH200

□ Présentation générale ..... page 7

□ Performances exceptionnelles en matière de durabilité..... page 9

□ Une offre dédiée aux machines HVAC ..... page 10

□ Simplifiez l'automatisation et réduisez les coûts grâce aux fonctions de l'ATH200 ..... page 12

□ Accessoires et outils de configuration ..... page 13

□ Description ..... page 14

□ Normes et certifications ..... page 14

□ Références

- Variateurs IP 20 pour montage en armoire ..... page 15

- Accessoires ..... page 17

- Pièces de rechange ..... page 18

### ■ Options

□ Outils de dialogue et de configuration

- DTM ..... page 19

- Outil de configuration Multi-Loader ..... page 20

- Logiciel de mise en service SoMove et raccordement ..... page 20

- Terminal déporté ..... page 21

- Terminal graphique et accessoires ..... page 22

- Raccordement multipoint et outils de configuration..... page 24

□ Associations d'options pour variateurs Altivar HVAC ATH200 ..... page 25

□ Inductances de ligne ..... page 27

□ Inductances moteur ..... page 28

□ Filtrés CEM additionnels ..... page 29

□ Adaptateur mécanique pour module optionnel ..... page 31

### ■ Bus de communication

□ Présentation et description ..... page 32

□ Fonctions ..... page 33

□ Références

- Liaison série Modbus ..... page 33

- BACnet MS/TP ..... page 33

- BACnet/IP ..... page 33

### ■ Départs-moteurs

□ Applications ..... page 34

□ Disjoncteur + variateur ..... page 34

□ Disjoncteur + contacteur + variateur ..... page 36

### ■ Encombrements

□ Variateurs de vitesse Altivar HVAC ATH200 ..... page 38

□ Inductances de ligne, inductances moteur et filtres CEM additionnels ..... page 40

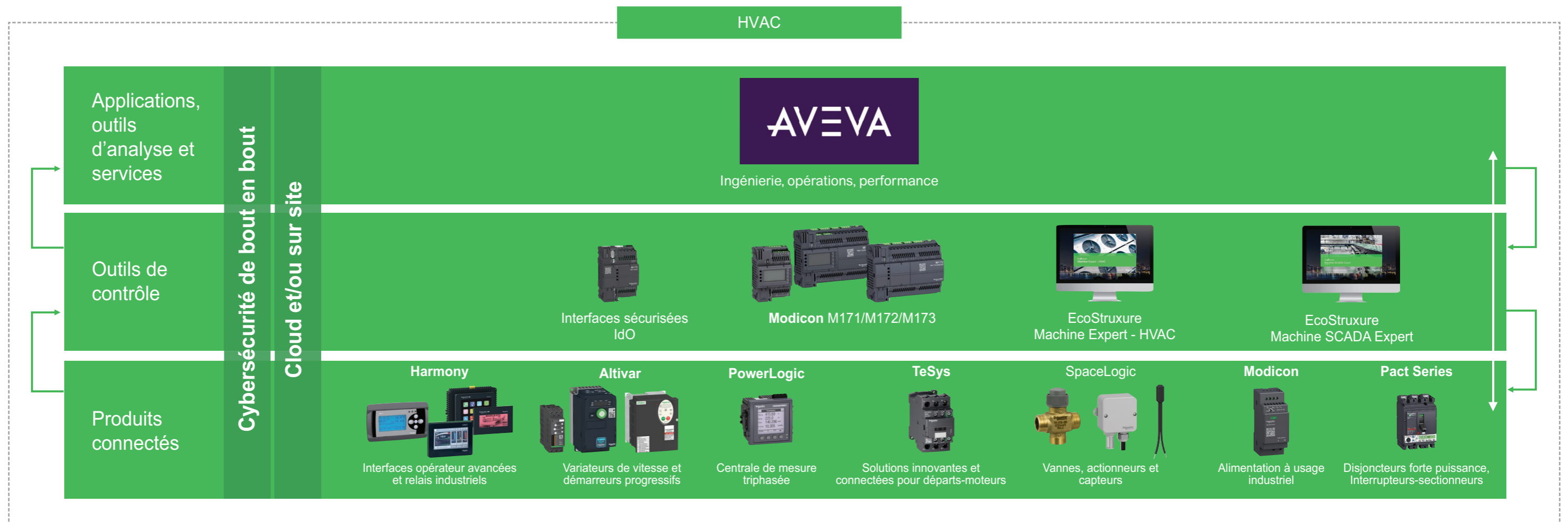
■ Offres de services dédiés à votre parc d'automates ..... page 41

■ Index des références ..... page 46

# Notre solution pour les systèmes de contrôle HVAC intelligents

EcoStruxure™ Machine, notre architecture système ouverte, interopérable et compatible IdO, permet aux OEM de concevoir rapidement des systèmes de contrôle HVAC plus intelligents et plus rentables en y intégrant des solutions d'efficacité énergétique, en réduisant leur maintenance tout en améliorant leur fiabilité. EcoStruxure Machine regroupe des technologies essentielles au niveau des produits et des outils de contrôle sur site, et recourt à des technologies de cloud pour fournir des outils d'analyse et des services numériques.

## EcoStruxure™ Machine



Segments de marché	Machines de HVAC.	Machines de HVAC et bâtiment	Bâtiments et infrastructures critiques et de grande taille				
Types de machine	Pompes, ventilateurs et compresseurs						
							
<b>Type de montage</b>	Intégration en armoire	Intégration en armoire ou montage mural	Montage mural	Intégration en armoire	Montage mural	Montage mural	Montage mural
<b>Degré de protection</b>	IP 20	IP 21	IP 55	IP 20	IP 20 et IP 21/UL Type 1	IP 55	IP 55 avec interrupteur-sectionneur Vario
<b>Plage de puissance pour 50...60 Hz</b>	Monophasé 200...240 V	0,37...2,2 kW/0,5...3 HP	–	–	–	–	–
	Triphasé 200...240 V	0,37...15 kW/0,5...20 HP	–	–	0,75...75 kW/1...100 HP	–	–
	Triphasé 380...480 V	–	0,75...75 kW/1...100 HP	–	0,75...90 kW/1...125 HP	0,75...315 kW/1...500 HP	0,75...90 kW/1...125 HP
	Triphasé 380...500 V	0,55...22 kW/0,75...30 HP	–	–	–	–	–
	Triphasé 525...600 V	1,5...15 kW/2...20 HP	–	–	–	–	–
Triphasé 500...690 V	–	–	–	–	1,5...75 kW/2...100 HP	–	–
<b>Variateur</b>	Fréquence de sortie	0,1...599 Hz	0,5...200 Hz	0,1...500 Hz			
	Type de contrôle	Moteur asynchrone Moteur synchrone	Loi tension/fréquence (2 points, 5 points, économie d'énergie, quadratique), contrôle vectoriel de flux sans capteur (standard et économie d'énergie) Contrôle vectoriel sans capteur	Contrôle vectoriel de flux sans capteur, loi tension/fréquence (2 points), loi économie d'énergie		Couple constant standard, couple variable standard, mode couple optimisé	
<b>Fonctions</b>	Surintensité transitoire	110 % du courant nominal pendant 60 s			110 % du courant nominal en "Normal duty" pendant 60 s 150 % du courant nominal en "Heavy duty" pendant 60 s		
	Fonctions d'application	Autorisation de marche, mode incendie, mode incendie forcé, contrôleur PID, contrôleur PID additionnel, contrôle de registre, détection de sous-charge (rupture de courroie), saut de fréquences	Mode incendie, mode incendie forcé, contrôle de registre, compensation de débit, veille/sortie de veille, contrôleur PID, gestion de compresseur "scroll", saut de fréquences		Contrôleur PID, veille/sortie de veille, surveillance du retour, caractéristiques de pompe, compensation de perte par frottement, estimation du débit sans capteur, désactivation de la détection des erreurs d'extraction de fumée		
	Fonctions de sécurité fonctionnelle intégrées	Safe Torque Off (STO) jusqu'à SIL3/PLe	–		Safe Torque Off (STO) SIL3/PLe		
<b>Nombre d'entrées/sorties intégrées</b>	Entrées analogiques	3 : 1 entrée tension différentielle bipolaire ±10 V, 1 entrée de tension (0...10 V) et 1 entrée de courant (0-20 mA)	2 : 1 entrée configurable par microswitch en tension (0...10 V) ou en courant (X-Y mA), et 1 entrée de tension (0...10 V) configurable comme entrée pour sonde PTC		3 : configurables en tension (0...±10 V) ou en courant (0-20 mA/4-20 mA), dont 2 pour sondes (PTC, PT100, PT1000 ou KTY84)		
	Entrées logiques	6 : 4 entrées configurables (logique positive ou négative), 1 entrée pour sonde PTC, 1 entrée impulsions 20 kHz	3 : configurables (logique positive ou négative)		6 : tension --- 24 V (logique positive ou négative)		
	Sorties analogiques	1 : configurable en tension (0...10 V) ou en courant (0-20 mA)	1 : configurable en tension (0...10 V) ou en courant (X-Y mA)		2 : configurables en tension (0...10 V) ou en courant (0-20 mA)		
	Sorties logiques	1 : configurable en Sink ou Source	–		2 : affectables		
	Sorties relais	2 : 1 avec contacts "F"/"O" et 1 avec contacts "F"	2 : relais configurables avec contacts "F"/"O"		3 : contacts "F"		
Entrées de fonction de sécurité	1 + 1 : 1 avec STO et 1 entrée logique configurable pour la fonction STO	–		2 : pour la fonction STO			
<b>Communication</b>	Intégrée	Port unique compatible avec liaison série Modbus et BACnet MSTP	Modbus, METASYS N2, APOGEE FLN, BACnet MS/TP		Modbus/TCP, liaison série Modbus		
	Optionnelle	BACnet/IP	LonWorks		Ethernet/IP, double port Modbus TCP et MD-Link, CANopen RJ45 daisy chain, Sub-D et bornier à vis, PROFINET, PROFIBUS DP V1, DeviceNet, BACnet MS/TP, POWERLINK		
<b>Outils de configuration et d'exploitation</b>	Afficheur intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove, Multi-Loader (en option) et terminal graphique déportable (en option)	PC Soft pour terminal graphique déportable ATV212, IP 54 ou IP 65		Terminal graphique, serveur Web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove			
<b>Normes</b>	CEM	EN 61800-3 (environnements 1 et 2, catégories C2, C3, C1 avec filtre CEM optionnel)	IEC 61800-3 (environnements 1 et 2, catégories C1 à C3, cat. C1 avec filtre CEM optionnel), EN 55011 : groupe 1, classe A et classe B avec carte option		EN 61800-3 (environnements 1 et 2, catégories C2, C3, C1 avec filtre CEM optionnel)		
	Harmoniques	IEC 61000-3-12 et EN 61000-3-2 avec inductances de ligne optionnelles	IEC 61000-3-12		–		
	Autres normes	EN 61800-5-1, EN 61800-5-2 jusqu'à SIL3, EN ISO 13849-1 jusqu'à PLe, EN ISO 13849-2, EN 62061, EN 50495, EN 61800-9-2, EN IEC 63000, CSA 22.2N274	IEC 61800-5-1		86/188/CEE, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, IEC 13849-1		
<b>Certifications</b>	CE, UKCA, ATEX, cULus, UL61800-5-1, CSA 22.2 N274, EAC, KC	CE, UL, CSA, C-Tick, NOM		CE, CSA, UL, ATEX zone 2/22, DNV-GL, TÜV, KC, EAC, RCM			
<b>Références</b>	<b>ATH230●●●●●</b>	<b>ATV212H●●●●●</b>	<b>ATV212W●●●●●</b>	<b>ATV630●●●●●N4Z</b>	<b>ATV630●●●●●N4</b>	<b>ATV650●●●●●N4</b>	<b>ATV650●●●●●N4E</b>

Segments de marché		Grands bâtiments et bâtiments critiques	
Types de machine		Pompes ventilateurs et compresseurs	
<b>Plage de puissance pour alimentation réseau 50...60 Hz</b>		Triphasé : 315...415 V, 480 V	
<b>Caractéristiques principales</b>		90...800 kW	
<b>Modèles</b>		Drive systems Compact avec réactance de ligne intégrée pour réduire les harmoniques de courant THDi < 48 %	Drive systems Low Harmonic avec technologie à 3 niveaux pour atteindre une distorsion harmonique totale (THDi) d'environ 2 %, ce qui satisfait aux exigences de la norme IEEE 519 recommandant un THDi < 5 %
<b>Degré de protection</b>		Offre Compact standard Modulaire avec options intégrées (CTO) Définissable par l'utilisateur sur demande (ETO, Full ETO)	Offre Low Harmonic standard Modulaire avec options intégrées (CTO) Définissable par l'utilisateur sur demande (ETO, Full ETO)
<b>Variateur</b>		IP 23 IP 54 avec flux d'air séparé en option	
Fréquence de sortie		0,1...500 Hz	
Type de contrôle		Couple constant standard, couple variable standard, mode couple optimisé	
Moteur asynchrone		Loi moteur PM (Permanent Magnet), moteur à réluctance synchrone	
Moteur synchrone		Modbus/TCP Liaison série Modbus Ethernet	
<b>Communication</b> Intégrée		Double port EtherNet/IP et Modbus/TCP PROFINET RJ45 CANopen en chaîne, Sub-D 9 contacts et bornier à vis Profibus DP V1 DeviceNet	
En option		Terminal graphique sur la porte de l'armoire Bornier de contrôle dans l'armoire Bornier de contrôle extensible Lecture des paramètres via interface USB sur le clavier Serveur Web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove	
<b>Interfaces et outils d'exploitation</b>		CC, EAC, RCM, EN/IEC 61439, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, ATEX 2/22, ATEX 1/21	
<b>Normes et certifications</b>		CC, EAC, RCM, EN/IEC 61439, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, ATEX 2/22, ATEX 1/21, IEEE 519	CC, EAC, RCM, EN/IEC 61439, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, ATEX 2/22, ATEX 1/21, IEEE 519
<b>Références</b>		<b>ATV660●●●●4X1</b>	<b>ATV680●●●●4X1</b>

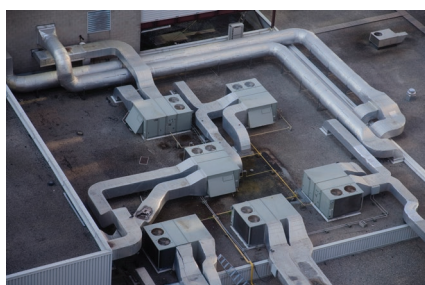




Variateurs Altivar HVAC ATH200

### Une solution compétitive offrant haute performance, efficacité énergétique et durabilité

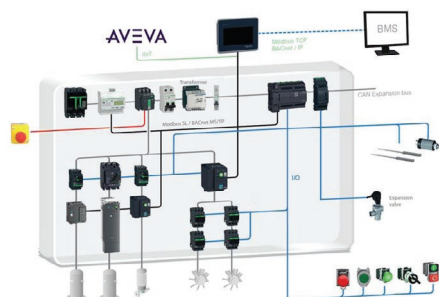
Altivar HVAC ATH200 est une gamme de variateurs de vitesse IP 20 conçus pour un montage dans le panneau de commande de machines HVAC compactes. Les variateurs Altivar HVAC ATH200 contrôlent des moteurs triphasés synchrones et asynchrones en boucle ouverte sur des pompes, des ventilateurs et des compresseurs afin d'augmenter leur efficacité énergétique, l'énergie étant le poste principal du coût total de possession (TCO) des machines HVAC. Conçus dans un souci de fiabilité, les variateurs Altivar HVAC ATH200 offrent un haut niveau de résistance aux conditions de leur environnement d'exploitation, ce qui permet d'éviter les événements contraignants et de réduire la maintenance, deuxième poste le plus important du TCO.



### Machines HVAC compactes

Les variateurs Altivar HVAC ATH200 sont spécialement conçus pour répondre aux exigences des machines HVAC compactes et intègrent des fonctions adaptées aux applications suivantes :

- Groupes de production d'eau glacée (à condensation par air)
- Pompes à chaleur
- Unités de toiture
- Centrales de traitement d'air
- Chaudières.



Architecture HVAC typique

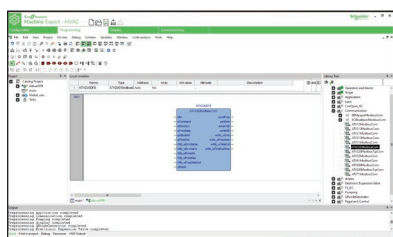
### Intégration dans les architectures d'automatisation

La connectivité de la gamme Altivar HVAC ATH200 et de ses offres complémentaires facilite leur intégration dans les architectures d'automatisation. Les variateurs Altivar HVAC ATH200 peuvent se connecter à :

- Modbus
- BACnet MS/TP
- BACnet/IP

Les architectures types proposées simplifient la conception de l'automatisation pour différents types de machines :

- Groupes de production d'eau glacée (à condensation par air)
- Centrales de traitement d'air
- etc.



Blocs fonctions dérivés Altivar HVAC ATH200 pour EcoStruxure Machine Expert - HVAC

Des blocs fonctions dérivés (DFB) sont disponibles pour EcoStruxure Machine Expert - HVAC pour aider à simplifier la configuration, la programmation et la mise en service de vos applications basées sur les contrôleurs logiques M172 et M173.



Montage côte à côte des variateurs ATH200, même à 50 °C/122 °F



Fonctionnement jusqu'à 60 °C/140 °F



### Design optimisé du panneau de commande

Les variateurs Altivar HVAC ATH200 contribuent à améliorer la compétitivité en optimisant le design du panneau de commande de différentes manières :

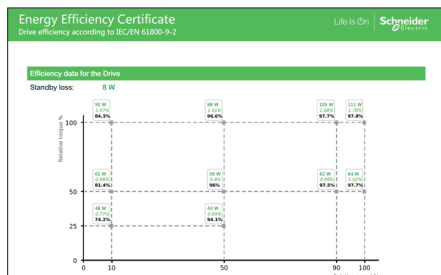
- Design mécanique : une solution compacte permettant un montage côte à côte afin de réduire l'encombrement, avec une profondeur inférieure à 200 mm/8 in. pour les variateurs jusqu'à 15 kW/20 HP, ce qui les rend parfaitement adaptés à une installation dans un panneau HVAC.
- Design thermique : les variateurs Altivar HVAC ATH200 constituent la solution idéale pour les machines installées en plein air et dans des environnements difficiles. Ils peuvent fonctionner dans une plage de température de -10 à 60 °C/14 à 140 °F jusqu'à 50 °C/122 °F sans déclassement.
- Design électrique : les fonctionnalités intégrées dans les variateurs Altivar HVAC ATH200 évitent le recours à des dispositifs externes, réduisant ainsi l'encombrement et le coût total de la solution :
  - Filtre CEM, catégorie C2 ou C3
  - Fonction STO (Safe Torque Off ou suppression sûre du couple)
  - Fonctions logiques programmables.

### Fonction STO certifiée

Les variateurs Altivar HVAC ATH200 intègrent la fonction STO certifiée SIL 3 selon la norme IEC 61508 et Performance Level "e" selon la norme ISO 13849-1. La fonction STO amène la machine ou l'unité fonctionnelle à l'état de couple nul afin d'éviter tout redémarrage intempestif, sans avoir recours à un contacteur de ligne externe.

### Applications pour atmosphères explosibles

- Les variateurs Altivar HVAC ATH200 sont certifiés pour les fluides frigorigènes A2L.
- La fonction de sécurité STO (Safe Torque Off) est une fonction certifiée ATEX conforme à la directive ATEX 94/9/CE et à la directive 2014/34/UE. L'utilisation de la fonction STO est nécessaire pour le contrôle-commande par démarreur progressif ATH200 des moteurs installés en atmosphère explosible (ATEX). Les appareils et composants utilisés, comme le moteur, le(s) capteur(s) thermique(s), le système de commutation et l'unité de contrôle de la protection thermique, doivent être certifiés ATEX. Si le moteur ATEX atteint une température excessive, le système de contrôle déclenche la fonction STO. L'alimentation du moteur est interrompue de sorte que la température du châssis du moteur reste inférieure à la température maximale correspondant à l'atmosphère de gaz ou de poussière dans laquelle le moteur ATEX est installé. Les variateurs Altivar HVAC ATH200 doivent être installés en dehors de la zone Ex dangereuse.



Données d'efficacité d'un variateur ATH230U40N4 selon IEC/EN 61800-9-2



## Performances exceptionnelles en matière de durabilité

### Efficacité énergétique

La consommation d'énergie peut être réduite de plus de 40 % grâce à Altivar HVAC ATH200. L'efficacité énergétique se retrouve à tous les niveaux : moteur, contrôle moteur, variateurs ATH200 et applications :

- L'Altivar HVAC ATH200 est conforme à la classe d'efficacité IE2 selon la norme IEC 61800-9-2.
- L'Altivar HVAC ATH200 est adapté aux moteurs asynchrones à haut rendement ou aux moteurs synchrones à aimant permanent.
- L'algorithme de contrôle moteur augmente encore l'efficacité grâce à l'optimisation dynamique de l'alimentation du moteur en fonction de la charge de l'application.

### Conservation des ressources

- Utilisation de plastique contenant au moins 20 % de matériaux biosourcés
- Utilisation d'aluminium certifié ASI pour une production, un approvisionnement et une gestion responsables des matériaux
- Emballage fabriqué avec plus de 70 % de carton recyclé
- Aucun plastique à usage unique

### Données environnementales

L'Altivar HVAC ATH200 répond aux exigences suivantes :

- Utilisation de substances dangereuses
  - Conformité aux directives RoHS européenne (2011/65/UE et amendement 2015/863/UE) et RoHS Chine
  - Conformité au règlement REACH n° 1907/2006 relatif à l'enregistrement des substances extrêmement préoccupantes (appelées SVHC), leur autorisation (Annexe XIV) et leur restriction (Annexe XVII)
- Impact environnemental
 

Le Profil Environnemental Produit (PEP) est une déclaration environnementale de type III selon ISO 14025, qui aide à garantir la fiabilité et la transparence appropriées. Basé sur une analyse du cycle de vie (ACV) complet du produit, ce document présente les différents impacts comme la consommation énergétique, l'empreinte carbone, la consommation de matières premières et la pollution de l'air, de l'eau et des sols.
- Gestion de la fin de vie
 

Le document "ATH200 End-of-life", conforme aux directives de la norme IEC 62635, contient les instructions nécessaires à la mise au rebut responsable des produits et incite au recyclage pour une économie plus circulaire, afin d'améliorer l'efficacité opérationnelle et de réduire les risques environnementaux.

Consulter les pages produits Altivar HVAC ATH200 sur notre site Internet pour accéder aux données environnementales de la référence concernée : données environnementales et empreinte carbone, données sur les matériaux et les substances, données d'efficacité énergétique, données sur la prolongation de la durée de vie, le reconditionnement et la remise à neuf.

# Variateurs de vitesse

## Altivar HVAC ATH200

Une offre dédiée aux machines HVAC

### Une offre dédiée aux machines HVAC

La gamme de variateurs de vitesse Altivar HVAC ATH200 couvre des puissances nominales de moteur comprises entre 0,37 et 22 kW/0,5 et 30 HP avec quatre types d'alimentation principale :

- 200...240 V monophasé, 0,37 à 2,2 kW/0,5 à 3 HP (ATH230●●●M2)
- 200...240 V triphasé, 0,37 à 15 kW/0,5 à 20 HP (ATH230●●●M3)
- 380...500 V triphasé, 0,55 à 22 kW/0,75 à 30 HP (ATH230●●●N4)
- 525...600 V triphasé, 1,5 à 15 kW/2 à 20 HP (ATH230●●●S6).

Les variateurs Altivar HVAC ATH200 intègrent de série les protocoles de communication Modbus et BACnet MS/TP. Ils peuvent également se connecter à BACnet/IP en ajoutant le module de communication optionnel.

### Conçu pour l'optimisation du panneau de commande

La gamme Altivar HVAC ATH200 propose des solutions compactes :

- Les variateurs ont un format compact avec un encombrement réduit, ce qui les rend parfaitement adaptés aux panneaux de commande HVAC d'une profondeur inférieure à 200 mm/8 in. pour les variateurs jusqu'à 15 kW/20 HP.
- Les variateurs peuvent être montés côte à côte afin d'augmenter encore davantage la compacité des solutions sans pour autant compromettre la dissipation thermique.
- Les fonctions intégrées comme Safe Torque Off (STO) et les fonctions logiques programmables évitent d'avoir recours à des dispositifs externes, réduisant ainsi les coûts.
- Filtres CEM intégrés Les variateurs Altivar HVAC ATH200 sont équipés d'un filtre CEM intégré sur les modèles ATH230U●●M2 et ATH230●●●N4 afin de répondre aux exigences de la norme CEM.



Filtre CEM intégré dans un variateur ATH230U15N4

Variateur	Longueur maximale de câble blindé (1) (2) conformément à	
	IEC/EN 61800-3 Catégorie C2	IEC/EN 61800-3 Catégorie C3
	m/ft	m/ft
ATH230●●●M2	10/33	10/33
ATH230U04N4...U15N4	10/33	10/33
ATH230U22N4...U40N4	10/33	20/66
ATH230U55N4...U75N4	2/6,6	20/66
ATH230D11N4...D15N4	–	25/82
ATH230D18N4...D22N4	5/16,4	25/82

Le filtre CEM aide à garantir la conformité à la norme IEC/EN 61800-3, catégorie C2 ou C3 en environnement 1 ou 2 et à la directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique (CEM).

(1) Dans le cas de moteurs en parallèle, c'est la longueur totale des câbles qui doit être prise en compte.

(2) La longueur maximale du câble moteur est donnée pour une fréquence de découpage de 4 kHz.

### Description de la norme CEM

Catégorie IEC 61800-3	C1	C2	C3	C4
Environnement	1er environnement	1er ou 2ème environnement (au choix de l'utilisateur)	2ème environnement	
Tension/courant réseau	< 1 000 V	–	–	> 1 000 V, ou > 400 A, ou réseau d'alimentation IT
Connaissances et exigences	Aucune exigence	Installation et mise en service par expert CEM exclusivement	Plan CEM requis	–

Le filtre CEM aide à garantir la conformité à la norme IEC/EN 61800-3, catégorie C2 ou C3 en environnement 1 ou 2 et à la directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique (CEM).



Groupe de production d'eau glacée (à condensation par air)



Moteur

### Une offre dédiée aux machines HVAC (suite)

#### Conçu pour l'optimisation du panneau de commande

Les variateurs Altivar HVAC ATH200 sont des variateurs robustes offrant un haut niveau de résistance aux interférences provenant de sources environnementales, ce qui contribue à minimiser les événements contraignants. Les événements contraignants peuvent entraîner des temps d'arrêt, une diminution du confort de l'utilisateur et une augmentation des coûts de maintenance. Les variateurs Altivar HVAC ATH200 peuvent également résister à des environnements difficiles.

#### Description

Degré de protection selon IEC/EN 6100-5-1 et IEC/EN 60529

#### Performance

IP20,  
IP21 sur la partie supérieure,  
UL Type 1 en option

Température de l'air ambiant autour de l'appareil -10...50 °C/14...122 °F sans déclassement, 60 °C/140 °F avec déclassement (1)

Humidité relative sans condensation 5 à 95 %

Conditions environnementales selon IEC 60721-3-3 édition 2002

- Substances chimiquement actives, classe 3C3 (cartes électroniques avec vernis de protection)
- Substances mécaniquement actives, classe 3S2

Altitude

- Jusqu'à 1 000 m/3 281 ft sans déclassement
- 1 000...2 000 m/3 281...6 562 ft avec déclassement de 1 % tous les 100 m/328 ft au-dessus de 1 000 m/3 281 ft
- 2 000...3 000 m/6 561...9 843 ft avec déclassement et restrictions (se reporter au [Guide d'installation Altivar HVAC ATH230](#))

#### Normes CEM

##### Catégorie d'immunité

##### Sous-catégorie

##### Norme d'essai

Essai d'immunité aux décharges électrostatiques	IEC 61000-4-2
Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques	IEC 61000-4-3
Essai d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves	IEC 61000-4-4
Essai d'immunité aux ondes de choc	IEC 61000-4-5
Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques	IEC 61000-4-6
Essais d'immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension	IEC 61000-4-11

#### Contrôle efficace du moteur

Le contrôle des moteurs asynchrones et synchrones est à la fois simple et efficace. Les variateurs Altivar HVAC ATH200 intègrent différents contrôles pour s'adapter à l'application et au moteur :

- Contrôle vectoriel de flux sans capteur, économe en énergie
- Loi tension/fréquence quadratique pour économie d'énergie
- Loi tension/fréquence, U/f 2 points
- Loi tension/fréquence, 5 points
- Contrôle vectoriel de flux avec capteur
- Contrôle vectoriel de moteur synchrone sans capteur

#### Calculateur d'efficacité Altivar

Cet outil calcule l'efficacité énergétique de votre variateur de vitesse selon la norme d'écoconception EN/IEC 61800-9-2.

##### ■ Efficacité du variateur (CDM Complete Drive Module)

La performance du variateur est déterminée en fonction de huit points de fonctionnement prenant en compte le couple et la vitesse.

##### ■ Efficacité du système (PDS Power Drive System)

La performance du système est déterminée en fonction de huit points de fonctionnement prenant en compte le couple et la vitesse et incluant l'efficacité du variateur de vitesse et de son moteur.

(1) Se reporter aux courbes de déclassement en fonction de la fréquence PWM et des types de montage fournies dans le [Guide d'installation Altivar HVAC ATH230](#).

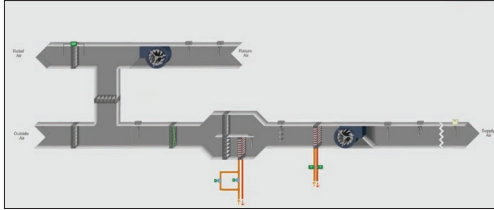


Calculez l'efficacité énergétique de votre variateur à l'aide du calculateur d'efficacité Altivar

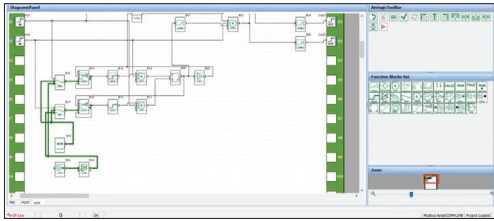
# Variateurs de vitesse

## Altivar HVAC ATH200

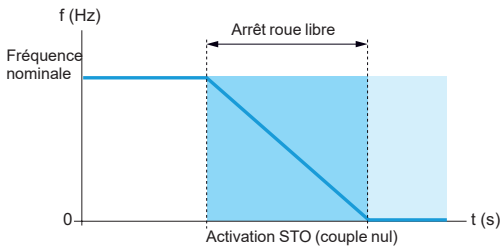
Simplifiez l'automatisation et réduisez les coûts grâce aux fonctions de l'ATH200



Fonctions HVAC pour centrale de traitement d'air : contrôle de registre, contrôleur PID, PID additionnel, autorisation de marche



Fonctions logiques programmables basées sur ATV Logic



Activation de la fonction STO

### Simplifiez l'automatisation et réduisez les coûts grâce aux fonctions de l'ATH200

#### Fonctions d'application

Les variateurs de vitesse Altivar HVAC ATH200 intègrent 150 fonctions, y compris :

- Configurations : standard ou personnalisables
- Fonctions spécifiques aux applications de pompes et ventilateurs dans les systèmes HVAC, comme l'autorisation de marche, le mode incendie, le contrôleur PID, le contrôleur PID additionnel, le contrôle de registre, la détection de rupture de courroie et le saut de fréquences
- Réglage de la fréquence de découpage (courant moteur ajusté, bruit moteur réduit)
- Paramétrage de la fonction de surveillance dans "Mon Menu" afin d'obtenir une fonction de surveillance spécifique à l'application
- Téléchargement des configurations du variateur hors tension.

#### ATV Logic

ATV Logic permet d'adapter les variateurs de vitesse Altivar HVAC ATH200 à des applications dédiées grâce à ses fonctions d'automatisme intégrées personnalisables.

Les fonctions d'automatisme intégrées avec ATV Logic permettent de réaliser des opérations simples sans ajouter d'équipement supplémentaire, ce qui réduit les coûts.

La programmation d'ATV Logic se fait via le logiciel de configuration SoMove (consulter le [catalogue SoMove](#) pour plus d'informations) et donne accès aux fonctions suivantes :

- Opérations arithmétiques, opérateurs booléens, compteurs, timers, etc.
- Jusqu'à 50 fonctions programmables par séquence automatisée
- Accès aux variables internes du variateur
- Blocs fonctions internes tels que timer, compteur et unité logique pour la conception de fonctionnalités avancées et personnalisées répondant à vos besoins.

#### Fonction "Safe Torque Off" (STO)

La gamme de variateurs de vitesse Altivar HVAC ATH200 intègre la fonction STO (suppression sûre du couple) SIL 3 selon la norme IEC 61508, comparable au Performance Level "e" (PL e) de la norme ISO/EN 13849-1-2.

Cette fonction aide à répondre aux exigences de sécurité fonctionnelle des machines, qu'elles soient associées ou non à un module de sécurité de type Preventa (1).

La fonction STO permet d'amener la machine en toute sécurité à l'état de couple nul et/ou d'éviter qu'elle ne redémarre accidentellement.

(1) Consulter la [page consacrée à la sécurité des machines sur notre site Internet](#).

#### Accessoires et outils de configuration

##### Accessoires et options externes

Des accessoires et options externes peuvent être associés aux variateurs Altivar HVAC ATH200. La disponibilité des accessoires et des options externes dépend du calibre du variateur.

##### Accessoires

- Kits de conformité UL Type 1, platines pour montage direct sur profilés 35 mm/1,38 in., etc.

##### Options externes

- Inductances de ligne
- Inductances moteur
- Filtres CEM additionnels
- Adaptateur pour module de communication

#### Outils de dialogue et de configuration

##### Interface homme-machine

L'afficheur à 4 digits **1** indique les états, les codes des erreurs détectées et les valeurs des paramètres du variateur.

Le bouton de navigation **2** permet de parcourir les menus, de modifier les valeurs ainsi que la vitesse du moteur en mode local.

##### Terminaux IHM

Les variateurs Altivar HVAC ATH200 peuvent se raccorder à un terminal graphique (VW3A1111) **3** ou à un terminal déporté **4**, disponibles en option.

Ces terminaux IHM peuvent se monter sur une porte de coffret avec un degré de protection IP 65. Ils donnent accès aux mêmes fonctions que l'interface homme-machine intégrée.

Le terminal IHM affiche le texte dans la majorité des langues et présente un format convivial pour les phases de configuration, de mise au point et de maintenance.

##### Logiciel de mise en service SoMove

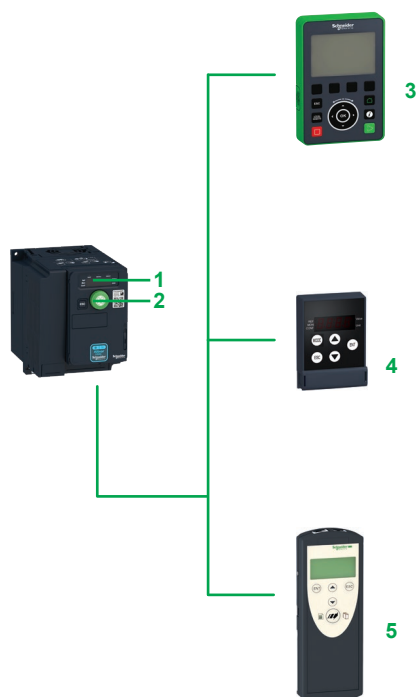
Le logiciel de mise en service SoMove permet la configuration, le réglage et le débogage (grâce à la fonction oscilloscope), ainsi que la maintenance des variateurs Altivar HVAC ATH200, comme pour tous les autres variateurs et démarreurs progressifs Schneider Electric.

Pour plus d'information, consulter le [catalogue SoMove](#).

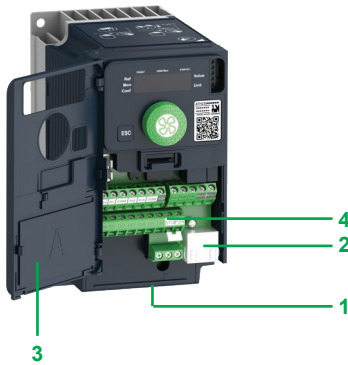
##### Outil de configuration Multi-Loader

L'outil Multi-Loader **5** permet de copier des configurations à partir d'un PC ou d'un variateur et de les dupliquer vers un autre variateur ; les variateurs peuvent être hors tension.

Le terminal graphique (VW3A1111) **3** permet de copier des configurations à partir d'un PC ou d'un variateur et de les dupliquer vers un autre variateur ; il prend également en charge le mode REMOTE/LOCAL (voir [page 22](#)).



Outils de dialogue et de configuration ATH200



### Description

- 1 Bornier d'alimentation.
- 2 Port de communication RJ45 permettant la connexion aux protocoles intégrés : liaison série Modbus et BACnet MS/TP.
- 3 Couvercle de protection permettant d'accéder au bornier de contrôle (comprend également une étiquette avec le schéma de câblage).
- 4 Bornier de contrôle pour le raccordement des entrées/sorties :
  - 6 entrées logiques :
    - 4 configurables en entrées à logique positive (Sink) ou négative (Source)
    - 1 entrée configurable en entrée pour sondes PTC
    - 1 entrée à commande par train d'impulsions 20 kHz,  $\pm$  24 V, impédance 3,5 k $\Omega$ , temps d'échantillonnage 8 ms
  - 1 sortie logique :
    - $\pm$  24 V, temps d'échantillonnage 2 ms, tension maximale 30 V, courant maximal 100 mA
  - 3 entrées analogiques :
    - 1 entrée de courant, en programmant X et Y de 0 à 20 mA, impédance 250  $\Omega$
    - 1 entrée différentielle bipolaire  $\pm$  10 V, impédance 30 k $\Omega$
    - 1 entrée de tension 0...10 V, impédance 30 k $\Omega$ , temps d'échantillonnage 2 ms
  - 1 sortie analogique configurable en :
    - sortie de tension  $\pm$  0...10 V, impédance de charge minimale 470  $\Omega$
    - sortie de courant 0...20 mA, impédance de charge maximale 800  $\Omega$
  - 2 sorties relais :
    - 1 sortie à contact "O" et contact "F" avec point commun. Pouvoir de commutation minimal 5 mA pour  $\pm$  24 V, pouvoir de commutation maximal 3 A sur charge résistive, 2 A sur charge inductive pour  $\sim$  250 V ou  $\pm$  30 V
    - 1 sortie à contact "O", pouvoir de commutation maximal 5 A sur charge résistive.

### Normes et certifications (1)

Les variateurs Altivar HVAC ATH200 ont été développés en conformité avec les normes internationales les plus strictes et les recommandations relatives aux équipements électriques de contrôle industriel (IEC) dont :

- IEC 61800-5-1
- IEC 61800-3 :
  - Immunité CEM : IEC 61800-3, environnements 1 et 2
  - CEM émissions conduites :
    - IEC 61800-3, catégorie C2, C3 avec filtre CEM intégré pour variateurs ATH230●●●M2, ATH230U06N4...D22N4●
    - IEC 61800-3, catégories C1, C2, C3 avec filtre CEM additionnel pour variateurs ATH230●●●M2, ATH230●●●M3 et ATH230●●●N4
- EN ISO 13849-1/-2 catégorie 3 (PLe)
- Fluide frigorigène A2L (composant protégé destiné à l'utilisation dans des équipements de réfrigération et de climatisation utilisant des fluides frigorigènes A2L) :
  - UL 60335-2-40 et UL 60335-1
  - CSA C22.2 n° 60335-2-40 et CAN/CSA-C22.2 n° 60335-1.

Les variateurs Altivar HVAC ATH200 sont certifiés :

- CE - CEM basse tension
- CE - Machine
- ATEX
- UL61800-5-1
- CSA 22.2 N274
- EAC
- KC
- SIL

Ils sont marqués CE d'après les directives européennes basse tension (2014/35/UE) et CEM (2014/30/UE).

Ils répondent également aux directives de l'environnement (RoHS).

(1) Liste complète des certifications et caractéristiques sur [notre site Internet](#).

# Variateurs de vitesse

## Altivar HVAC ATH200

Variateurs IP 20 pour montage en armoire

Monophasé et triphasé 200...240 V



ATH230U04M2...U07M2



ATH230U11M2...U22M2  
ATH230U06N4...U15N4



ATH230U55M3

Variateurs IP 20 pour montage en armoire										
Moteur		Réseau				Altivar HVAC ATH200				
Puissance indiquée sur plaque signalétique (1)		Courant de ligne maximal (2) (3)		Puissance apparente à U2	Icc ligne présumée maxi (4)	Courant de sortie permanent maximal (In) (1)	Courant transitoire maximal pendant 60 s	Puissance dissipée au courant de sortie maximal (In) (1)	Référence (1)	Masse
		à U1	à U2							
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	W		kg/lb
<b>Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz, avec filtre CEM intégré (5)</b>										
0,37	0,5	5,9	4,9	1,4	1	3,3	3,6	30	ATH230U04M2	1/2,2
0,55	0,75	7,8	6,6	1,9	1	3,7	4,1	33	ATH230U06M2	1,1/2,4
0,75	1	10	8,4	2,4	1	4,8	5,3	45	ATH230U07M2	
1,1	1,5	13,7	11,5	3,3	1	6,9	7,6	61	ATH230U11M2	1,6/3,5
1,5	2	17,8	14,9	4,3	1	8	8,8	76	ATH230U15M2	
2,2	3	24	20,2	5,8	1	11	12,1	99	ATH230U22M2	
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz, sans filtre CEM intégré</b>										
0,37	0,5	3,6	3	1,5	5	3,3	3,6	27	ATH230U04M3	0,9/2
0,55	0,75	4,9	4,2	2	5	3,7	4,1	31	ATH230U06M3	1/2,2
0,75	1	6,3	5,3	2,6	5	4,8	5,3	42	ATH230U07M3	
1,1	1,5	8,6	7,2	3,6	5	6,9	7,6	58	ATH230U11M3	1,4/3,1
1,5	2	11,1	9,3	4,6	5	8	8,8	72	ATH230U15M3	
2,2	3	14,9	12,5	6,2	5	11	12,1	91	ATH230U22M3	
3	3	18,7	15,7	7,8	5	13,7	15,1	105	ATH230U30M3	2,2/4,8
4	5	23,8	19,9	9,9	5	17,5	19,3	140	ATH230U40M3	
5,5	7,5	35,4	29,8	14,7	22	27,5	30,3	242	ATH230U55M3	3,5/7,7
7,5	10	45,3	38,2	18,8	22	33	36,3	293	ATH230U75M3	3,6/7,9
11	15	60,9	51,4	25,3	22	54	59,4	468	ATH230D11M3	6,8/15
15	20	79,7	67,1	33,1	22	66	72,6	551	ATH230D15M3	6,9/15,2

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 16 kHz. Au-delà de 4 kHz, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur. Le courant nominal du moteur ne devra pas dépasser cette valeur (voir courbes de déclassement dans le Guide d'installation Altivar HVAC ATH230).

(2) Valeur typique pour un moteur 4 pôles et une fréquence de découpage maximale de 4 kHz, sans inductance de ligne pour courant de ligne présumé maximal.

(3) Tension d'alimentation nominale, minimale U1 et maximale U2 : 200 (U1)...240 V (U2), 380 (U1)...500 V (U2), 525 (U1)...600 V (U2).

(4) Si Icc ligne supérieure aux valeurs du tableau, ajouter des inductances de ligne.

(5) Variateurs livrés avec filtre CEM intégré de catégorie C2. Ce filtre peut être débranché - Kit de conformité CEM à commander séparément, voir page 18.

# Variateurs de vitesse

## Altivar HVAC ATH200

Variateurs IP 20 pour montage en armoire

Triphasé 380...500 V et 525...600 V



ATH230U15S6



ATH230U22N4...  
ATH230U40N4



ATH230U55N4



ATH230D15S6

### Variateurs IP 20 pour montage en armoire

Moteur		Réseau				Altivar HVAC ATH200					Référence (1)	Masse
Puissance indiquée sur plaque signalétique (1)	Courant de ligne maximal (2) (3)	à U1	à U2	Puissance apparente lcc ligne présumée maxi (4)	Courant de sortie permanent maximal (In) (1)	Courant transitoire maximal pendant 60 s	Puissance dissipée au courant de sortie maximal (In) (1)					
								kW	HP	A	A	kVA
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz, avec filtre CEM intégré (5)</b>												
0,55	0,75	2,8	2,2	2,4	5	1,9	2,1	27			ATH230U06N4	1,2/ 2,6
0,75	1	3,6	2,8	3,1	5	2,3	3,5	32			ATH230U07N4	
1,1	1,5	5	3,8	4,3	5	3	3,3	40			ATH230U11N4	1,3/ 2,9
1,5	2	6,4	4,9	5,5	5	4,1	4,5	56			ATH230U15N4	
2,2	3	8,7	6,6	7,5	5	5,5	6,1	74			ATH230U22N4	2,1/ 4,6
3	3	11,1	8,4	9,6	5	7,1	7,8	93			ATH230U30N4	
4	5	13,7	10,6	11,9	5	9,5	10,5	111			ATH230U40N4	2,2/ 4,8
5,5	7,5	20,7	14,5	17,9	22	14,3	15,7	195			ATH230U55N4	
7,5	10	26,5	18,7	22,9	22	17	18,7	229			ATH230U75N4	
11	15	36,6	25,6	31,7	22	27,7	30,5	370			ATH230D11N4	6,8/ 15
15	20	47,3	33,3	41	22	33	36,3	452			ATH230D15N4	6,9/ 15,2
18,5	25	55,3	42,4	47,9	22	40	44	449			ATH230D18N4	9,5/ 20,9
22	30	64,6	49,4	55,9	22	46	50,6	540			ATH230D22N4	
<b>Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz, sans filtre CEM intégré (6)</b>												
1,5	2	2,6	2,4	2,7	5	2,7	3	54			ATH230U15S6	1,3/ 4,4
2,2	3	3,7	3,2	3,8	5	3,9	4,3	77			ATH230U22S6	2/ 4,4
4	5	6,5	5,8	6,8	5	6,1	6,7	96			ATH230U40S6	2,5/ 5,5
5,5	7,5	8,4	7,5	8,7	22	9	9,9	148			ATH230U55S6	3,5/ 7,7
7,5	10	11,6	10,5	12,1	22	11	12,1	175			ATH230U75S6	
11	15	15,8	14,1	16,4	22	17	18,7	267			ATH230D11S6	6,5/ 14,3
15	20	22,1	20,1	23	22	22	24,2	317			ATH230D15S6	

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 16 kHz. Au-delà de 4 kHz, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur. Le courant nominal du moteur ne devra pas dépasser cette valeur (voir courbes de déclassement dans le Guide d'installation Altivar HVAC ATH230).

(2) Valeur typique pour un moteur 4 pôles et une fréquence de découpage maximale de 4 kHz, sans inductance de ligne pour courant de ligne présumé maximal.

(3) Tension d'alimentation nominale, minimale U1 et maximale U2 : 200 (U1)...240 V (U2), 380 (U1)...500 V (U2), 525 (U1)...600 V (U2).

(4) Si lcc ligne supérieure aux valeurs du tableau, ajouter des inductances de ligne.

(5) Variateurs livrés avec filtre CEM intégré de catégorie C2, variateurs ATH230D11N4...D15N4 livrés avec filtre CEM intégré de catégorie C3. Ce filtre est déconnectable. Kit de conformité CEM à commander séparément, voir page 18.

(6) Une inductance de ligne est obligatoire avec les variateurs ATH230●●S6 (à commander séparément, voir page 27).

#### Accessoires

##### Bagues de reprise de blindage

Désignation	À utiliser avec	Référence	Vente par Q. indiv. de
<b>Bagues de reprise de blindage</b> Fixation et mise à la masse du blindage des câbles Lot de 25 bagues contenant : ■ 20 bagues pour câble Ø 4,8 mm (0,19 in.) ■ 5 bagues pour câble Ø 7,9 mm (0,31 in.)	ATH230●●●●●●	<a href="#">TM200RSRCEMC</a>	25

##### Kit de montage sur profilé DIN

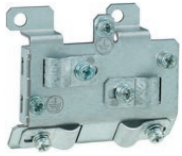
Désignation	À utiliser avec	Référence	Masse kg/lb
<b>Platines pour montage sur profilé DIN</b> Largeur 35 mm (1,38 in.)	ATH230U04M●...ATH230U07M●	<a href="#">VW3A9804</a>	0,29/ 0,64
	ATH230U11M●...ATH230U22M●, ATH230U06N4...ATH230U15N4, ATH230U15S6	<a href="#">VW3A9805</a>	0,38/ 0,85

##### Kit de conformité CEM

Désignation	À utiliser avec	Référence	Masse kg/lb
<b>Kits de conformité UL Type 1</b> Dispositif mécanique à fixer à la partie inférieure du variateur. Pour raccorder directement les câbles au variateur via tubes ou presse-étoupes.	ATH230U04M2...U07M2 ATH230U02M3...U07M3	<a href="#">VW3A95811</a>	0,37/ 0,82
	ATH230U11M2...U22M2 ATH230U04N4...U15N4 ATH230U07S6...U15S6	<a href="#">VW3A95812</a>	0,44/ 0,97
	ATH230U11M3...U22M3	<a href="#">VW3A95813</a>	0,48/ 1,06
	ATH230U22N4...U40N4 ATH230U22S6...U40S6	<a href="#">VW3A95814</a>	0,55/ 1,21
	ATH230U30M3...U40M3	<a href="#">VW3A95815</a>	0,58/ 1,28
	ATH230U55M3...U75M3 ATH230U55N4...U75N4 ATH230U55S6...U75S6	<a href="#">VW3A95816</a>	0,82/ 1,81
	ATH230D11M3...D15M3 ATH230D11N4...D15N4 ATH230D11S6...D15S6	<a href="#">VW3A95818</a>	1,16/ 2,56
	ATH230D18N4... D22N4	<a href="#">VW3A9925</a>	1,9/ 4,18



VW3A980●



VW3A9523



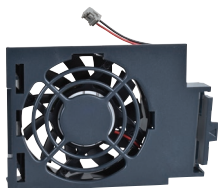
VW3A9524



VW3A9532



VW3A9533



VZ3V1301

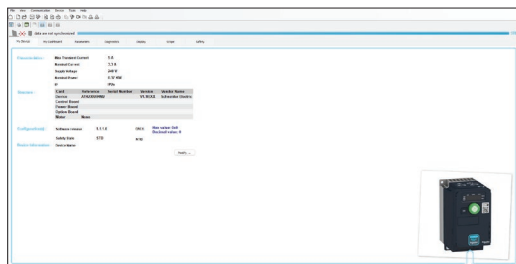
### Accessoires (suite)

#### Accessoires de montage

Désignation	Pour variateurs	Référence	Masse kg/ lb
<b>Kits de conformité CEM</b> Permet un raccordement conforme aux normes CEM (pour plus d'informations, consulter notre <a href="#">site Internet</a> ) Le kit se compose des éléments suivants : ■ Platine CEM ■ Bagues ■ Accessoires de fixation	ATH230U04M2...U07M2 ATH230U04M3...U07M3	<b>VW3A9523</b>	0,17/ 0,37
	ATH230U11M2...U22M2 ATH230U11M3...U22M3 ATH230U06N4...U15N4 ATH230U15S6	<b>VW3A9524</b>	0,19/ 0,42
	ATH230U30M3...U40M3 ATH230U22N4...U40N4 ATH230U22S6...U40S6	<b>VW3A9525</b>	0,21/ 0,46
	ATH230U55M3...U75M3 ATH230U55N4...U75N4 ATH230U55S6...U75S6	<b>VW3A9532</b>	0,2/ 0,44
	ATH230D11M3...D15M3 ATH230D11N4...D15N4 ATH230D11S6...D15S6	<b>VW3A9533</b>	0,26/ 0,57
	ATH230D18N4... D22N4	<b>VW3A9926</b>	0,39/ 0,86

### Pièces de rechange

Désignation	À utiliser avec	Référence
<b>Ventilateurs</b>		
Ventilateur pour variateur de vitesse	ATH230U11M3...U40M3	<b>VZ3V1302</b>
	ATH230U11M2...U22M2 ATH230U06N4...U15N4 ATH230U07S6...U15S6	<b>VZ3V1301</b>
	ATH230U22N4...U40N4 ATH230U22S6...U40S6	<b>VZ3V320S3</b>
	ATH230U55M3...U75M3 ATH230U55N4...U75N4 ATH230U55S6...U75S6	<b>VZ3V32C100</b>
	ATH230D11M3...D15M3 ATH230D11N4...D15N4 ATH230D11N4...D15N4 ATH230D11S6...D15S6	<b>VZ3V32D100</b>
	ATH230D18N4... D22N4	<b>VZ3V32E100</b>
	<b>Autres</b>	
Carte de contrôle d'E/S	ATH230●●●●●	<b>VW3A36201</b>



DTM Altivar HVAC dans le logiciel SoMove

## DTM

### Présentation

Grâce à la technologie FDT/DTM, il est possible de configurer, contrôler et diagnostiquer les variateurs Altivar HVAC ATH200 directement dans les logiciels EcoStruxure Machine Expert HVAC et SoMove en utilisant la même brique logicielle (DTM).

La technologie FDT/DTM standardise l'interface de communication entre tous les appareils de terrain et les systèmes hôtes. Le DTM contient une structure uniformisée pour la gestion des paramètres d'accès aux variateurs.

La bibliothèque DTM de l'Altivar HVAC ATH200 est un outil flexible, ouvert et interactif, qui peut s'utiliser dans un FDT tiers.

Les DTM peuvent se télécharger depuis [notre site Internet](#).

### Fonctions spécifiques du DTM Altivar HVAC ATH200

- Accès aux données du variateur en ligne ou hors ligne
- Transfert des fichiers de configuration depuis et vers le variateur
- Personnalisation (My Menu)
- Accès aux paramètres du variateur et aux modules optionnels
- Fonction Oscilloscope
- Interface graphique pour faciliter la configuration de l'Altivar HVAC ATH200
- Gestion des paramètres du variateur
- Journaux des erreurs détectées et des avertissements.

### Avantages de la bibliothèque DTM dans EcoStruxure Control Expert HVAC :

EcoStruxure Machine Expert HVAC est un outil unique permettant la configuration, la mise en service et le diagnostic de l'ensemble de la machine. Il peut s'intégrer à la topologie de bus de terrain.

EcoStruxure Machine Expert HVAC offre également des options de bibliothèque de blocs fonctions pour les variateurs Altivar HVAC ATH200.

### Avantages de la bibliothèque DTM dans SoMove

SoMove est un environnement logiciel centré sur le variateur.

Il peut utiliser une liaison filaire directe via le port série Modbus du variateur.

PF08629



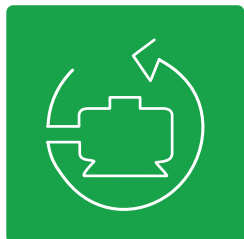
VW3A8121

### Outil de configuration Multi-Loader

L'outil Multi-Loader permet de copier plusieurs configurations à partir d'un PC ou d'un variateur et de les charger sur d'autres variateurs (il n'est pas nécessaire que les variateurs Altivar HVAC ATH200 soient sous tension avec l'outil Multi-Loader).

#### Références

Désignation	Compatible avec	Référence
<b>Outil Multi-Loader</b> Livré avec : - 1 cordon équipé de deux connecteurs RJ45 - 1 cordon équipé d'un connecteur USB type A et d'un connecteur USB mini-B - 1 carte mémoire SD - 1 adaptateur RJ45 femelle/femelle - 4 piles type AA/LR6 1,5 V - 1 protection antichoc - 1 dragonne	ATH230●●●●	<a href="#">VW3A8121</a>
<b>Câble USB/RJ45</b> Équipé d'un connecteur USB et d'un connecteur RJ45 Pour raccorder un PC au variateur Altivar HVAC ATH200 Longueur : 2,5 m (8,2 ft)	ATH230●●●●	<a href="#">TCSMCNAM3M002P</a>



### Logiciel de mise en service SoMove et raccordement

Le logiciel de mise en service SoMove pour PC permet de préparer les fichiers de configuration du variateur. Le câble USB/RJ45 (référence [TCSMCNAM3M002P](#) ou [VW3A8107](#)) permet le raccordement entre le port USB du PC exécutant le logiciel et le port RJ45 du variateur. Pour plus d'information, consulter le [catalogue SoMove](#).

#### Références

Description	Longueur m/ ft	Référence
<b>Logiciel de mise en service SoMove</b> Pour configurer, régler et déboguer le variateur Altivar HVAC ATH200	–	– (1)
<b>Câble USB/RJ45</b> Équipé d'un connecteur USB et d'un connecteur RJ45 Pour raccorder un PC au variateur.	2,5/ 8,2	<a href="#">TCSMCNAM3M002P</a>

(1) Consulter notre [page web SoMove](#).



Terminal déporté avec cache ouvert



Terminal déporté avec cache fermé

### Terminal déporté

Ce terminal permet de déporter l'interface homme-machine du variateur Altivar HVAC ATH200 sur la porte d'un coffret pourvu d'un degré de protection IP 54.

Il permet de :

- contrôler, régler et configurer le variateur à distance,
  - visualiser l'état du variateur et les défauts détectés.
- Sa température maximale d'utilisation est de 50 °C/122 °F.

### Description

- 1 Afficheur 4 digits.
- 2 Touches de navigation ▲, ▼ et de sélection ENT, ESC.
- 3 Touches de commande locale du moteur :
  - RUN : mise en marche du moteur
  - FWD/REV : inversion du sens de rotation du moteur
  - STOP/RESET : arrêt du moteur/effacement des erreurs détectées.
- 4 MODE : touche de sélection du mode de fonctionnement.
- 5 Cache permettant de gérer l'accès aux touches de commande locale du moteur.

### Références

Désignation	Degré de protection	Longueur	Référence	Masse
				kg/ lb
<b>Terminaux déportés</b>	IP 54	-	<b>VW3A1006</b>	0,25/
Il est nécessaire de prévoir un cordon de déport VW3A1104R●●				0,55
<b>Cordons de déport</b> Équipés de deux connecteurs RJ45	-	1/	<b>VW3A1104R10</b>	0,05/
		3,28		0,11
		3/	<b>VW3A1104R30</b>	0,15/
		9,84		0,33



Terminal graphique VW3A1111



Erreur détectée : écran rouge  
en cas de détection d'erreur

#### Terminal graphique

Ce terminal peut être :

- connecté et fixé sur une porte de coffret grâce à un accessoire de départ,
- connecté à un PC pour échanger des fichiers par une connexion mini USB/USB (1),
- connecté à plusieurs variateurs en mode multipoint (voir page 607257) (2).

Ce terminal s'utilise pour :

- commander, régler et configurer le variateur,
- visualiser les valeurs courantes (moteur, E/S et données machine),
- visualiser des tableaux de bord graphiques tels que le suivi de consommation énergétique,
- mémoriser et télécharger des configurations (plusieurs fichiers de configuration sont mémorisables sur un espace de 16 Mo),
- dupliquer la configuration d'un variateur sous tension vers un autre variateur sous tension,
- copier des configurations à partir d'un PC ou d'un variateur et les dupliquer vers un autre variateur (les variateurs doivent être sous tension pendant toute la durée des opérations).

Autres caractéristiques :

- Jusqu'à 24 langues intégrées (alphabets complets) couvrant la majorité des pays à travers le monde (il est possible de supprimer, d'ajouter et de mettre à jour ces langues selon les besoins de l'utilisateur ; consulter la [page du terminal graphique sur notre site Internet](#))
- Afficheur à rétroéclairage bicolore (blanc et rouge). En cas d'erreur, le rétroéclairage rouge de l'écran s'active automatiquement (fonction désactivable).
- Plage d'utilisation : -15...50 °C/5...122 °F
- Degré de protection : IP 65
- La fonction écran multipoint du terminal graphique **VW3A1111** ne doit pas être utilisée avec l'Altivar HVAC ATH200.

#### Désignation

Le terminal graphique est une unité de commande locale qui peut être montée sur la porte d'un coffret mural ou posé au sol. Il dispose d'un câble qui se raccorde à la liaison série Modbus du variateur.

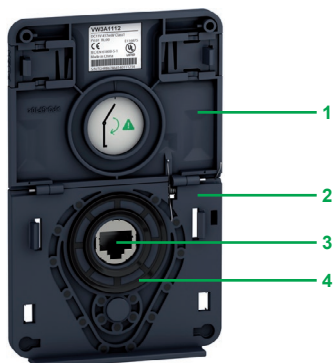
- STOP/RESET : commande d'arrêt/exécution d'une réinitialisation de défaut
- LOCAL/REMOTE : pour basculer entre la commande locale et la commande distante du variateur si une des touches de fonction affiche [T/K] (FT), sinon la touche est inutilisée.  
REMARQUE : pour affecter une touche de fonction (F1...F4) à la fonction LOCAL/REMOTE, aller au menu [Commande] (CTL-) et régler [Affect. Touche F1] (FN1)...[Affect. Touche F4] (FN4) sur [T/K] (FT).
- ESC : utilisée pour abandonner un menu/paramètre ou effacer la valeur actuellement affichée afin de revenir à la valeur précédente conservée dans la mémoire.
- F1 à F4 : touches de fonction servant à accéder à l'affichage rapide et aux sous-menus. Une pression simultanée sur les touches F1 et F4 génère un fichier de capture d'écran dans la mémoire interne du terminal graphique.
- Home : utilisé pour accéder directement à la page d'accueil si le terminal graphique affiche "Quick" sur une de ses touches de fonction.
- Information : utilisé pour afficher le code des menus, sous-menus et paramètres si le terminal graphique affiche "Code" sur une de ses touches de fonction.
- RUN : exécute la fonction en supposant qu'elle a été configurée.
- Roue tactile/OK : utilisée pour enregistrer la valeur actuelle ou accéder au menu/paramètre sélectionné. La molette permet de faire défiler plus rapidement les menus. Les flèches haut/bas sont utilisées pour effectuer une sélection précise. Les flèches gauche/droite permettent de sélectionner les chiffres lors du réglage de la valeur numérique d'un paramètre.
- Port série Modbus type RJ45 : permet de raccorder le terminal graphique au variateur en mode commande à distance.
- Port mini USB : permet de raccorder le terminal graphique à un ordinateur.
- Batterie (durée de vie de 10 ans. Type : CR2032). Le pôle positif de la pile est orienté vers la face avant du terminal graphique.

#### Références

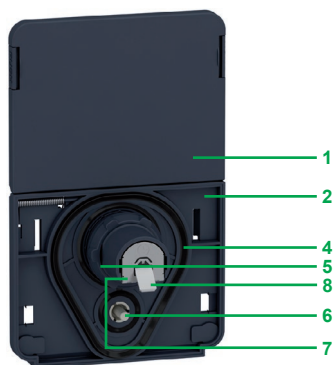
Description	Référence	Masse kg/lb
Terminal graphique	VW3A1111	0,2/0,44

(1) Utilisation du terminal graphique uniquement en portable.

(2) Pour la compatibilité entre le firmware ATH200 et VW3A111, consulter le [guide de programmation](#).



Kit de montage sur porte pour monter le terminal graphique sur porte du coffret (face avant)



Kit de montage sur porte pour terminal graphique (face arrière)

### Accessoires pour terminal graphique

Kit de montage sur porte pourvue d'un degré de protection IP 65/UL Type 12 en standard.

Le kit comprend :

- une clé de serrage (également vendue séparément sous la référence **ZB5AZ905**)

- 1 Couverture d'étanchéité pour assurer le degré de protection IP 65 en l'absence de terminal connecté.
- 2 Plaque de montage.
- 3 Port RJ45 pour la connexion du terminal graphique.
- 4 Joint d'étanchéité.
- 5 Écrou de serrage.
- 6 Ergot anti-rotation.
- 7 Port RJ45 pour la connexion d'un cordon de déport (10 m/33 ft maximum).  
Cordons de raccordement à commander séparément selon la longueur désirée.
- 8 Connecteur de mise à la terre.

Il est possible de monter le terminal sans avoir à découper la porte, mais en perçant un trou avec un outil standard de Ø 22, comme pour un bouton-poussoir (trou de perçage Ø 22,5 mm/Ø 0,89 in.).

### Références

Description	Longueur m/ ft	Degré de protection IP	Référence	Masse kg/ lb
<b>Kit de montage sur armoire</b> Prévoir le cordon de déport VW3A1104R●●●	–	65/ UL Type 12	<b>VW3A1112</b>	–
<b>Clé de serrage</b> Pour kit de montage	–	–	<b>ZB5AZ905</b>	0,016/ 0,035
<b>Cordon de déport</b> Équipé de deux connecteurs RJ45	1/ 3,28	–	<b>VW3A1104R10</b>	0,05/ 0,11
	3/ 9,84	–	<b>VW3A1104R30</b>	0,15/ 0,33
	5/ 16,4	–	<b>VW3A1104R50</b>	0,25/ 0,55
	10/ 32,8	–	<b>VW3A1104R100</b>	0,5/ 1,1
<b>Kit de déport - connectique Ethernet RJ45 en face avant du variateur (1)</b> Adaptateur Ø 22 RJ45 femelle/femelle avec joint d'étanchéité	–	65	<b>VW3A1115</b>	0,2/ 0,44

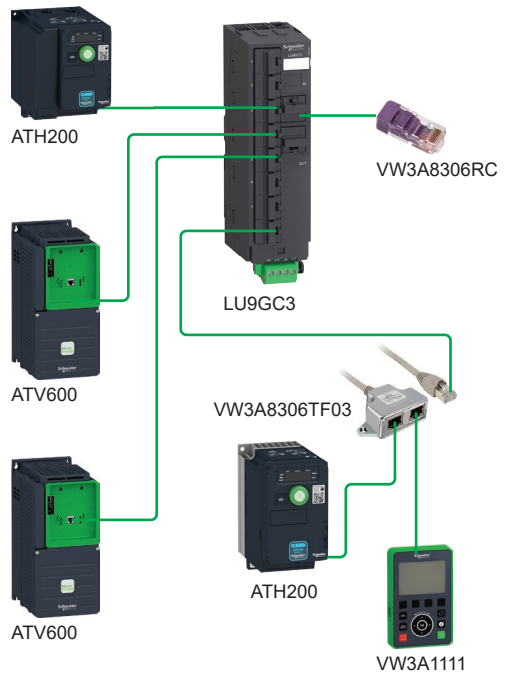
(1) Utilisation du terminal graphique uniquement en portable.

# Variateurs de vitesse

Altivar HVAC ATH200

Option : outils de dialogue et de configuration

Raccordement multipoint et outils de configuration



Exemple de configuration multipoint avec terminal graphique

## Accessoires de raccordement multipoint

Ces accessoires permettent le raccordement multipoint d'un terminal graphique avec plusieurs variateurs. Le raccordement multipoint utilise le port terminal RJ45 en face avant du variateur.

### Accessoires de raccordement

Description	Vente par Q. indiv. de	Référence unitaire	Masse kg/lb
<b>Répartiteur Modbus</b> 10 connecteurs de type RJ45 et 1 bornier à vis	–	<b>LU9GC3</b>	0,5/ 1,1
<b>Tés de dérivation Modbus</b>	Avec câble intégré	–	0,19/ 0,42
	Avec câble intégré 1	–	0,21/ 0,46
<b>Terminaison de ligne Modbus</b> Pour connecteur RJ45	R = 120 Ω C = 1 nF	<b>2</b> <b>VW3A8306RC</b>	0,01/ 0,02

### Cordons (équipés de deux connecteurs de type RJ45)

Utilisation	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
<b>Liaison série</b>	0,3/ 0,98	<b>VW3A8306R03</b>	0,025/ 0,055
	1/ 3,28	<b>VW3A8306R10</b>	0,06/ 0,13
	3/ 9,84	<b>VW3A8306R30</b>	0,13/ 0,29

## Outils de configuration

### Accessoires de raccordement

Description	Longueur m/ft	Référence
<b>Logiciel de mise en service SoMove</b> Pour configurer, régler et déboguer le variateur Altivar HVAC ATH200	–	(1)
<b>Câble USB/RJ45</b> Équipé d'un connecteur USB et d'un connecteur RJ45 Pour raccorder un PC au variateur.	2,5/ 8,2	<b>TCSMCNAM3M002P</b>

(1) Pour la compatibilité entre le firmware ATH200 et VW3A1111, consulter le [guide de programmation](#).

Associations d'options pour variateurs Altivar HVAC ATH200						
Moteur		Variateur	Accessoires			
kW	HP		Kits de conformité UL Type 1	Ventilateur pour variateur de vitesse	Bagues de reprise de blindage	Kit de montage sur profilé DIN

Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz							
0,37	0,5	ATH230U04M2	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523
0,55	0,75	ATH230U06M2	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523
0,75	1	ATH230U07M2	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523
1,1	1,5	ATH230U11M2	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524
1,5	2	ATH230U15M2	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524
2,2	3	ATH230U22M2	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524

Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz							
0,37	0,5	ATH230U04M3	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523
0,55	0,75	ATH230U06M3	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523
0,75	1	ATH230U07M3	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523
1,1	1,5	ATH230U11M3	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524
1,5	2	ATH230U15M3	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524
2,2	3	ATH230U22M3	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524
3	4	ATH230U30M3	VW3A95815	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525
4	5	ATH230U40M3	VW3A95815	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525
5,5	7,5	ATH230U55M3	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532
7,5	10	ATH230U75M3	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532
11	15	ATH230D11M3	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533
15	20	ATH230D15M3	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533

Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz							
0,55	0,75	ATH230U06N4	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9524
0,75	1	ATH230U07N4	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9524
1,1	1,5	ATH230U11N4	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9524
1,5	2	ATH230U15N4	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524
2,2	3	ATH230U22N4	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9525
3	4	ATH230U30N4	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9525
4	5	ATH230U40N4	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9525
5,5	7,5	ATH230U55N4	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532
7,5	10	ATH230U75N4	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532
11	15	ATH230D11N4	VW3A95816	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533
15	20	ATH230D15N4	VW3A95816	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533
18	25	ATH230D18N4	VW3A9925	VZ3V32E100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9926
22	30	ATH230D22N4	VW3A9925	VZ3V32E100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9926

Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz							
1,5	2	ATH230U15S6	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524
2,2	3	ATH230U22S6	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525
4	5	ATH230U40S6	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525
5,5	7,5	ATH230U55S6	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532
7,5	10	ATH230U75S6	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532
11	15	ATH230D11S6	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533
15	20	ATH230D15S6	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533

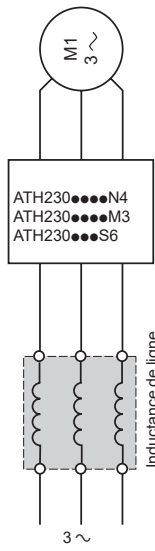
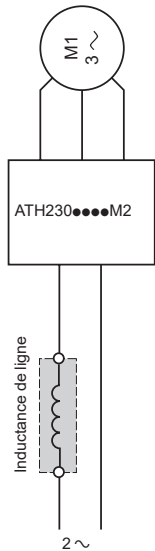
Options			
Inductances de ligne	Inductances moteur	Filtres CEM additionnels	Adaptateur pour module optionnel

–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A31405	VW3A3600

VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600
VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600
VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600
VW3A4552	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
VW3A4552	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
VW3A4553	VW3A4553	VW3A31404	VW3A3600
VW3A4553	VW3A4553	VW3A31406	VW3A3600
VW3A4554	VW3A4554	VW3A31406	VW3A3600
VW3A4554	VW3A4554	VW3A31407	VW3A3600
VW3A4554	VW3A4554	VW3A31407	VW3A3600
VW3A4555	VW3A4556	VW3A31408	VW3A3600
VW3A4555	VW3A4556	VW3A31408	VW3A3600

VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	VW3A3600
VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	VW3A3600
VW3A4554	VW3A4554	VW3A4425	VW3A3600
VW3A4554	VW3A4555	VW3A4425	VW3A3600
VW3A4556	VW3A4555	VW3A31410	VW3A3600
VW3A4556	VW3A4556	VW3A31410	VW3A3600

VW3A4551	VW3A4552	–	VW3A3600
VW3A4551	VW3A4552	–	VW3A3600
VW3A4552	VW3A4552	–	VW3A3600
VW3A4553	VW3A4552	–	VW3A3600
VW3A4553	VW3A4553	–	VW3A3600
VW3A4554	VW3A4554	–	VW3A3600
VW3A4554	VW3A4554	–	VW3A3600



### Présentation

#### Inductances de ligne

Les inductances de ligne permettent d'assurer une meilleure protection contre les surtensions du réseau et de réduire les harmoniques de courant produits par le variateur.

Les inductances recommandées permettent de limiter le courant de ligne. Elles sont développées conformément à la norme IEC 61800-5-1

(VDE 0160 niveau 1 surtensions de fortes énergies sur le réseau d'alimentation).

Les valeurs des inductances sont définies pour une chute de tension comprise entre 3 et 5 % de la tension nominale du réseau. Une valeur plus importante entraîne une perte de couple.

L'utilisation d'inductances de ligne est particulièrement recommandée dans les cas suivants :

- Alimentation réseau fortement perturbée par d'autres équipements (interférences, surtensions)
- Réseau d'alimentation avec un déséquilibre de tension entre phases > 1,8 % de la tension nominale
- Variateur alimenté par une ligne très peu impédante (à proximité d'un transformateur de puissance 10 fois supérieur au calibre du variateur)
- Installation d'un grand nombre de convertisseurs de fréquence sur la même ligne
- Réduction de la surcharge des condensateurs de relèvement du cos  $\varphi$ , si l'installation comporte une batterie de compensation du facteur de puissance.

Le courant de court-circuit présumé au point de raccordement du variateur ne doit pas dépasser la valeur maximale indiquée dans les tableaux de références. L'utilisation des inductances permet un raccordement sur des réseaux :

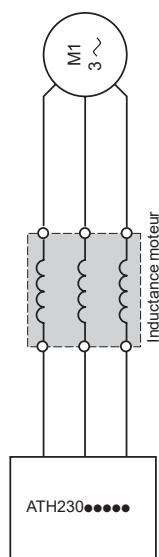
- 200/240 V avec un Icc maxi de 22 kA
- 380/500 V avec un Icc maxi de 65 kA

### Références

Référence du variateur	Courant de ligne sans inductance		Courant de ligne avec inductance		Inductance	
	U mini (1)	U maxi (1)	U mini (1)	U maxi (1)	Référence	Masse
	A	A	A	A		kg/lb
<b>Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz</b>						
ATH230U06M2	7,9	6,7	5,8	5,0	VZ1L007UM50	0,88/1,9
ATH230U07M2	10,1	8,5	7,5	6,4		
ATH230U11M2	13,6	11,5	11,0	9,4	VZ1L018UM20	1,99/4,4
ATH230U15M2	17,6	14,8	14,3	12,2		
ATH230U22M2	23,9	20,1	19,9	16,8		
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz</b>						
ATH230U04M3	3,6	3,0	1,9	1,6	VW3A4551	1,5/3,3
ATH230U06M3	4,9	4,2	2,7	2,3		
ATH230U07M3	6,3	5,3	3,6	3,0		
ATH230U11M3	8,6	7,2	5,0	4,2	VW3A4552	3/6,6
ATH230U15M3	11,1	9,3	6,7	5,6		
ATH230U22M3	14,9	12,5	9,4	7,9	VW3A4553	3,5/7,7
ATH230U30M3	18,7	15,7	12,5	10,4		
ATH230U40M3	23,8	19,9	16,3	13,8	VW3A4554	6/13,2
ATH230U55M3	35,4	29,8	21,8	18,2		
ATH230U75M3	45,3	38,2	29,1	24,2		
ATH230D11M3	60,9	51,4	41,1	34,4	VW3A4555	11/24,3
ATH230D15M3	79,7	67,1	54,7	45,6		
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz</b>						
ATH230U06N4	2,8	2,2	1,5	1,3	VW3A4551	1,5/3,3
ATH230U07N4	3,6	2,7	1,9	1,6		
ATH230U11N4	5,0	3,8	2,7	2,1		
ATH230U15N4	6,5	4,9	3,5	2,7		
ATH230U22N4	8,7	6,6	5,1	4,0	VW3A4552	3/6,6
ATH230U30N4	11,1	8,4	6,6	5,2		
ATH230U40N4	13,7	10,5	8,5	6,6		
ATH230U55N4	20,7	14,5	11,5	9,3	VW3A4553	3,5/7,7
ATH230U75N4	26,5	18,7	15,3	12,0		
ATH230D11N4	36,6	25,6	21,8	17,8	VW3A4554	6/13,2
ATH230D15N4	47,3	33,3	28,8	22,8		
ATH230D18N4	55,3	42,4	39,9	32,4	VW3A4556	16/35,3
ATH230D22N4	64,6	49,4	45,8	37,8		
<b>Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz (2)</b>						
ATH230U15S6	-	-	2,6	2,4	VW3A4551	1,5/3,3
ATH230U22S6	-	-	3,7	3,2		
ATH230U40S6	-	-	6,5	5,8	VW3A4552	3/6,6
ATH230U55S6	-	-	8,4	7,5		3,5/7,7
ATH230D11S6	-	-	15,8	14,1	VW3A4553	6/13,2
ATH230U75S6	-	-	11,6	10,5		3,5/7,7
ATH230D15S6	-	-	22,1	20,1	VW3A4554	6/13,2

(1) Tension nominale d'alimentation

(2) Les variateurs ATH230●●●S6 ne doivent pas être utilisés sans inductance de ligne.



### Présentation

#### inductances moteur

Les inductances moteur, également connues sous le nom de bobines d'arrêt, peuvent être insérées entre le variateur Altivar HVAC ATH200 et le moteur pour :

- limiter le  $dv/dt$  aux bornes du moteur (500 à 1 500 V/ $\mu$ s), pour les câbles de longueur supérieure à 50 m / 164 ft,
- filtrer les perturbations causées par l'ouverture d'un contacteur placé entre le filtre et le moteur,
- diminuer le courant de fuite à la terre du moteur,
- minimiser l'onde de courant et réduire ainsi les bruits moteur.

### Références

Pour variateurs	Pertes W	Longueur de câble (1)		Courant nominal A	Référence	Masse kg/lb
		Câble blindé m/ft	Câble non blindé m/ft			
<b>Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz</b>						
ATH230U04M2...U15M2	65	≤ 100/328	≤ 200/656	10	<a href="#">VW3A4552</a>	3/6,6
ATH230U22M2	75	≤ 100/328	≤ 200/656	16	<a href="#">VW3A4553</a>	3,5/7,7
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz</b>						
ATH230U04M3...U15M3	65	≤ 100/328	≤ 200/656	10	<a href="#">VW3A4552</a>	3/6,6
ATH230U22M3 ATH230U30M3	75	≤ 100/328	≤ 200/656	16	<a href="#">VW3A4553</a>	3,5/7,7
ATH230U40M3...U75M3	90	≤ 100/328	≤ 200/656	30	<a href="#">VW3A4554</a>	6/13,2
ATH230D11M3...D15M3	260	≤ 100/328	≤ 200/656	107	<a href="#">VW3A4556</a>	16/35,2
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz</b>						
ATH230U06N4...U40N4	65	≤ 100/328	≤ 200/656	10	<a href="#">VW3A4552</a>	3/6,6
ATH230U55N4	75	≤ 100/328	≤ 200/656	16	<a href="#">VW3A4553</a>	3,5/7,7
ATH230U75N4 ATH230D11N4	90	≤ 100/328	≤ 200/656	30	<a href="#">VW3A4554</a>	6/13,2
ATH230D15N4 ATH230D18N4	80	≤ 100/328	≤ 200/656	60	<a href="#">VW3A4555</a>	11/24,3
ATH230D22N4	260	≤ 100/328	≤ 200/656	107	<a href="#">VW3A4556</a>	16/35,3
<b>Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz</b>						
ATH230U15S6 ATH230U22S6 ATH230U40S6 ATH230U55S6	65	≤ 100/328	≤ 200/656	10	<a href="#">VW3A4552</a>	3/6,6/3
ATH230U75S6	75	≤ 100/328	≤ 200/656	16	<a href="#">VW3A4553</a>	3,5/7,7
ATH230D11S6 ATH230D15S6	75	≤ 100/328	≤ 200/656	16	<a href="#">VW3A4554</a>	6/13,2

(1) Pour une application avec plusieurs moteurs en parallèle, les longueurs de tous les câbles moteur doivent être additionnées afin de déterminer la longueur totale du câble. En effet, les filtres risquent de surchauffer si l'on utilise un câble dont la longueur excède la longueur recommandée.



Filtres CEM additionnels montés sur le côté du variateur



Filtres CEM additionnels montés en dessous du variateur

### Présentation

#### filtres CEM additionnels

Les filtres d'entrée CEM additionnels permettent aux variateurs de répondre à des exigences plus sévères :

- Ils sont destinés à réduire les émissions conduites sur le réseau en-dessous des limites de la norme IEC 61800-3 catégorie C1 ou C2.
- Ils permettent d'allonger la longueur maximale admissible des câbles moteur définie par IEC 61800-3 catégorie C3.

#### Montage

Les filtres CEM additionnels se montent sur le côté ou en dessous des variateurs ATH230●●●●● en fonction de la plage de puissance, à l'exception des variateurs ATH230●●●S6 (1).

Ils sont munis de trous taraudés pour la fixation des variateurs auxquels ils servent de supports.

#### Utilisation en fonction du type de réseau

- L'utilisation de filtres CEM additionnels n'est possible que sur les réseaux de type TN (mise au neutre) et TT (neutre à la terre).
- La norme IEC 61800-3, annexe D2.1, indique que, sur les réseaux de type IT (neutre impédant ou isolé), les filtres peuvent rendre aléatoire le fonctionnement des contrôleurs d'isolement.
- L'efficacité des filtres additionnels sur ce type de réseau dépend de la nature de l'impédance entre neutre et masse, et est donc imprévisible.
- Dans le cas d'une machine devant être installée sur réseau IT, une solution consiste à insérer un transformateur d'isolement et à connecter la machine à un système TN ou TT local.
- Les filtres d'entrée atténuateurs de radio-perturbations intégrés aux variateurs Altivar HVAC ATH200 se déconnectent facilement au moyen d'un commutateur, sans démontage du variateur.

(1) Se reporter à la notice de montage des filtres CEM.

PF065117



VW3A4424

Références								
Filtres d'entrée CEM additionnels								
Variateur correspondant	Filtre d'entrée CEM additionnel							
Référence	Longueur maximale du câble blindé (1) (2) IEC 61800-3 (5)			In (3)	Pertes (4)	Référence	Masse	
	Catégorie C3	Catégorie C2	Catégorie C1	A	W			
	m/ft	m/ft	m/ft				kg/ lb	
<b>Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz</b>								
ATH230U04M2...U07M2	100/328	50/164	20/66	9	3,7	VW3A31401	0,6/ 1,3	
ATH230U11M2...U15M2	100/328	50/164	20/66	16	6,9	VW3A31403	0,775/ 1,71	
ATH230U22M2	100/328	50/164	20/66	22	7,5	VW3A31405	1,13/ 2,49	
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz</b>								
ATH230U04M3...U07M3	5/16,4	5/16,4	1/3,3	7	2,6	VW3A31402	0,65/ 1,43	
ATH230U11M3...U22M3	5/16,4	5/16,4	1/3,3	15	9,9	VW3A31404	1/ 2,2	
ATH230U30M3...U40M3	5/16,4	5/16,4	1/3,3	25	15,8	VW3A31406	1,65/ 3,64	
ATH230U55M3...U75M3	5/16,4	5/16,4	1/3,3	47	19,3	VW3A31407	3,15/ 6,94	
ATH230D11M3...D15M3	5/16,4	5/16,4	1/3,3	83	35,2	VW3A31408	5,3/ 11,68	
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz</b>								
ATH230U06N4...U15N4	150/492	50/164	20/66	15	9,9	VW3A31404	1/ 2,2	
ATH230U22N4C...U40N4	100/328	50/164	20/66	25	15,8	VW3A31406	1,65/ 3,64	
ATH230U55N4...U75N4	150/492	100/328	20/66	47	19,3	VW3A4424	3,15/ 6,94	
ATH230D11N4...D15N4	150/492	100/328	5/16,4	49	27,4	VW3A4425	4,75/ 10,47	
ATH230D18N4...D22N4	100/328	50/164	20/66	70	40	VW3A31410	7/ 15,43	

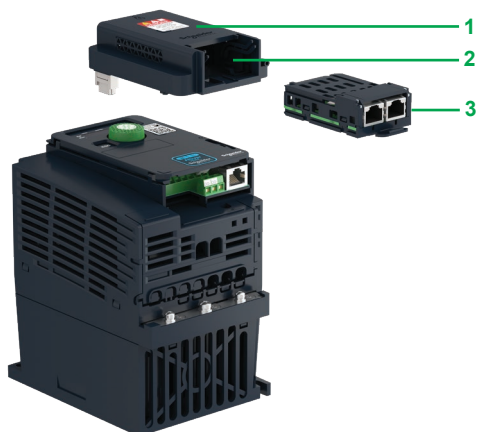
(1) Les tableaux de choix des filtres donnent les longueurs limites des câbles blindés reliant les moteurs aux variateurs. Ces longueurs limites sont données à titre indicatif car elles dépendent des capacités parasites des moteurs et des câbles utilisés. Dans le cas de moteurs en parallèle, c'est la longueur totale des câbles qui doit être prise en compte.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz.

(3) In : courant nominal du filtre.

(4) Par dissipation thermique, au courant nominal du filtre (In).

(5) Norme IEC/EN61800-3 :  
 environnement 1 (résidentiel) : C1 et C2  
 EN 55011 Groupe 1 : Classe B et Classe A  
 environnement 2 (industriel) : C3 et C4  
 EN 55011 Groupe 2 : Classe A et N/A.



Exemple d'installation d'un module de communication **3**  
(vue du dessous) sur un variateur

### Présentation

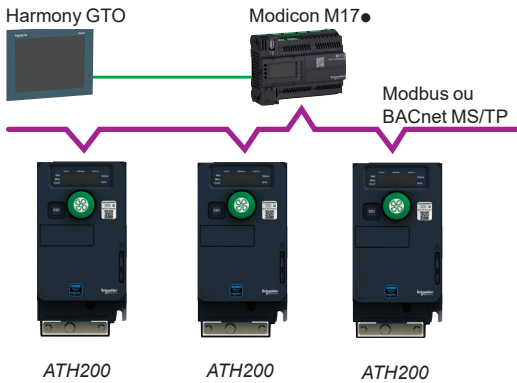
Les variateurs Altivar HVAC ATH200 sont conçus pour fonctionner avec des modules optionnels selon les besoins de la machine et de l'application ; un seul module optionnel à la fois peut être utilisé sur un Altivar HVAC ATH200. Les modules optionnels sont compatibles avec l'ensemble des variateurs Altivar HVAC ATH200 (voir [page 15](#)).

L'adaptateur pour module optionnel VW3A3600 doit être ajouté aux variateurs Altivar HVAC ATH200 pour pouvoir raccorder les modules de communication.

- 1** Adaptateur pour carte de communication.
- 2** Emplacement pour le module de communication.

### Références

Description	Référence
Adaptateur mécanique pour module de communication <b>1</b>	<a href="#">VW3A3600</a>



Exemple de configuration sur bus Modbus ou BACnet MS/TP

### Présentation

Les variateurs Altivar HVAC ATH200 sont conçus pour satisfaire aux exigences de configuration des principales machines HVAC. Ils intègrent de série les protocoles de communication Modbus et BACnet MS/TP. Ces derniers sont directement accessibles via le port de communication RJ45 situé sous le capot avant du variateur. Les variateurs Altivar HVAC ATH200 peuvent également être connectés à BACnet/IP à l'aide des modules de communication disponibles en option. Le module de communication est fourni au format "cassette" pour faciliter son montage/démontage.

### Liaison série Modbus

La liaison série Modbus est dédiée au raccordement des outils de dialogue et de configuration suivants :

- Terminal IHM Harmony
- Terminal déporté et terminal graphique externe
- Logiciel de mise en service SoMove et outils de configuration Multi-Loader.

### Bacnet MS/TP

BACnet MS/TP est utilisé pour connecter le variateur Altivar HVAC ATH200 au contrôleur HVAC intégrant la connectivité maître BACnet MS/TP.

### Modules de communication pour applications HVAC (1)

Les modules de communication suivants sont disponibles :

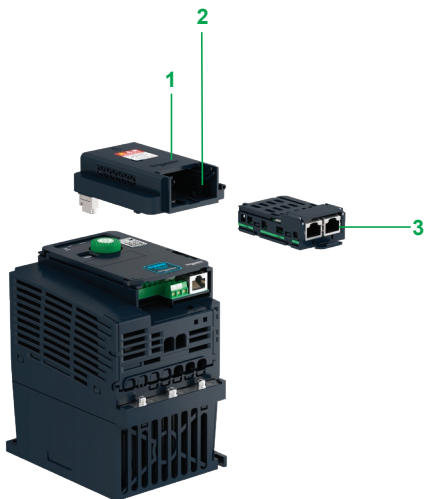
- BACnet/IP.

### Description

Les variateurs Altivar HVAC ATH200 sont équipés en standard de :

- 1 Port de communication RJ45 intégré pour Modbus/CANopen.  
L'adaptateur mécanique **VW3A3600** pour modules de communication peut être utilisé pour élargir le choix de bus et de réseaux de communication disponibles ; pour cela, il faut insérer le module correspondant directement dans l'adaptateur.
- 2 Emplacement pour le module de communication.
- 3 Module de communication.

(1) Le variateur Altivar HVAC ATH200 ne peut recevoir qu'un seul module de communication.



Exemple d'installation d'un module de communication 3 (vue de dessous)



Variateur Altivar HVAC ATH200 avec module de communication dans l'adaptateur pour module optionnel

### Fonctions

Toutes les fonctions du variateur Altivar HVAC ATH200 sont accessibles par les bus et réseaux de communication :

- Commande
- Surveillance
- Réglage
- Configuration.

La commande et la consigne de vitesse peuvent provenir de différentes sources de contrôle :

- Entrée logique ou bornes d'entrées/sorties analogiques
- Bus ou réseau de communication
- Terminaux déportés.

Les fonctions avancées du variateur Altivar HVAC ATH200 permettent de gérer la commutation de ces sources de contrôle suivant les besoins de l'application.

Il est possible de choisir l'affectation des données d'entrées/sorties périodiques de communication par le logiciel de configuration du réseau.

Le variateur Altivar HVAC ATH200 peut être piloté :

- suivant le profil natif CIA 402,
- suivant le profil E/S,
- avec objet simplifié sur BACnet MS/TP et BACnet/IP.

La surveillance de la communication s'effectue selon les critères spécifiques à chaque protocole. Cependant, quel que soit le protocole, il est possible de configurer la réaction du variateur, suite à un défaut de communication détecté :

- Arrêt en roue libre, arrêt sur rampe, arrêt rapide ou arrêt freiné
- Relance de la dernière commande reçue
- Position de repli à une vitesse prédéfinie
- Erreur détectée ignorée.

### Liaison série Modbus ou BACnet MS/TP (1)

#### Accessoires de raccordement

Description	Longueur m/ft	Référence
<b>Câble adaptateur Modbus</b> RJ45 vers adaptateur de connecteur ouvert	0,19/ 0,62	<a href="#">LV434211</a>
<b>Câble pour liaison série Modbus</b> 1 connecteur RJ45 et 1 extrémité fils libres	3/ 9,84	<a href="#">VW3A8306D30</a>
<b>Terminaison de ligne Modbus</b> Pour borne à vis	R = 120 Ω	<a href="#">VW3A8306DRC</a>
C = 1 nF	R = 150 Ω	<a href="#">VW3A8306DR</a>

(1) La liaison série Modbus et les protocoles de communication BACnet MS/TP partagent le port de communication RJ45. Il n'est pas possible d'utiliser simultanément la liaison série Modbus et BACnet MS/TP. Les terminaux d'affichage déportés ne peuvent pas être utilisés si BACnet MS/TP est utilisé.

### Réseau BACnet/IP (2) (3)

Description	Référence	Masse kg/lb
<b>Module de communication BACnet/IP</b> Port : deux connecteurs RJ45	<a href="#">VW3A3726</a>	0,3/ 0,66
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Certifié BTL</li> <li>■ Adresse IP automatique via DHCP</li> <li>■ Compatibilité avec appareils étrangers</li> </ul>		

(2) Le variateur Altivar HVAC ATH200 ne peut recevoir qu'un seul module de communication.

(3) L'adaptateur pour module optionnel VW3A3600 est nécessaire pour utiliser tout module de communication optionnel.



Module de communication BACnet/IP VW3A3726

# Variateurs de vitesse

## Altivar HVAC ATH200

Départs-moteurs (disjoncteur + variateur)

Tension d'alimentation 200...240 V

### Applications

Deux types d'associations sont possibles :

- Disjoncteur + variateur : association minimale.
- Disjoncteur + contacteur + variateur : le disjoncteur assure la protection contre les courts-circuits accidentels, le sectionnement et la consignation.

Un contacteur peut être utilisé en aval du variateur afin d'assurer un isolement du moteur à l'arrêt. Dans ce cas, le contacteur est à dimensionner en catégorie AC-3 en fonction du moteur associé.

Les variateurs Altivar HVAC ATH200 intègrent des fonctions de surveillance électronique conçues pour aider à détecter les conditions de court-circuit entre phases et entre phase et terre. La continuité de service est ainsi maintenue, ainsi que la protection thermique du moteur.



GV3L80



ATH230D15M3

### Départs-moteurs : disjoncteur + variateur

Puissances normalisées des moteurs triphasés 4 pôles 50/60 Hz (1)		Variateur de vitesse	Disjoncteur (2)
		Référence	Référence
kW	HP		
<b>Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz</b>			
0,37	0,5	<a href="#">ATH230U04M2</a>	<a href="#">GV2L10</a> (3)
0,55	0,75	<a href="#">ATH230U06M2</a>	<a href="#">GV2L14</a> (3)
0,75	1	<a href="#">ATH230U07M2</a>	<a href="#">GV2L16</a> (3)
1,1	1,5	<a href="#">ATH230U11M2</a>	<a href="#">GV2L16</a> (3)
1,5	2	<a href="#">ATH230U15M2</a>	<a href="#">GV2L20</a> (3)
2,2	3	<a href="#">ATH230U22M2</a>	<a href="#">GV2L22</a> (3)
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz</b>			
0,37	0,5	<a href="#">ATH230U04M3</a>	<a href="#">GV2L08</a> (3)
0,55	0,75	<a href="#">ATH230U06M3</a>	<a href="#">GV2L10</a> (3)
0,75	1	<a href="#">ATH230U07M3</a>	<a href="#">GV2L14</a> (3)
1,1	1,5	<a href="#">ATH230U11M3</a>	<a href="#">GV2L14</a> (3)
1,5	2	<a href="#">ATH230U15M3</a>	<a href="#">GV2L16</a> (3)
2,2	3	<a href="#">ATH230U22M3</a>	<a href="#">GV2L20</a> (3)
3	4	<a href="#">ATH230U30M3</a>	<a href="#">GV2L22</a> (3)
4	5	<a href="#">ATH230U40M3</a>	<a href="#">GV2L22</a> (3)
5,5	7,5	<a href="#">ATH230U55M3</a>	<a href="#">GV3L40</a> (3)
7,5	10	<a href="#">ATH230U75M3</a>	<a href="#">GV3L50</a> (3)
11	15	<a href="#">ATH230D11M3</a>	<a href="#">GV3L65</a> (3)
15	20	<a href="#">ATH230D15M3</a>	<a href="#">GV3L80</a>

(1) Les valeurs exprimées en HP sont conformes au NEC (National Electrical Code).

(2) GV2L, GV3L : disjoncteurs-moteurs magnétiques TeSys ; accessoires, voir [catalogue TeSys](#).

(3) Le disjoncteur GV●L●● n'est pas conforme UL. Pour assurer la conformité UL Type E, il faut utiliser un disjoncteur magnéto-thermique GV●P●●.

Départs-moteurs : disjoncteur + variateur			
Puissances normalisées des moteurs triphasés 4 pôles 50/60 Hz (1)		Variateur de vitesse	Disjoncteur (2)
		Référence	Référence
kW	HP		
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz</b>			
0,55	0,75	ATH230U06N4	GV2L08 (3) (4)
0,75	1	ATH230U07N4	GV2L08 (3) (4)
1,1	1,5	ATH230U11N4	GV2L10 (3) (4)
1,5	2	ATH230U15N4	GV2L14 (3) (4)
2,2	3	ATH230U22N4	GV2L14 (3) (4)
3	4	ATH230U30N4	GV2L16 (3) (4)
4	5	ATH230U40N4	GV2L16 (3) (4)
5,5	7,5	ATH230U55N4	GV2L22 (3)
7,5	10	ATH230U75N4	GV2L32 (3)
11	15	ATH230D11N4	GV3L40 (3)
15	20	ATH230D15N4	GV3L50 (3)
18,5	25	ATH230D18N4	GV3L65 (3)
22	30	ATH230D22N4	GV3L65 (3)
<b>Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz</b>			
1,5	2	ATH230U15S6	GV3P13
2,2	3	ATH230U22S6	GV3P13
4	5	ATH230U40S6	GV3P13
5,5	7,5	ATH230U55S6	GV3P13
7,5	10	ATH230U75S6	GV3P18
11	15	ATH230D11S6	GV3P25
15	20	ATH230D15S6	GV3P32



GV3P13



ATH230U15S6

(1) Les valeurs exprimées en HP sont conformes au NEC (National Electrical Code).

(2) GV2L, GV3L : disjoncteurs-moteurs magnétiques TeSys ; accessoires, voir [catalogue TeSys](#).

(3) Les références de disjoncteur GV●L●● ne sont pas certifiées UL. Pour assurer la conformité UL Type E, il faut utiliser un disjoncteur magnéto-thermique GV●P●●.

(4) Un disjoncteur magnéto-thermique TeSys de type GV2P de calibre identique peut également être associé aux variateurs ATH230U06N4...U40N4. Le déclencheur thermique doit alors être réglé au maximum pour inhiber cette fonction.



GV2L14  
+  
LC1D09  
+  
ATH230U07M3

### Départs-moteurs : disjoncteur + contacteur + variateur

Puissances normalisées des moteurs 4 pôles 50/60 Hz (1)		Variateur de vitesse	Disjoncteur (2)			Contacteur (3)
Référence		Référence	Référence	Calibre	LRM	Référence (4)
kW	HP			A	A	
<b>Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz</b>						
0,37	0,5	ATH230U04M2	GV2L10 (5)	6,3	78	LC1D09●●
0,55	0,75	ATH230U06M2	GV2L14 (5)	10	138	LC1D09●●
0,75	1	ATH230U07M2	GV2L16 (5)	14	170	LC1D09●●
1,1	1,5	ATH230U11M2	GV2L16 (5)	14	170	LC1D09●●
1,5	2	ATH230U15M2	GV2L20 (5)	18	223	LC1D09●●
2,2	3	ATH230U22M2	GV2L22 (5)	25	327	LC1D09●●
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz</b>						
0,37	0,5	ATH230U04M3	GV2L08 (5)	4	51	LC1D09●●
0,55	0,75	ATH230U06M3	GV2L10 (5)	6,3	78	LC1D09●●
0,75	1	ATH230U07M3	GV2L14 (5)	10	138	LC1D09●●
1,1	1,5	ATH230U11M3	GV2L14 (5)	10	138	LC1D09●●
1,5	2	ATH230U15M3	GV2L16 (5)	14	170	LC1D09●●
2,2	3	ATH230U22M3	GV2L20 (5)	18	223	LC1D09●●
3	4	ATH230U30M3	GV2L22 (5)	25	327	LC1D09●●
4	5	ATH230U40M3	GV2L22 (5)	25	327	LC1D09●●
5,5	7,5	ATH230U55M3	GV3L40 (5)	40	560	LC1D25●●
7,5	10	ATH230U75M3	GV3L50 (5)	50	700	LC1D32●●
11	15	ATH230D11M3	GV3L65 (5)	65	910	LC1D50●●
15	20	ATH230D15M3	GV3L80	80	1 100	LC1D65●●

(1) Les valeurs exprimées en HP sont conformes au NEC (National Electrical Code).

(2) GV2L, GV3L : disjoncteurs-moteurs magnétiques TeSys ; accessoires, voir [catalogue TeSys](#).

(3) Composition des contacteurs TeSys LC1D09/D18/D25/D32/D50/D65 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F" + 1 contact auxiliaire "O".

(4) Remplacer ●● par le repère de tension du circuit de commande dans le tableau ci-dessous :

Circuit de commande en courant alternatif						
~ V	24	48	115	230	230/240	
LC1D	50/60 Hz	B7	E7	FE7	P7	U7

Pour d'autres tensions entre 24 V et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter le [catalogue TeSys](#).

(5) Les références de disjoncteur GV●L●● ne sont pas certifiées UL. Pour assurer la conformité UL Type E, il faut utiliser un disjoncteur magnéto-thermique GV●P●●.



GV2L14  
+  
LC1D09  
+  
ATH230U15N4

Départs-moteurs : disjoncteur + contacteur + variateur						
Puissances normalisées des moteurs 4 pôles 50/60 Hz (1)		Variateur de vitesse	Disjoncteur (2)			Contacteur (3)
kW	HP	Référence	Référence	Calibre LRM		Référence (4)
				A	A	
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz</b>						
0,55	0,75	ATH230U06N4	GV2L08 (5)	4	51	LC1D09●●
0,75	1	ATH230U07N4	GV2L08 (5)	4	51	LC1D09●●
1,1	1,5	ATH230U11N4	GV2L10 (5)	6,3	78	LC1D09●●
1,5	2	ATH230U15N4	GV2L14 (5)	10	138	LC1D09●●
2,2	3	ATH230U22N4	GV2L14 (5)	10	138	LC1D09●●
3	4	ATH230U30N4	GV2L16 (5)	14	170	LC1D09●●
4	5	ATH230U40N4	GV2L16 (5)	14	170	LC1D09●●
5,5	7,5	ATH230U55N4	GV2L22 (5)	25	327	LC1D09●●
7,5	10	ATH230U75N4	GV2L32 (5)	32	416	LC1D18●●
11	15	ATH230D11N4	GV3L40 (5)	40	560	LC1D25●●
15	20	ATH230D15N4	GV3L50 (5)	50	700	LC1D32●●
18,5	25	ATH230D18N4	GV3L65 (5)	65	910	LC1D40A●●
22	30	ATH230D22N4	GV3L65 (5)	65	910	LC1D50A●●
<b>Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz</b>						
1,5	2	ATH230U15S6	GV3P13	13	182	LC1D09●●
2,2	3	ATH230U22S6	GV3P13	13	182	LC1D09●●
4	5	ATH230U40S6	GV3P13	13	182	LC1D09●●
5,5	7,5	ATH230U55S6	GV3P13	13	182	LC1D09●●
7,5	10	ATH230U75S6	GV3P18	18	252	LC1D09●●
11	15	ATH230D11S6	GV3P25	25	350	LC1D18●●
15	20	ATH230D15S6	GV3P32	32	448	LC1D25●●

(1) Les valeurs exprimées en HP sont conformes au NEC (National Electrical Code).

(2) GV2L, GV3L : disjoncteurs-moteurs magnétiques TeSys ; accessoires, voir [catalogue TeSys](#).

(3) Composition des contacteurs TeSys LC1D09/D18/D25/D32/D50/D65 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F" + 1 contact auxiliaire "O".

(4) Remplacer ●● par le repère de tension du circuit de commande dans le tableau ci-dessous :

Circuit de commande en courant alternatif						
~ V	24	48	115	230	230/240	
LC1D	50/60 Hz B7	E7	FE7	P7	U7	

Pour d'autres tensions entre 24 V et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter le [catalogue TeSys](#).

(5) Le disjoncteur GV●L●● n'est pas conforme UL. Pour assurer la conformité UL Type E, il faut utiliser un disjoncteur magnéto-thermique GV●P●●.

## Variateurs de vitesse

Altivar HVAC ATH200

Variateurs de vitesse

Monophasé et triphasé 200...240 V



### Variateurs

#### Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz

Référence	L x H x P (1)	
	mm	in.
ATH230U04M2	72 x 143 x 128	2,83 x 5,63 x 5,04
Avec platine CEM	72 x 188 x 128	2,83 x 7,40 x 5,04
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195,5 x 128	2,83 x 7,70 x 5,04
ATH230U06M2 ATH230U07M2	72 x 143 x 143	2,83 x 5,63 x 5,63
Avec platine CEM	72 x 188 x 143	2,83 x 7,40 x 5,63
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195,5 x 143	2,83 x 7,70 x 5,63
ATH230U11M2 ATH230U15M2 ATH230U22M2	105 x 142 x 158	4,13 x 5,60 x 6,22
Avec platine CEM	105 x 188 x 158	4,13 x 7,40 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 158	4,13 x 8,29 x 6,22

#### Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz

Référence	L x H x P (1)	
	mm	in.
ATH230U04M3	72 x 143 x 128	2,83 x 5,63 x 5,04
Avec platine CEM	72 x 188 x 128	2,83 x 7,40 x 5,04
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195,5 x 128	2,83 x 7,70 x 5,04
ATH230U06M3 ATH230U07M3	72 x 143 x 138	2,83 x 5,63 x 5,43
Avec platine CEM	72 x 188 x 138	2,83 x 7,40 x 5,43
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195,5 x 138	2,83 x 7,70 x 5,43
ATH230U11M3 ATH230U15M3 ATH230U22M3	105 x 143 x 138	4,13 x 5,63 x 5,43
Avec platine CEM	105 x 189 x 138	4,13 x 7,44 x 5,43
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 138	4,13 x 8,29 x 5,43
ATH230U30M3 ATH230U40M3	140 x 184 x 158	5,51 x 7,24 x 6,22
Avec platine CEM	140 x 228 x 158	5,51 x 8,97 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	140 x 236,5 x 158	5,51 x 9,31 x 6,22
ATH230U55M3 ATH230U75M3	150 x 232 x 178	5,91 x 9,13 x 7,01
Avec platine CEM	150 x 308 x 178	5,91 x 12,13 x 7,01
Avec kit de conformité UL Type 1	150 x 316 x 178	5,91 x 12,44 x 7,01
ATH230D11M3 ATH230D15M3	180 x 330 x 198	7,09 x 12,99 x 7,80
Avec platine CEM	180 x 404 x 198	7,09 x 15,91 x 7,80
Avec kit de conformité UL Type 1	180 x 410,5 x 198	7,09 x 16,16 x 7,80

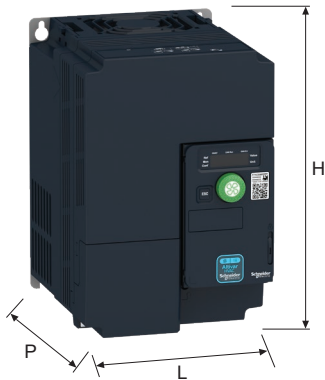
(1) L'adaptateur de module n'est pas inclus dans la mesure de la profondeur. Il faut rajouter 20 mm/0,79 in. à cette mesure en cas d'association avec l'adaptateur pour module optionnel.

# Variateurs de vitesse

## Altivar HVAC ATH200

Variateurs de vitesse

380...600 V triphasé



### Variateurs (suite)

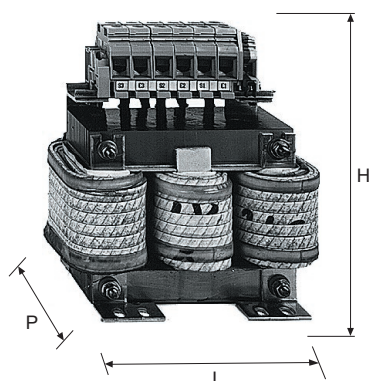
#### Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz

Référence	L x H x P (1)	
	mm	in.
ATH230U06N4 ATH230U07N4 ATH230U11N4 ATH230U15N4	105 x 142 x 158	4,13 x 5,60 x 6,22
Avec platine CEM	105 x 188 x 158	4,13 x 7,40 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 158	4,13 x 8,29 x 6,22
ATH230U22N4 ATH230U30N4 ATH230U40N4	140 x 184 x 158	5,51 x 7,24 x 6,22
Avec platine CEM	140 x 228 x 158	5,51 x 8,97 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	140 x 236,5 x 158	5,51 x 9,31 x 6,22
ATH230U55N4 ATH230U75N4	150 x 232 x 178	5,91 x 9,13 x 7,01
Avec platine CEM	150 x 308 x 178	5,91 x 12,13 x 7,01
Avec kit de conformité UL Type 1	150 x 316 x 178	5,91 x 12,44 x 7,01
ATH230D11N4 ATH230D15N4	180 x 330 x 198	7,09 x 12,99 x 7,80
Avec platine CEM	180 x 404 x 198	7,09 x 15,91 x 7,80
Avec kit de conformité UL Type 1	180 x 410,5 x 198	7,09 x 16,16 x 7,80
ATH230D18N4 ATH230D22N4	180 x 390 x 229	7,09 x 15,35 x 9,02
Avec platine CEM	180 x 503 x 229	7,09 x 19,8 x 9,02
Avec kit de conformité UL Type 1	180 x 513,5 x 229	7,09 x 20,22 x 9,02

#### Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz

Référence	L x H x P (1)	
	mm	in.
ATH230U15S6	105 x 142 x 158	4,13 x 5,60 x 6,22
Avec platine CEM	105 x 188 x 158	4,13 x 7,40 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 158	4,13 x 8,29 x 6,22
ATH230U22S6 ATH230U40S6	140 x 184 x 158	5,51 x 7,24 x 6,22
Avec platine CEM	140 x 228 x 158	5,51 x 8,97 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	140 x 236,5 x 158	5,51 x 9,31 x 6,22
ATH230U55S6 ATH230U75S6	150 x 232 x 178	5,91 x 9,13 x 7,01
Avec platine CEM	150 x 308 x 178	5,91 x 12,13 x 7,01
Avec kit de conformité UL Type 1	150 x 316 x 178	5,91 x 12,44 x 7,01
ATH230D11S6 ATH230D15S6	180 x 330 x 198	7,09 x 12,99 x 7,80
Avec platine CEM	180 x 404 x 198	7,09 x 15,91 x 7,80
Avec kit de conformité UL Type 1	180 x 410,5 x 198	7,09 x 16,16 x 7,80

(1) L'adaptateur de module n'est pas inclus dans la mesure de la profondeur. Il faut rajouter 20 mm/0,79 in. à cette mesure en cas d'association avec l'adaptateur pour module optionnel.



### Inductances de ligne et inductances moteur

Référence	L x H x P	
	mm	in.
VW3A4551	100 x 135 x 60	3,94 x 5,31 x 2,36
VW3A4552 VW3A4553	130 x 155 x 90	5,11 x 6,10 x 3,54
VW3A4554	155 x 170 x 135	5,90 x 6,69 x 5,31
VW3A4555	180 x 210 x 160	7,09 x 8,27 x 6,30
VW3A4556	270 x 210 x 180	10,6 x 8,27 x 7,09
VZ1L007UM50	60 x 100 x 95	2,36 x 9,94 x 3,74
VZ1L018UM20	85 x 120 x 105	3,35 x 4,72 x 4,13

### Filtres CEM additionnels

Référence	L x H x P	
	mm	in.
VW3A31401 VW3A31402	72 x 195 x 37	2,82 x 7,63 x 1,45
VW3A31403	107 x 195 x 35	4,2 x 7,63 x 1,37
VW3A31404	107 x 195 x 42	4,2 x 7,63 x 1,65
VW3A31405	140 x 235 x 35	5,48 x 9,2 x 1,37
VW3A31406	140 x 235 x 50	5,48 x 9,2 x 1,96
VW3A31407	180 x 305 x 60	7,09 x 12,01 x 2,36
VW3A31408	245 x 395 x 80	9,65 x 15,55 x 3,15
VW3A31410	120 x 328 x 175	4,72 x 12,91 x 6,89
VW3A4424	180 x 305 x 60	7,05 x 11,94 x 2,35
VW3A4425	245 x 395 x 60	9,59 x 15,46 x 2,35

# Offres de services dédiés à votre parc d'automates



## Offre de services Schneider Electric

Nous proposons une gamme complète de services adaptés aux systèmes d'automatismes industriels, y compris les systèmes de contrôle de processus, les variateurs de vitesse, les IHM, les systèmes de contrôle de turbomachines, les éléments de machines, etc.

Notre portefeuille de services est conçu pour vous aider à optimiser les performances et la durée de vie de vos systèmes, à améliorer votre efficacité opérationnelle et à réduire votre impact environnemental.

Pour un résumé détaillé de nos offres de services et de nos compétences, consulter la page services sur notre site Internet : [Services d'automatismes industriels](#)



## Consulter et concevoir

Notre service **EcoConsult Lifecycle Audit** exploite la puissance des outils IA<sup>3</sup> (Industrial Automation Audit & Assessment), mis en œuvre par une équipe d'experts qui comprennent vos opérations. Résultat : des recommandations claires et exploitables, ainsi qu'un plan d'amélioration sur mesure.

Grâce à nos services de conseil, nous fournissons :

- > **Cartographie des stocks** - pour une vue unifiée et complète de tous les équipements d'automatisation sur site.
- > **Analyses du cycle de vie** - pour évaluer l'état actuel et la viabilité future de votre équipement.
- > **Analyse des pièces de rechange** - pour identifier les pénuries et optimiser votre stratégie en matière de pièces détachées.
- > **Analyse de version** - pour détecter les risques potentiels de temps d'arrêt en raison d'un firmware ou d'un logiciel obsolète.
- > **Analyse de la criticité** - pour prioriser les équipements en fonction de leur impact sur vos opérations.

Pour plus d'informations, consulter la page [EcoConsult](#) sur notre site Internet et sélectionner votre pays.



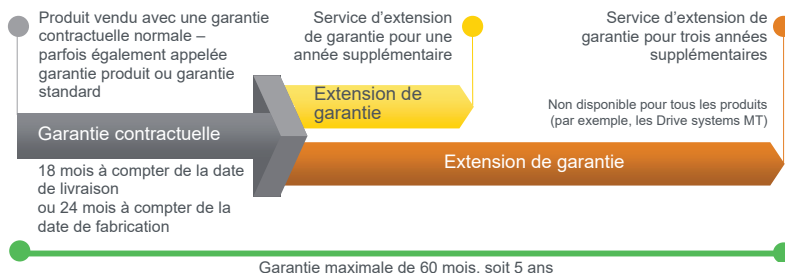
## Implémenter et installer

Grâce à nos services de mise en œuvre et d'installation, nous pouvons vous aider à :

- Réduire au minimum le temps de démarrage
- Réduire le risque de temps d'arrêts imprévus
- Préserver le bon fonctionnement de vos équipements
- Réduire les coûts liés au cycle de vie avec une installation conforme aux exigences de Schneider Electric, propre à éviter les problèmes de garantie.

Nos options d'**extension de garantie** vous aident à garder le contrôle sur vos coûts de maintenance.

En cas de panne sur une période de 1 ou 3 ans après expiration de la garantie standard, Schneider Electric remplacera le composant défectueux ou réparera le produit sur place, dans toutes les conditions couvertes par l'extension de garantie.



Pour plus d'informations, consulter notre page [Extension de garantie](#) sur notre site Internet.

Notre service de **mise en route** constitue la première étape de l'entretien et de l'optimisation de la performance opérationnelle des variateurs jusqu'à 90 kW et de l'ensemble des démarreurs progressifs. Spécialement conçu pour les variateurs et démarreurs progressifs dans des applications simples, notre examen complet porte sur 100 paramètres.

Action		Démarrage du variateur		
		À distance	Sur site	
Assistance	Niveau d'assistance FSR/CCC	Avancé	Avancé	Expert
	Durée maximale définie de l'assistance	2 h	4 h	8 h
	Type d'assistance	En ligne	Local	Local
	Coût d'investissement pour le client	\$	\$\$	\$\$\$
	Puissance variateur applicable (kW)	Jusqu'à 90 kW	Jusqu'à 90 kW	Plus de 90 kW
Référence	Référence commerciale	SRVSTRTUPVSDREM	SRVSTRTUPVSDADV	SRVSTRTUPVSDEXP
Mesure du variateur	Entrée/sortie de tension, bus DC, rapport FAT	■	■	■
Installation/inspection/validation du variateur	Câblage, assemblage des modules, refroidissement, sens de rotation, communication	■	■	■
Paramètres de base	Plaque signalétique du moteur, démarrage simple, commandes, sauvegarde/restauration des paramètres	■	■	■
Fonctions génériques	Fonctions de base (limites de vitesse, rampes, arrêt, PID, limite de couple)	■	■	■
Fonctions dédiées	Séquence de freinage, types de contrôle moteur, fonctions de levage, contrôle de ventilateur, convoyeur	■	■	■
Application de charge et autres	Avec ou sans charge et communication	■	■	■
Rapport final	Rapport final documenté	■	■	■
Vérification de l'installation	<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="color: green; margin-right: 5px;">■</span> Le FSR SE mesure et valide l'installation                 </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="color: yellow; margin-right: 5px;">■</span> Le client signale que l'installation est validée et le FSR procède à une inspection visuelle fonctionnelle de l'installation du variateur et des périphériques.                 </div>		
		<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="color: red; margin-right: 5px;">■</span> Non applicable des périphériques.                 </div>		



## Exploiter et gérer

Notre service de **maintenance préventive** propose des interventions de maintenance prédéfinies en fonction du programme d'exploitation de votre produit. Ces interventions sont effectuées par des experts techniques certifiés, appliquant les instructions de Schneider Electric. L'entretien minimise les temps d'arrêt imprévus et allonge la durée de vie de votre équipement.

Notre **assistance technique à distance** assure une réponse par téléphone, e-mail, chat ou en ligne à toutes vos questions techniques concernant la configuration, le diagnostic et la maintenance de vos variateurs et démarreurs progressifs. Notre équipe multilingue fournit une assistance à l'échelle mondiale jusqu'au niveau de la R&D si besoin.

Notre **service d'assistance sur site** met à votre disposition des experts hautement qualifiés pour accompagner sur site vos collaborateurs et résoudre toutes les difficultés affectant vos variateurs et démarreurs progressifs.

## Assister et entretenir

Nos **plans de service** permettent de gérer le fonctionnement et le cycle de vie de vos équipements grâce à des contrats de maintenance bien définis et adaptés à vos besoins opérationnels, en partant des plans basique Advantage Service Plans et plans associés EcoStruxure Service Plans jusqu'aux plans complets EcoCare. Découvrez comment vous pouvez contribuer à protéger vos précieux équipements industriels, en réduisant le risque d'arrêts imprévus et en réalisant des économies. Les contrats de service sont élaborés dans le cadre de phases d'assistance et de maintenance, avec des niveaux de service définissant la disponibilité, la réactivité et les délais d'exécution adaptés à vos besoins. En cas de besoin, vous bénéficiez d'un accès prioritaire au support Schneider Electric et d'un partenaire expert pour planifier l'évolution à long terme de vos variateurs et démarreurs progressifs.

### Nous pouvons vous aider en :

- Fournissant une expertise à distance ou sur site
- Offrant une gamme de programmes d'assistance pour permettre la personnalisation
- Offrant des options de maintenance préventive et de maintenance prédictive complète
- Revitalisant vos systèmes pour prolonger la durée de vie des équipements
- Offrant des services avancés pour améliorer les performances des opérateurs.

### EcoCare

EcoCare propose, sous forme de forfaits d'abonnement, des plans de service allant de la maintenance sur site et préventive à des capacités prédictives de niveau supérieur. Grâce à des analyses alimentées par l'IA, bénéficiez d'un accès direct 24h/24 et 7j/7 à un réseau mondial d'experts dédiés, à la surveillance et aux alertes numérisées des équipements, ainsi qu'à des rapports périodiques sur les équipements connectés.

3 niveaux d'offres conçus pour répondre à tous vos besoins

EcoCare Essential	EcoCare Avanced	EcoCare Advanced+
<p><b>Disponible quand vous en avez besoin</b></p> <p>En tant que membres EcoCare, vous bénéficiez d'un <b>accès exclusif aux ressources et à l'expertise</b> de Schneider Electric <b>pour résoudre plus rapidement les problèmes et améliorer la résilience</b> et l'<b>efficacité</b> de votre activité et de vos opérations</p>	<p><b>Vous avez tous les outils nécessaires</b></p> <p>Nous <b>donnons à vos équipes</b> les moyens de mener des opérations résilientes, sûres, efficaces et durables en anticipant et en vous aidant à distance à <b>réduire les temps d'arrêt</b></p>	<p><b>Disponibilité maximale</b></p> <p>Nous anticipons les risques de temps d'arrêt afin de vous fournir la <b>bonne assistance au bon moment</b>, et nous <b>optimisons le cycle de vie</b> de vos équipements afin de <b>maximiser la continuité de vos activités</b>.</p>

## Assistance et maintenance (suite)

**Plan de service EcoStruxure pour variateurs** - Nous proposons un service numérique avancé reposant sur une architecture robuste et cybersécurisée, alimenté par un centre de services connectés disponible 24h/24, 7j/7. Cette plateforme fournit des informations en temps réel et des recommandations exploitables pour optimiser les performances et la fiabilité.

Caractéristiques principales – axées sur les variateurs :

- > **Assistance experte à distance 24h/24, 7j/7** : accès continu à des services de conseil spécialisés pour une résolution rapide des problèmes.
- > **Surveillance des données en temps réel et analyses avancées** : suivi proactif des performances grâce à des diagnostics intelligents et des informations prédictives.
- > **Services d'élite sur le terrain** : expertise sur place et exécution irréprochable par des professionnels de haut niveau.

Pour plus d'informations, consulter la page [ESP pour variateurs](#) sur notre site Internet.

Notre **plan de service EcoStruxure pour équipements tournants** permet de réduire les temps d'arrêt imprévus des équipements importants en détectant les défaillances électriques et mécaniques grâce à la surveillance des équipements tournants situés dans des zones difficiles d'accès, où il n'est pas possible d'installer des capteurs, ou dans des environnements difficiles où d'autres technologies ne peuvent pas être installées. Il vous permet de centraliser la surveillance de votre parc moteurs multi-fabricants, avec un haut niveau de précision de détection et avec toutes les informations pertinentes à portée de main dans une application mobile et web.

Pour plus d'informations, consulter la page [ESP pour équipements tournants](#) sur notre site Internet.

Notre **Avantage Service Plan pour variateurs** offre flexibilité et évolutivité pour s'adapter à vos besoins. Il contribue à réduire et éviter les temps d'arrêt imprévus, grâce à une assistance Premium offrant une expérience hors pair et uniforme à travers le monde et à travers toutes les technologies.

Ces services tirent parti de nos capacités d'assistance et de maintenance pour vos variateurs de vitesse et démarreurs progressifs, et vous offrent :

- Un choix de forfaits avec services inclus
- Services optionnels pour une personnalisation plus poussée
- Évolutivité en fonction du nombre de variateurs dont vous disposez.

Les pièces d'origine Schneider Electric sont facilement disponibles dans nos stocks locaux, régionaux et mondiaux. Elles contribueront à allonger la durée de service de vos appareils.

Notre service de **gestion des pièces détachées** permet d'identifier et de gérer vos pièces détachées importantes sur place ou hors site. Ce service vous donne accès aux pièces détachées sans que vous n'ayez à investir dans la maintenance de votre propre stock.

**Le service de réparation** permet d'allonger la durée de vie de vos variateurs ou de vos démarreurs progressifs. Les appareils en panne peuvent être remplacés ou réparés sur place ou dans nos centres de réparation suivant le type d'appareil en question.

**Le service d'échange** donne une seconde vie aux variateurs ou démarreurs progressifs défectueux. Dans ce cas, nous offrons un échange immédiat avec un variateur ou démarreur progressif remis à neuf et nous reprenons l'appareil défectueux pour le réparer et le préparer pour le prochain échange.

La circularité est essentielle pour réduire au minimum les déchets et la pollution, maintenir les produits et les matériaux en usage et régénérer les systèmes naturels.

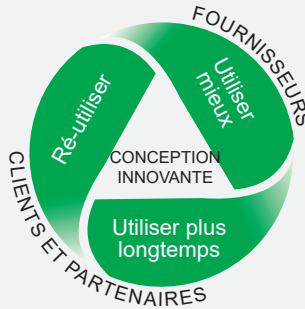
## Assistance et maintenance (suite)

### CONCEVOIR ET INNOVER POUR LA CIRCULARITÉ

- Éco-conception pour utiliser mieux, utiliser plus longtemps et ré-utiliser
- Innovation en matière de modèle économique : développer des offres groupées avec financement et conservation de la propriété, le cas échéant

#### Recyclage des matières premières et des substances

- Récupération du gaz SF6
  - Recyclage des matériaux
- #### Reconditionnement et remise à neuf
- Services de reprise et de rachat
  - Rénovation et redistribution
  - Collecte de pièces détachées



#### S'approvisionner mieux

- Utiliser des matériaux et emballages durables

#### Fabriquer et exploiter mieux

- Sites de valorisation des déchets
- Gestion zéro déchet
- Logistique optimisée
- Actions locales en faveur de la biodiversité
- Sites sans plastique à usage unique
- Opérations parées pour le zéro net d'émissions
- Plans d'action pour l'eau dans les sites soumis à un stress hydrique

#### Moderniser et mettre à niveau

- Solutions de modernisation et de mise à niveau pour éviter de remplacer par du matériel neuf

#### Entretien et réparer

- Entretien conditionnel alimenté par l'analyse de données et l'intelligence artificielle

Chez Schneider Electric, nous avons choisi d'adopter une circularité intégrale en mobilisant l'innovation et en modifiant nos processus de création d'offres, de conception de produits et de fabrication pour utiliser mieux, utiliser plus longtemps et ré-utiliser.

- > **Utiliser mieux** : tirez le meilleur parti des ressources et conservez le plus de valeur possible en prenant de bonnes décisions en matière de conception, d'approvisionnement et de fabrication.
- > **Utiliser plus longtemps** : boostez votre stratégie de maintenance et prolongez la durée de vie de vos équipements grâce à des plans de service et des services de réparation et de modernisation de nouvelle génération.
- > **Ré-utiliser** : [découvrez](#) comment nous recyclons les produits, les pièces et les matériaux pour les transformer en solutions hautement performantes.

## Formation

Notre service de **formation** propose des sessions de formation personnalisées en ligne, en présentiel et sur site pour permettre à vos collaborateurs d'acquérir les compétences techniques nécessaires à l'installation, la mise en service et la maintenance. Plus vos collaborateurs gagneront en expertise, plus le processus gagnera en efficacité et en fiabilité, pour leur plus grande satisfaction.

Pour en savoir plus, consultez la page [Formation](#) sur notre site Internet.





VW3A9926	18
VZ1L007UM50	27
	40
VZ1L018UM20	27
	40
VZ3V1301	18
VZ3V1302	18
VZ3V320S3	18
VZ3V32C100	18
VZ3V32D100	18
VZ3V32E100	18
<b>Z</b>	
ZB5AZ905	23

# Mentions légales

Les informations fournies dans ce catalogue consistent dans une description de l'offre de Produits, solutions et services de Schneider Electric (« Offre ») incluant les spécifications techniques et caractéristiques relatives à la performance de cette Offre.

Le contenu de ce catalogue est sujet à révision à tout moment et sans préavis en raison des progrès continus de la méthodologie, de la conception et de la fabrication.

Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité pour tous dommages découlant de ou en relation avec (i) toute information contenue dans ce catalogue qui ne serait pas conforme avec ou dépasserait les spécifications techniques de l'Offre, ou (ii) toute erreur contenue dans ce catalogue, ou (iii) toute utilisation, acte ou omission se fondant sur toute information contenue ou mentionnée dans ce catalogue.

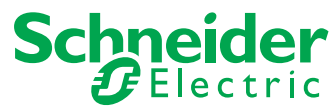
SCHNEIDER ELECTRIC N'OFFRE AUCUNE GARANTIE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT - EXPRESSE OU IMPLICITE - QUANT A L'ADEQUATION DES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE CATALOGUE AINSI QUE DES PRODUITS ET SERVICES AUXQUELS ELLES S'APPLIQUENT, AUX EXIGENCES, ATTENTES OU OBJECTIFS DE TOUTE PERSONNE LES UTILISANT.

La marque Schneider Electric et toutes les marques commerciales de Schneider Electric et de ses filiales mentionnées dans ce catalogue sont la propriété de Schneider Electric ou de ses filiales. Toutes les autres marques sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Ce catalogue et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis pour information uniquement. Ce catalogue ne peut être reproduit ou transmis en tout ou en partie, sous quelque forme, par quelque moyen (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre) et à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

L'ensemble des droits de propriété intellectuelle et autres droits privatifs attachés au contenu de ce catalogue (y compris, mais sans s'y limiter, les logiciels, audio, vidéo, texte et photographies) appartient à Schneider Electric ou à ses propriétaires concédants de licence. Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence d'utilisation commerciale de ce catalogue à l'exception toutefois du droit non-exclusif et personnel, pour le consulter tel quel.

Life Is On



Pour en savoir plus sur nos produit,  
visiter notre site [www.se.com/drives](http://www.se.com/drives)

Création : Schneider Electric  
Photos : Schneider Electric

**Schneider Electric Industries SAS**

Siège social  
35 rue Joseph Monier - CS 30323  
F-92500 Rueil-Malmaison Cedex  
France

DIA2ED2250901FR  
Février 2026 - V1.0