



Série AxiaAgile

VARIATEUR STANDARD AVANCÉ





We engineer dreams

Sommaire

LE PLUS HAUT NIVEAU DE PRÉCISION, DE RENDEMENT ET D'OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE.....	4
UNE SOLUTION INTÉGRÉE COMPLÈTE POUR TOUTES LES APPLICATIONS INDUSTRIELLES	5
OUTILS NUMÉRIQUES BONFIGLIOLI	6
VARIATEURS DE FRÉQUENCE ET SERVOVARIATEURS BONFIGLIOLI	7
SÉRIE AXIAAGILE	8
APPLICATIONS.....	9
GAMME DE SYSTÈMES AXIAAGILE	10
CARACTÉRISTIQUES CLÉS ET AVANTAGES AXIAAGILE.....	11
CODE DE DÉSIGNATION ET COMMANDE AXIAAGILE.....	12
VARIATEUR STANDARD AVANCÉ AVEC FLEXIBILITÉ DE VARIANTES POUR S'ADAPTER À L'APPLICATION	14
APERÇU SYSTÈME.....	15
SPÉCIFICATIONS AXIAAGILE	16
CONNECTIVITÉ AXIAAGILE.....	17
AXIAMANAGER	18
API AXIAMANAGER.....	21

INTERFACES DE COMMUNICATION	22
CONNEXIONS CLAVIER ET USB.....	23
MODULE DE MÉMOIRE.....	24
INTERFACE DE CODEUR	25
DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES.....	26
AXA20 Données techniques (de 0,25 à 2,2 kW).....	27
AXA20 Données techniques (de 3,0 à 7,5 kW)	28
AXA40 Données techniques (de 0,25 à 2,2 kW).....	29
AXA40 Données techniques (de 3,0 à 11,0 kW).....	30
BORNES DE COMMANDE	31
MONTAGE DES DISPOSITIFS STANDARDS	32
Montage de la taille de châssis 1	33
Montage de la taille de châssis 2	34
Montage de la taille de châssis 3	35
FEUILLE DE BLINDAGE CEM	36
INDUCTANCE DE LIGNE.....	37
FILTRES ANTIPARASITES.....	41
FILTRES ANTIPARASITES TYPE LIVRE	42
RÉSISTANCES DE FREINAGE	44
NOTRE ASPIRATION POUR L'AVENIR.....	46
NOTRE AMBITION CONSTANTE	47
PRÉSENCE DANS LE MONDE.....	48

Le plus haut niveau de précision, de rendement et d'optimisation énergétique

Avec plus de 20 ans d'expérience dans la création de systèmes de commande de mouvement personnalisés et innovants, Bonfiglioli s'est avéré être un partenaire fiable offrant **une solution tout-en-un pour les applications mécatroniques** dans l'automatisation industrielle.

Les spécialistes en ingénierie de Bonfiglioli travaillent côte à côte avec les clients pour développer des solutions intégrées dédiées, couvrant toute la chaîne de transmission de mouvement selon une **approche Industrie 4.0**. Grâce au vaste savoir-faire et à la collaboration à long terme avec des clients clés, nos centres d'excellence développent des **innovations mécatroniques de rupture**, y compris des réducteurs planétaires à faible jeu, des servomoteurs, des variateurs en boucle ouverte et fermée, des servovariateurs et des unités à récupération d'énergie.

Cela, combiné à une gamme complète de **services professionnels**, nous permet de répondre aux demandes des clients en :

- fournissant **des solutions conviviales et plug & play**
- **augmentant le rendement et la productivité** des applications
- concevant **des solutions flexibles et modulaires** destinées à une large gamme d'applications
- garantissant l'accès aux données en temps réel pour **le diagnostic, la maintenance et l'analyse prédictive**



ÉVALUATION ET
RECOMMANDATION



INGÉNIERIE ET
PLANIFICATION



INSTALLATION ET
MISE EN SERVICE



RÉTROFIT ET MISE À
NIVEAU



MAINTENANCE ET
RÉPARATION

PLEINEMENT ENGAGÉS EN FAVEUR DU RENDEMENT

Les techniciens experts en ventes de Bonfiglioli soutiennent les clients avec une approche proactive, flexible et dédiée **tout au long du cycle de vie du système**.

- **Évaluation et recommandation** : notre équipe apporte son soutien dès les toutes premières étapes du projet en évaluant les exigences et en développant une analyse ciblée de l'application, guidant les clients dans le choix des composants les mieux adaptés à leur solution d'entraînement.
- **Ingénierie et planification** : nos experts travaillent avec les clients pour co-concevoir leur application, offrant du conseil en dimensionnement, réglage fin et sélection de la chaîne d'entraînement optimisée, en considérant toujours l'optimisation du coût de cycle de vie.
- **Installation et mise en service** : nous collaborons avec nos clients pour assurer une installation rapide, rentable et réussie, optimisant les bénéfices et les fonctions de leur technologie d'entraînement.
- **Retrofit et mise à niveau** : nous mettons à jour les machines des clients avec une technologie de pointe pour assurer des niveaux constants de productivité, fiabilité et performance.
- **Maintenance et réparation** : nous travaillons côte à côte avec les clients pour éviter les pannes, réduire les temps d'arrêt et assurer le meilleur fonctionnement du système.

Une solution intégrée complète pour toutes les applications industrielles

Nos spécialistes en ingénierie **travaillent côte à côte avec les clients** pour créer la solution la plus efficace, que la demande soit d'optimiser une machine existante ou d'en développer une nouvelle. Notre relation avec les clients est basée sur un **partenariat actif** avec des processus de prise de décision rapides pour développer des offres individualisées.

Notre offre complète et modulaire fournit les produits nécessaires au développement de solutions intégrées verticalement dans **une variété de secteurs**, tels que la manutention des matériaux, le stockage automatisé, le textile et l'emballage. Notre équipe d'experts assiste les clients dans la conception de machines économes en coûts et en énergie, alignant les performances pour répondre aux exigences spécifiques.



UNE SOLUTION INTÉGRÉE COMPLÈTE

- Réducteurs planétaires de précision
- Réducteurs industriels
- Moteurs synchrones à aimants permanents
- Moteurs synchrones à réluctance
- Moteurs asynchrones
- Servovariateurs
- Variateurs de fréquence
- Variateurs à récupération d'énergie
- Contrôle de mouvement
- Solutions Industrie 4.0

EXPERTISE SECTORIELLE INDUSTRIELLE



MANUTENTION
DES MATÉRIAUX



TREUILS ET
GRUES



ALIMENTATION ET
BOISSONS



ENTREPÔTS
AUTOMATISÉS



EMBALLAGE



TEXTILE



TRANSFORMATION
DES MATÉRIAUX

Outils numériques Bonfiglioli

Grâce à un puissant ensemble d'**outils logiciels** et de **plateformes en ligne**, développés en partenariat avec les principaux acteurs du marché, Bonfiglioli permet à ses clients de **concevoir des applications sur mesure** de manière fluide et productive : la sélection et le dimensionnement des composants, ainsi que la conception de l'ensemble de la chaîne d'entraînement, deviennent ainsi plus simples et plus fiables.

De plus, grâce à sa connaissance approfondie des solutions industrielles, **l'équipe d'ingénierie Bonfiglioli est prête à accompagner les clients** dans leurs processus de sélection et de conception, en offrant un support technique de haute qualité pour le développement d'applications spécifiques.



SMART SIZER DIMENSIONNEMENT COMPLET DES SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENT ET DE TRANSMISSION

Smart Sizer est un outil logiciel qui aide les clients à dimensionner **des systèmes servo multi-axes entièrement intégrés**, incluant moteurs, réducteurs et variateurs servo, jusqu'à 50 axes en configurations partagées ou indépendantes.

Avec Smart Sizer, les clients peuvent sélectionner, dimensionner et concevoir leurs propres applications personnalisées et haute performance. De plus, l'équipe d'ingénierie de Bonfiglioli, s'appuyant sur sa connaissance approfondie des produits, utilise Smart Sizer pour offrir un service client de haute qualité, en développant des solutions d'ingénierie optimisées, écoénergétiques et sur mesure afin de répondre aux besoins spécifiques de chaque client.



SHOP CONFIGURATION PRODUIT ET ASSISTANT DE COMMANDE

Le système complet de **commerce électronique** de Bonfiglioli guide les clients, distributeurs et agents tout au long du processus de **sélection du produit adapté** à leurs besoins spécifiques, et apporte un support aux **activités de conception** et de **gestion des commandes**, accélérant considérablement le processus de sélection et de commande tout en améliorant la précision. Grâce à cette technologie web, les clients peuvent contacter le service technique Bonfiglioli à tout moment, de partout dans le monde.



EPLAN AMÉLIOREZ VOTRE CONCEPTION ÉLECTRIQUE

Bonfiglioli et EPLAN travaillent ensemble pour **fournir des solutions d'ingénierie efficaces**, visant à réduire l'écart entre le concept initial et son développement, sa programmation et sa mise en service, grâce à :

- Données et documentation du dispositif toujours à jour
- Fonction glisser-déposer simple pour développer des schémas électriques optimisés.

Variateurs de fréquence Bonfiglioli et servovariateurs

LA BONNE SOLUTION POUR UN LARGE ÉVENTAIL D'APPLICATIONS

Notre large portefeuille de variateurs de fréquence et de servovariateurs offre **des niveaux de flexibilité sans précédent** dans différents secteurs :

- compatibilité avec une large gamme de types de moteurs
- performances de contrôle évolutives, des applications de base aux applications exigeantes
- large plage de puissance (de 0,25 à 1 200 kW)
- connectivité entrée/sortie étendue
- prise en charge des principaux protocoles de bus de terrain.

Que ce soit dans l'industrie textile, l'emballage, la transformation des matériaux, le stockage automatisé ou d'autres secteurs, nos variateurs de fréquence et nos servovariateurs sont **optimisés pour de nombreuses applications**.

Notre équipe d'experts travaille constamment pour fournir **des solutions innovantes et hautement performantes**, introduisant des améliorations continues en termes de meilleur contrôle des processus, réduction de la consommation énergétique, amélioration de la productivité et de l'expérience utilisateur.

RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE MAXIMAL

Notre portefeuille de variateurs de fréquence et de servovariateurs respecte la **classe de rendement IE2 la plus élevée** conformément à la norme **EN 61800-9-2**

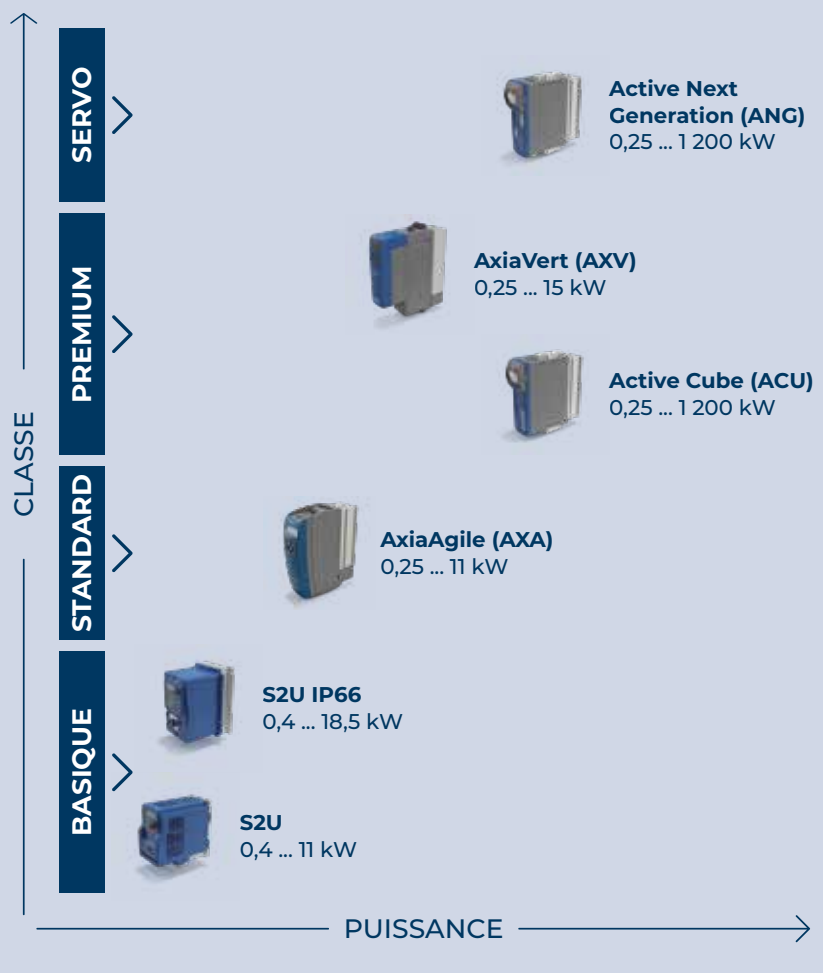
Écoconception, pour la réduction de la consommation d'énergie et de l'impact environnemental lié à la production industrielle.

Nos variateurs contribuent de manière significative à **l'optimisation de la consommation énergétique et aux économies d'énergie** dans l'ensemble de l'installation. Plusieurs **fonctions incluses** sont disponibles via la configuration des paramètres, permettant de réduire l'énergie électrique nécessaire à l'alimentation des moteurs, telles que le mode veille et la réduction automatique du flux.

EXPÉRIENCE UTILISATEUR DE HAUT NIVEAU

Tous nos variateurs offrent **un logiciel d'ingénierie intuitif** et **des interfaces de programmation conviviales** pour le réglage des paramètres, le diagnostic et la mise en service assistée.

GAMME DE VARIATEURS DE FRÉQUENCE ET SERVOVARIATEURS BONFIGLIOLI



Série AxiaAgile

La série AxiaAgile (AXA) de Bonfiglioli est conçue pour des applications de performance moyenne, offrant une gamme de fonctionnalités pour différents types de machines. Quatre variantes sont disponibles afin d'assurer une adéquation technique et commerciale, couvrant différents protocoles de communication, dont CANopen et Industrial Ethernet. Les variantes incluent également la fonction Couple sécurisé Off et une évaluation intégrée du codeur incrémental. L'interface graphique intuitive permet une mise en service rapide et la surveillance du dispositif et du moteur connecté. La commande moteur pour différents types de moteurs, avec ou sans retour moteur, offre une flexibilité maximale dans le choix de la bonne chaîne d'entraînement.

La série inclut :

- Alimentation secteur triphasée 400 V : 0,25 - 11 kW
- Alimentation secteur triphasée 230 V : 0,18 - 7,5 kW (en préparation)
- Alimentation secteur monophasée 230 V : 0,09 - 3 kW (en préparation)



Applications

EXCELLENT CONTRÔLE DE VITESSE ET DE COUPLE POUR UN FONCTIONNEMENT FIABLE

Les variateurs AxiaAgile peuvent être utilisés dans tous les domaines industriels, mais sont particulièrement adaptés aux applications de performance moyenne, où les performances de contrôle doivent également tenir compte des aspects commerciaux. Grâce à son concept de variantes, différents besoins techniques et commerciaux peuvent être satisfaits, en fournissant le bon produit avec la bonne combinaison de fonctionnalités.

Sa large compatibilité avec différents types de commande moteur (asynchrone, synchrone à aimants permanents et synchrone à réluctance) et protocoles de communication rend AxiaAgile adapté à de nombreuses applications différentes.

AxiaAgile est le composant parfait pour une solution de chaîne d'entraînement Bonfiglioli.

STOCKAGE AUTOMATISÉ



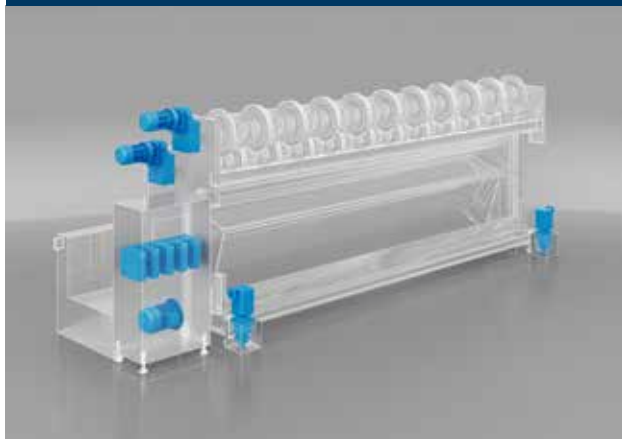
TRAVAIL DU BOIS



ALIMENTATION ET BOISSONS

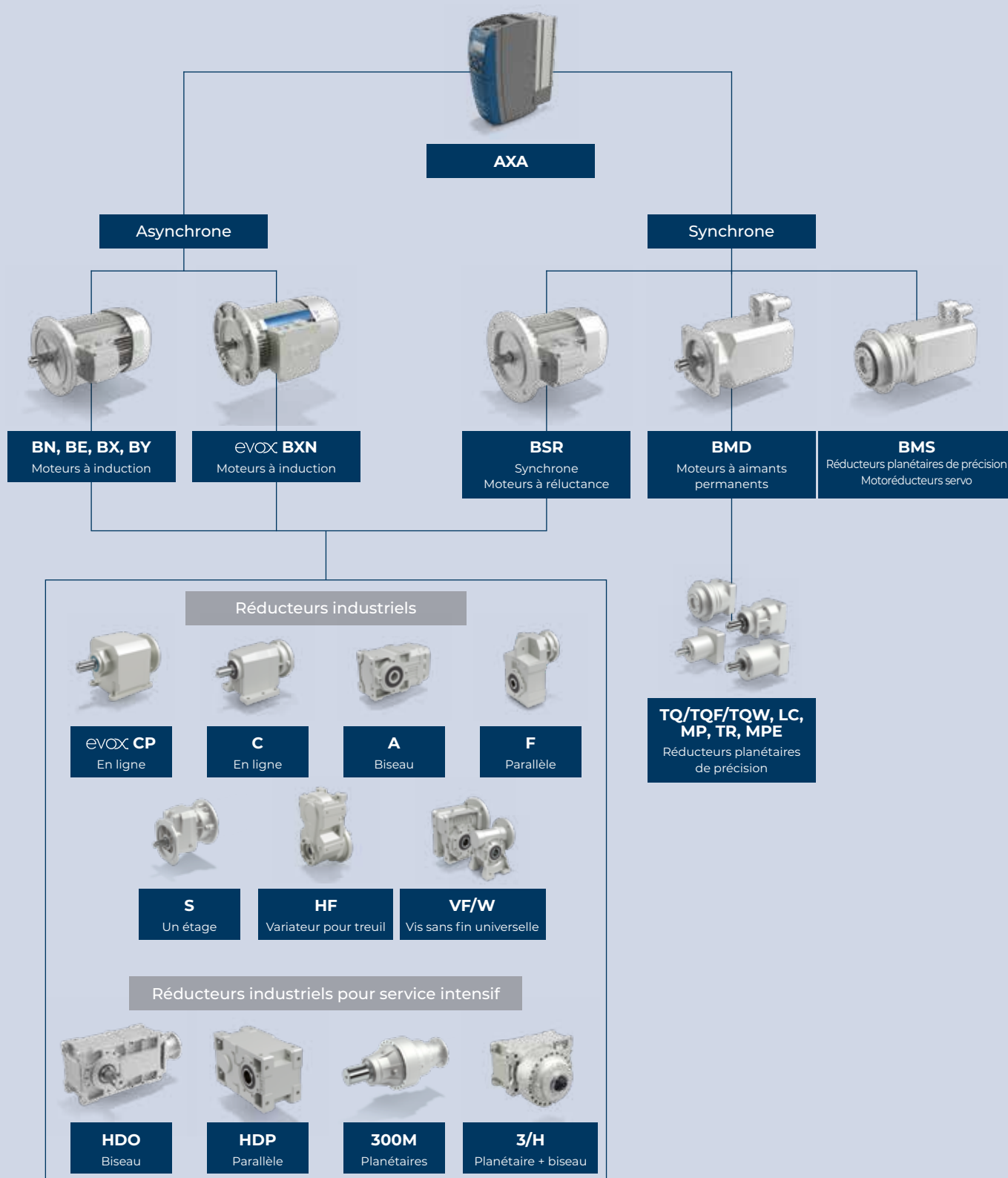


TEXTILE



Gamme de systèmes AxiaAgile

DÉVELOPPEZ VOTRE SOLUTION OPTIMISÉE ET ENTIÈREMENT INTÉGRÉE
AVEC AXIAAGILE ET LA GAMME COMPLÈTE DE PRODUITS BONFIGLIOLI



Caractéristiques clés et avantages AxiaAgile

HAUTES PERFORMANCES DE CONTRÔLE ET CONCEPT DE VARIANTES POLYVALENT POUR UN LARGE SPECTRE D'APPLICATIONS

La série AxiaAgile propose différentes variantes pour adapter les fonctions et les caractéristiques aux exigences spécifiques des applications dans différents secteurs et niveaux de complexité :



PROTOCOLES DE COMMUNICATION FLEXIBLES CONFORMES AUX STANDARDS DE L'AUTOMATISATION ET DE L'INDUSTRIE 4.0

Intégration fluide dans les réseaux d'automatisation grâce à la **compatibilité avec un large éventail de protocoles bus de terrain et de contrôleurs machine**. Fonctions dédiées de communication et de surveillance favorisant **l'optimisation de la production et augmentant le rendement** de l'application entière.



SÉCURITÉ FONCTIONNELLE INTÉGRÉE

Couple sécurisé Off et Arrêt sécurisé 1 (en préparation) sont intégrés dans la série AxiaAgile pour une intégration optimisée de la sécurité fonctionnelle, réduisant ainsi les comportements dangereux potentiels des machines pour les personnes, les biens et l'environnement.



HAUTE PRÉCISION DANS LE CONTRÔLE DE VITESSE, POSITION ET COUPLE AVEC OU SANS RETOUR CODEUR

Le contrôle de mouvement fluide et précis pour **les applications en boucle ouverte et fermée** maximise le rendement et la productivité de la machine. Par conséquent, les capacités de fabrication sont étendues **pour un large éventail d'exigences de mouvement**, incluant les moteurs à haute vitesse, les applications multi-retours et les applications multi-moteurs.



CONCEPT DE VARIANTES POUR ADÉQUATION COMMERCIALE

Les différentes variantes d'AxiaAgile constituent la base de **l'adéquation économique et technique**. Choisir parmi une base de 4 variantes avec des degrés de liberté supplémentaires pour l'intégration d'interfaces utilisateur telles que clavier, intégration Bluetooth, connexion PC et variantes de montage mécanique, permettant ainsi d'adapter AxiaAgile exactement à votre application.



SURVEILLANCE INTÉGRÉE DU DISPOSITIF ET DES APPLICATIONS

Diagnostic, gestion des alarmes, maintenance prédictive sur les composants de la chaîne de mouvement et au niveau machine, permettant :

- réduction des coûts de maintenance
- réduction des pannes machines et des temps d'arrêt
- diminution du stock de pièces détachées
- allongement de la durée de vie des pièces
- augmentation du rendement et de la productivité et amélioration de la sécurité des opérateurs



PRISE EN CHARGE D'UNE LARGE GAMME DE TYPES DE MOTEURS AVEC DES FONCTIONNALITÉS DE CONTRÔLE POLYVALENT

Grande polyvalence grâce à une **compatibilité élevée avec une large gamme de moteurs** (asynchrones, synchrones à aimants permanents, synchrones à réluctance) et **des fonctions intégrées fiables de mouvement et de contrôle**, rendant le variateur optimal pour de nombreuses applications différentes.



INTERFACE GRAPHIQUE POUR PC ET DISPOSITIFS MOBILES, CONNECTIVITÉ FILAIRE ET SANS FIL (USB, BLUETOOTH), CLAVIER GRAPHIQUE

Expérience utilisateur haut de gamme grâce à des interfaces graphiques conviviales, permettant le **démarrage guidé, la mise en service et le réglage** du variateur, des composants de la chaîne de mouvement et de l'application, **en mode en ligne et hors ligne**, aussi bien en connexion sans fil que mobile. Surveillance des performances, optimisation et maintenance également à distance. Niveau élevé de sécurité et simplicité dans la gestion des dispositifs grâce à la disponibilité de différents niveaux d'accès et profils utilisateur.

Code de désignation et commande AxiaAgile

[illegible]

1	F	A	3	0000
				Référence interne 0000 Réservé à une utilisation future
			Pont CEM / Hacheur de freinage ⁽¹⁾ 3 (Standard) Avec Pont CEM (pour réseau TN) / Avec hacheur de freinage	
		Refroidissement A Refroidissement standard C ColdPlate (développement en cours)		
	Filtre X Sans filtre intégré (taille de châssis 3) F Avec filtre intégré (taille de châssis 2)			
Tailles de châssis 1 Taille de châssis 1 2 Taille de châssis 2 3 Taille de châssis 3				

(1) Les tailles de châssis 1...3 disposent d'un cavalier accessible, qui peut être utilisé pour passer du réseau TN au réseau IT.

Variateur standard avancé avec flexibilité de variantes pour s'adapter à l'application

La **flexibilité** d'AxiaAgile s'adapte à **des applications spécifiques dans différents secteurs**, avec différents niveaux de complexité, grâce aux **variantes disponibles** :

AxiaAgile Basic (1X) est le variateur d'entrée de gamme de la plateforme Axia. Sa caractéristique de construction économique permet l'intégration dans des systèmes IO classiques intégrés pour une mise en service simple et rapide, tout en offrant la flexibilité nécessaire au contrôle de différents types de moteurs.

AxiaAgile Standard (3B) est le bon compromis, ajoutant Couple sécurisé Off (STO) et la communication CANopen pour optimiser le variateur pour des installations simples nécessitant ces fonctions dans un environnement de travail sécurisé.

AxiaAgile Améliorée⁽¹⁾ (6S) est le variateur polyvalent offrant des fonctions de sécurité étendues incluant Couple sécurisé Off et Arrêt sécurisé 1 (SS1) intégré, combinés à la communication Industrial Ethernet multiprotocole.

AxiaAgile Avancée (8B) est le dispositif tout-en-un offrant Couple sécurisé Off (STO), CANopen, des protocoles Industrial Ethernet et une évaluation codeur TTL ainsi que des fonctions de positionnement CiA402.

Caractéristiques	Basique 1X	Standard 3B	Améliorée ¹ 6S	Avancée 8B
E/S incluses	4 entrées numériques ; 2 entrées/sorties numériques ; 2 entrées multifonctions 1 sortie multifonctions ; entrée 24 V CC ; sortie 24 V CC			
CAN inclus	-	CANopen / Bus système	-	CANopen / Bus système
Industrial Ethernet	-	-	EtherCAT PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	EtherCAT PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP
Sécurité fonctionnelle	-	STO (SIL 3, PL e, cat.3)	STO SS1 ⁽¹⁾ FSOE ⁽¹⁾ (SIL 3, PL e, cat.3)	STO (SIL 3, PL e, cat.3)
Évaluation codeur TTL	Via entrées numériquesVia entrées numériquesVia entrées numériquesVia entrées numériques			
Évaluation codeur TTL	-	-	-	Oui
Fonctions logique intégrée	Oui	Oui	Oui	Oui
API intégré IEC61131	-	-	Oui	Oui
Commande moteur	Asynchrone, synchrone à aimants permanents, synchrone à réluctance			
Montage mécanique	Montage mural, traversant, sur ColdPlate, antivibration ¹			
Connexion de puissance	Entrée secteur CA ; bornes CC Hacheur de freinage pour connexion de résistance de freinage			
Accessoires	Clavier détachable ; résistances de freinage Inductances de ligne ; filtres CEM			

(1) Mise à jour future.

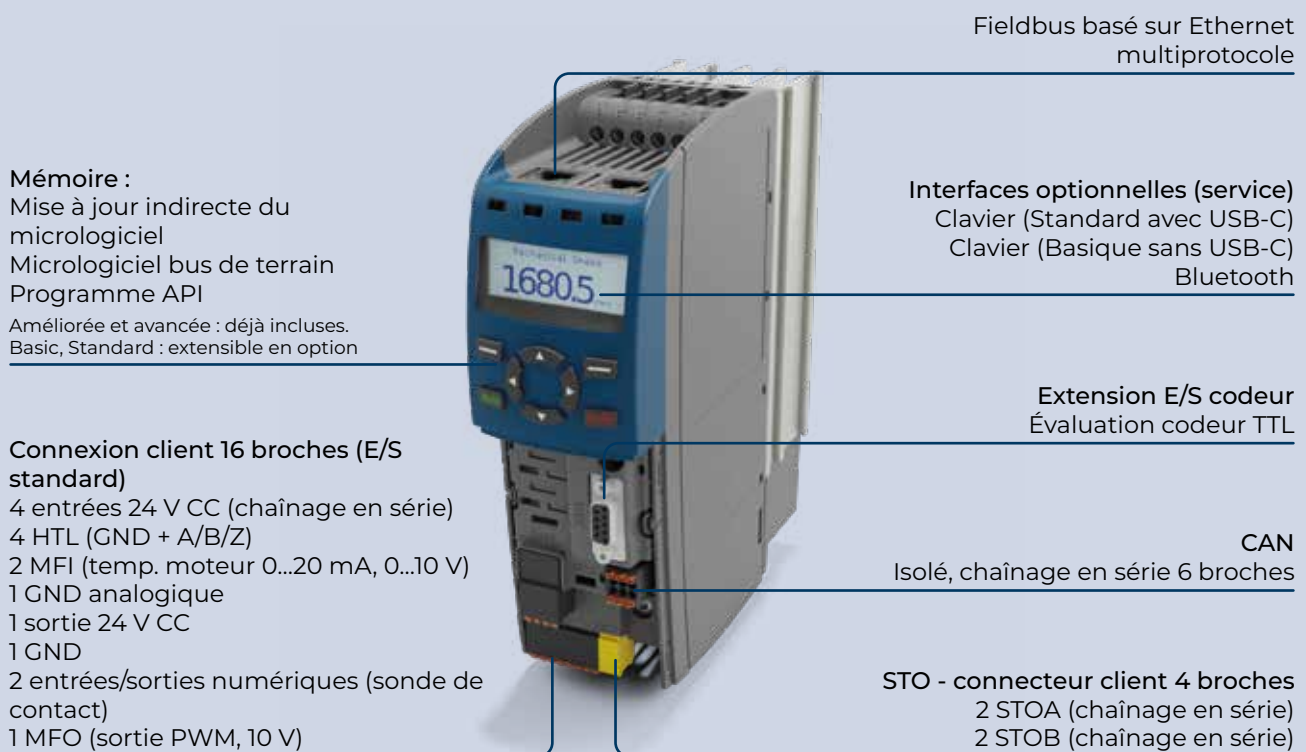
Aperçu système

Le concept de variantes pour s'adapter à une large gamme d'applications.

Découvrez la variante adaptée aux exigences de votre machine :

- Différentes tailles de châssis et puissances électriques pour différentes tensions d'alimentation
- Différentes variantes de montage et options permettent des conceptions mécaniques optimales pour l'armoire électrique et les concepts de refroidissement (montage mural avec refroidissement par air, montage traversant, sur ColdPlate et kit de montage antivibration pour les dispositifs à refroidissement par air)
- Couple sécurisé Off intégré dans les variantes 3B Standard, 6S Améliorée⁽¹⁾ et 8B Avancée
- Arrêt sécurisé 1 et FailSafe via EtherCAT intégrés dans la variante 6S Améliorée⁽¹⁾
- API intégré pour des ajustements d'application librement programmables dans les variantes 6S Améliorée⁽¹⁾ et 8B Avancée
- Module clavier* optionnel avec connecteur compatible USB-C pour connexion PC
- Module Bluetooth* optionnel pour connexion à un PC ou à un téléphone mobile
- Communication CAN intégrée avec prise en charge CANopen et Bus Système dans les variantes 3B Standard et 8B Avancée
- Prise en charge Industrial Ethernet intégrée (par ex. EtherCAT, PROFINET, Ethernet/IP) dans les variantes 6S Améliorée⁽¹⁾ et 8B Avancée
- Évaluation du codeur HTL disponible via les entrées digitales
- Évaluation du codeur TTL prise en charge dans la variante 8B Avancée
- Module de mémoire permettant un échange rapide du dispositif dans les installations à haute disponibilité
- Accessoires au choix, tels que : inductances de ligne, filtres, résistances de freinage
- Jeux de câbles optionnels pour la connexion aux moteurs BMD

(*) Le module clavier et le module Bluetooth ne peuvent pas être utilisés simultanément



(1) Mise à jour future.

Spécifications AxiaAgile

(FONCTIONS INTÉGRÉES SELON VARIANTE)

Les spécifications suivantes sont couvertes par les variantes disponibles embarquées pour chaque taille et plage de puissance

MÉCANIQUE ET ÉLECTRIQUE

- Conception **compacte en forme de livre** pour une intégration facile dans les armoires électriques
- **Bornes de commande enfichables** pour une connexion facile et rapide
- **Bus de liaison CC** pour le « partage d'énergie » dans les architectures multi-entraînement
- **Transistor de freinage intégré** pour **connexion de résistance de freinage** sur toutes les tailles par défaut

AUTOMATISATION

- **E/S librement programmables** et préconfigurées
- **Évaluation codeur HTL** via E/S
- **Évaluation codeur TTL**
- **Sortie relais** librement programmable
- **Entrée d'alimentation 24 V CC externe** pour l'alimentation de la carte de commande à partir de systèmes de secours avec connecteur facile en chaînage de série
- **Désactivation et réactivation des filtres CEM** internes (par exemple pour fonctionnement sur réseaux IT) avec pont de cavalier
- Bus système **propriétaire** pour intégration facile d'applications de type réducteur électronique (en fonction de la variante)

COMMANDE MOTEUR

- Commande vectorielle des **moteurs asynchrones**, des **moteurs synchrones** et des **moteurs synchrones** à réluctance (tous avec ou sans retour codeur)
- Commande V/f des **moteurs asynchrones**
- **Valeurs prédéfinies** pour moteurs Bonfiglioli afin de réduire les temps de mise en service
- **Réglage automatique** pour paramètres moteur avancés
- **Réglage automatique** pour détermination d'angle (resolver ou codeur absolu) pour moteurs synchrones
- **Évaluation thermique du moteur**

INTERFACES BUS DE TERRAIN

- Communication bus de terrain **CANopen** avec **capacité de chaînage en série**
- **Communication Industrial Ethernet** (EtherCAT, PROFINET, Ethernet/IP et autre)

COMMANDE D'APPLICATION

- **Fonction hacheur de freinage** pour augmenter la puissance de freinage sans résistances de freinage
- **4 jeux de données indépendants**
- **Accrochage en rotation**
- **Contrôle de broche** avec positionnement de changement d'outil
- **Réducteur électronique** avec mise en phase optionnelle
- **Contrôle PID** par exemple pour contrôle de processus
- **Limites de courant intelligentes**
- **Gestion configurable des coupures d'alimentation** pour décélération contrôlée

INTERFACE DE COMMANDE DE MOUVEMENT

- **Boucles de contrôle haute vitesse configurables** pour contrôle de position et de vitesse
- **Interface contrôle de mouvement** avec support **CiA402** pour intégration facile avec API externe
- **Sélection de rampes en S** avec accélération/décélération réglables séparément et limitation de la vitesse d'accélération

SURVEILLANCE ET DIAGNOSTIC

- Jusqu'à **4 LED multicolores** pour la signalisation de **l'état du dispositif**, du bus de terrain et de la sécurité fonctionnelle
- Fonctions de **protection moteur** réglables
- Protection contre la surcharge et ajustement automatique de la meilleure fréquence de commutation
- **Surveillance de phase** (moteur et réseau)
- **Surveillance des codeurs**
- **Stockage des valeurs moyennes et de pointe**
- **Registre des défauts** (application et dispositif)

INTERFACE UTILISATEUR

- Extension clavier optionnelle, **connexion PC** (sans fil, via USB-C ou via Ethernet) ou **application mobile** (sans fil)
- **Gestion des utilisateurs** (différents niveaux d'accès pour le paramétrage)

COMMUNICATION SÉCURISÉE

- **Communication sécurisée** par conception avec chiffrement TLS et gestion d'authentification pour interactions utilisateurs via connexions locales, distantes et IIoT

Connectivité AxiaAgile

COMMUNICATION ET PRÉPARATION INDUSTRIE 4.0

Les protocoles de communication numériques avancés et ouverts conformes aux standards d'automatisation et Industrie 4.0 permettent une **intégration fluide dans les réseaux d'automatisation** grâce à la compatibilité avec un **large éventail de protocoles de bus de terrain**.

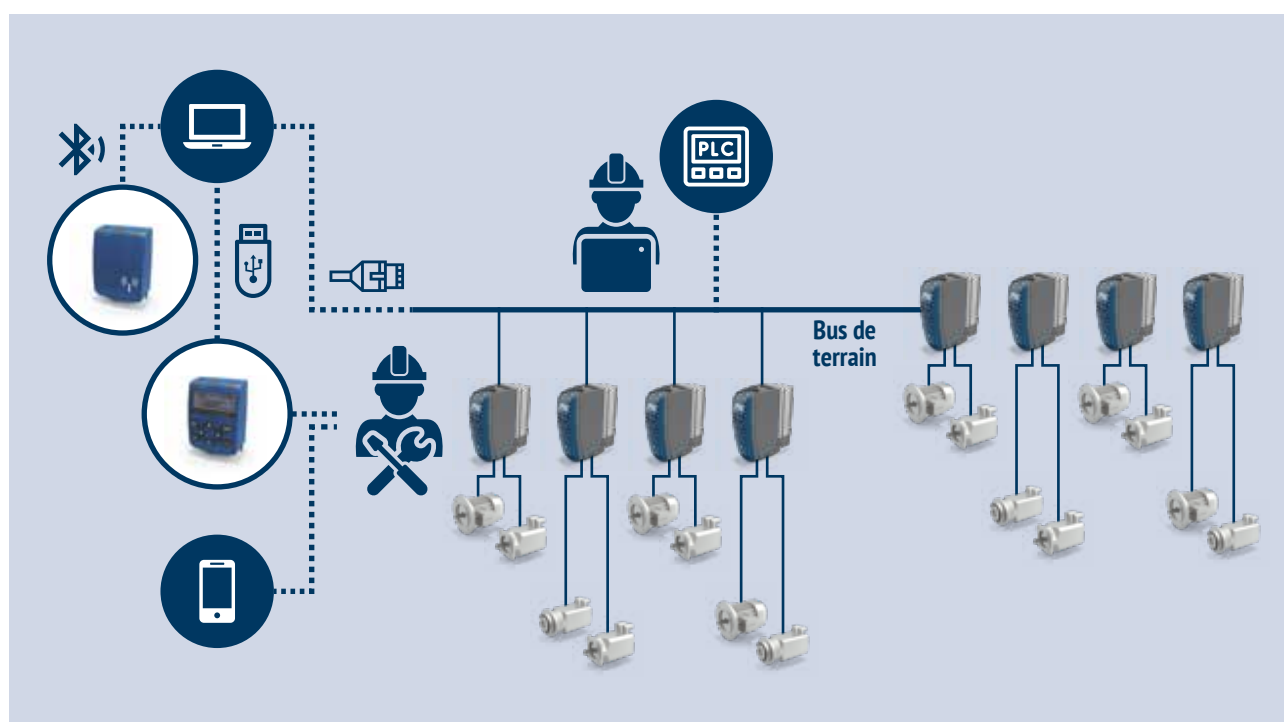
Le **chiffrement de communication** est intégré par conception dans l'AxiaAgile pour assurer **une communication sécurisée**.

Grâce aux ressources embarquées et aux capacités de communication, il est possible de collecter et de traiter les données relatives **à l'état du dispositif et à la surveillance énergétique**, qui sont ensuite traitées par le biais de l'**analyse statistique** pour fournir **des diagnostics** en temps réel, la gestion des alarmes, **la maintenance prédictive** sur les composants de la chaîne de mouvement et au niveau machine, permettant de réduire les coûts de maintenance, les pannes machines et les temps d'arrêt, et d'augmenter la sécurité, le rendement, la productivité, et d'améliorer la gestion des pièces détachées et la facilité d'intervention.

MISE EN SERVICE ET SURVEILLANCE FACILITÉES

La série AxiaAgile offre **différentes options de réglage et de diagnostic** :

- une **application mobile**, disponible pour iOS et Android avec connexion Bluetooth
- un **clavier** avec connexion compatible avec USB-C et MMC pour stocker les fichiers variateur échangeables avec un autre variateur AxiaAgile ou un PC
- une **interface graphique PC** avec connexion câblée (USB ou Ethernet) ou Bluetooth



AxiaManager

AxiaManager est le **logiciel d'ingénierie** pour la **planification, la mise en service, l'exploitation** et la **surveillance** de la série de variateurs Axia (par ex. séries de variateurs AxiaVert, AxiaAgile), offrant une gamme d'outils pratiques pour gérer les ressources de votre variateur AxiaVert de manière complète et rentable.

AxiaManager est disponible en **interface graphique PC Windows** et en **application mobile** pour un accès instantané à l'état et à la configuration du variateur avec une **interface utilisateur simplifiée**.

Caractérisé par une **expérience utilisateur de premier ordre** et disponible en modes Simple et Avancé, il offre **des flux de travail optimisés** pour utilisateurs occasionnels et professionnels, garantissant des économies notables en temps et coûts grâce à **l'accélération de l'ingénierie**. De plus, les utilisateurs peuvent compter sur le support d'un expert Bonfiglioli depuis la mise en service jusqu'au dépannage grâce à la fonction de **support à distance en ligne**.

GAGNEZ DU TEMPS

grâce à une expérience utilisateur de premier ordre et une navigation intuitive pour une ingénierie accélérée

OBTENIR LE SUPPORT NÉCESSAIRE

grâce au support à distance en temps réel d'un expert Bonfiglioli



AUGMENTEZ LE RENDEMENT

en développant des solutions intégrées optimisées

RÉDUISEZ LA COMPLEXITÉ

grâce à un outil unique pour planifier, mettre en service, régler et surveiller vos projets d'automatisation

AXIAMANAGER POUR PC

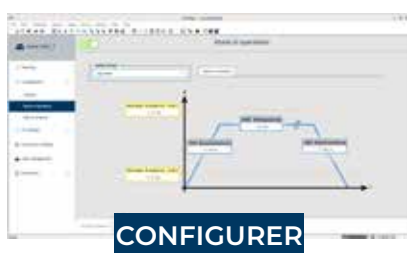
AxiaManager est disponible en **interface graphique PC Windows**, où l'ordinateur est connecté au variateur via **câble optionnel** (USB ou Ethernet) ou **connexion Bluetooth**.

PLANIFIER, CONFIGURER ET CONNECTER

Avec AxiaManager pour PC, il est possible de **mettre en service des systèmes d'automatisation entiers incluant plusieurs variateurs** via une **procédure guidée simple**, en **mode en ligne** en choisissant l'interface de connexion et ses paramètres pour scanner les variateurs disponibles, ou en **mode hors ligne** en sélectionnant les variateurs dans le catalogue.



PLANIFIER



CONFIGURER



CONNECTER

AXIAMANAGER POUR PC

La **section planification** permet d'ajouter, modifier et supprimer des composants tels que :

- Moteurs
- Réducteurs
- Retour codeur

La **phase de configuration** permet de paramétrer à la fois les tâches du variateur via le mode de contrôle (V/f, FOC) et les sources de contrôle (E/S, clavier, etc.), ainsi que le mode de fonctionnement du variateur via des graphiques interactifs.

La page de **configuration de la connexion** affiche des champs préremplis, modifiables manuellement en option. En scannant les variateurs en ligne, le remplissage du champ est instantané avec les valeurs réelles des variateurs.

RÉGLAGE

En passant en mode Avancé, les utilisateurs peuvent accéder à **la vue des paramètres et objets** qui permet plusieurs fonctions pour une analyse et un réglage plus approfondis, telles que :

- Lecture/écriture/définition des valeurs d'objet par défaut
- Écriture uniquement des paramètres modifiés non encore présents dans le variateur
- Réinitialisation de toutes les valeurs et des objets par défaut et redémarrage du variateur
- Filtrage et affichage/masquage des objets selon des critères spécifiques (par exemple nom, objet ou description)
- Définition de la valeur d'un jeu de paramètres dans tous ses autres jeux de données
- Création de recettes avec jeux d'objets de configuration pour applications spécifiques. Ces recettes peuvent être sauvegardées et appliquées ultérieurement à d'autres variateurs pour effectuer les mêmes opérations.

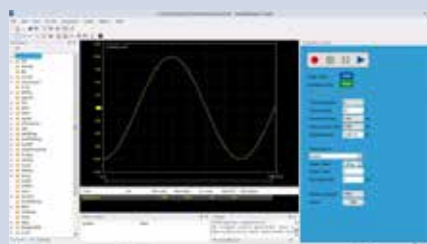


SURVEILLANCE

La fonction de surveillance dans la vue Avancée de l'interface graphique PC est affichée à travers la **fenêtre de surveillance** et la **fenêtre graphique**. Il est possible de glisser-déposer facilement des objets depuis la vue tabulaire d'un ou plusieurs variateurs connectés vers la fenêtre de surveillance correspondante et de sauvegarder les objets surveillés dans un fichier pour une utilisation future.

Dans la fenêtre graphique, deux fonctions d'oscilloscope différentes sont disponibles. L'**oscilloscope en mode libre** pour la mise en service et l'analyse des pannes permet de collecter **un nombre illimité d'échantillons** jusqu'à **4 pistes**.

La fonction oscilloscope est également disponible **en temps réel**, offrant une haute résolution temporelle et de déclenchement, permettant la supervision simultanée à haute fréquence d'échantillonnage de **1 000 échantillons** jusqu'à **4 variables**, telles que les variables de mise en service, variables pour surveiller les niveaux de performance ou pour régler les boucles de contrôle.



AxiaManager

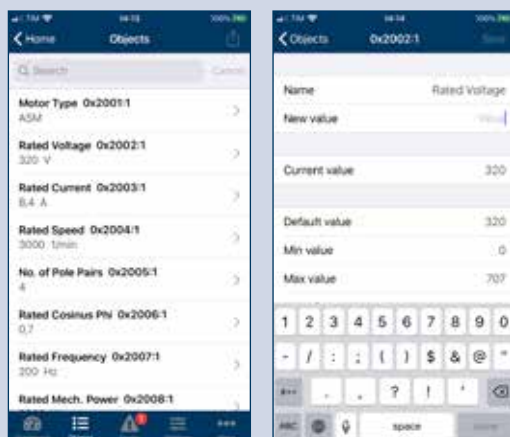
APPLICATION MOBILE AXIAMANAGER

L'application mobile AxiaManager offre **un paramétrage facile à utiliser, des dialogues de diagnostic** et une **interface graphique intuitive**, permettant de garder une vue d'ensemble nécessaire sur vos applications en toute situation.

L'application mobile AxiaManager pour iOS permet la connexion aux variateurs AxiaAgile via une **connexion Bluetooth** optionnelle.

ACCÈS FACILE ET RAPIDE AUX INFORMATIONS PRODUIT

L'application mobile AxiaManager donne accès à l'état du variateur et à la configuration avec un guide utilisateur simplifié. L'application affiche une liste des principaux paramètres relatifs à tous les dispositifs inclus dans les applications connectées. Un **menu de navigation convivial** vous accompagne dans tous les réglages de la machine et les modifications des paramètres, permettant une **optimisation constante et rapide** de vos applications.

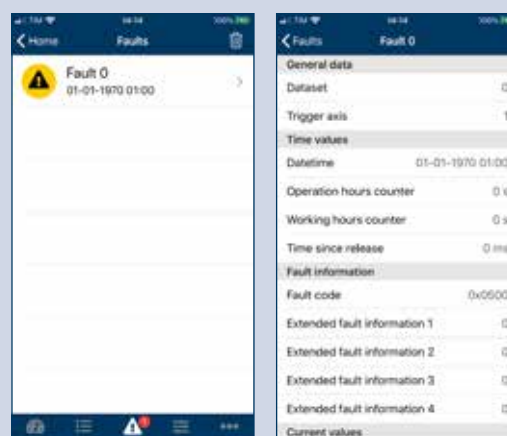


SURVEILLANCE ET DÉPANNAGE MOBILE

L'application fournit **un accès à vos produits dans la portée de la connexion Bluetooth** sous forme de **tableaux de bord concis** pour une surveillance rapide de l'état actuel des variateurs AxiaAgile.



L'application mobile affiche **l'historique des défauts** stocké sur le variateur connecté, le montrant sous forme de liste simple. Depuis la liste principale, l'utilisateur peut sélectionner un défaut particulier pour voir les détails correspondants ou supprimer tous les défauts.



API AxiaManager

Les fonctions standards des variateurs de fréquence AxiaAgile peuvent être étendues de manière flexible via un **API interne intégré**, programmable avec une interface logicielle PC avancée pour écrire, compiler, télécharger et déboguer les applications développées de manière autonome par l'utilisateur. L'API AxiaManager permet une **gestion flexible et efficace des tâches d'automatisation** caractérisées par différents degrés de complexité grâce à une **personnalisation complète** des variateurs et une **interface graphique puissante et conviviale**.

- **Norme IEC 61131-3** : L'API AxiaManager prend en charge tous les langages de programmation graphiques et textuels définis par la norme IEC 61131-3, y compris les types de données de base, structures, tableaux et types de données définis par l'utilisateur.
Les 5 langages (Liste d'instructions, Diagramme en échelle, Diagramme de blocs fonctionnels, Diagramme de fonctions séquentielles et Texte structuré) selon la norme IEC 61131-3 peuvent être utilisés simultanément dans la même application, afin que le langage le plus adapté puisse être sélectionné pour chaque module logiciel.

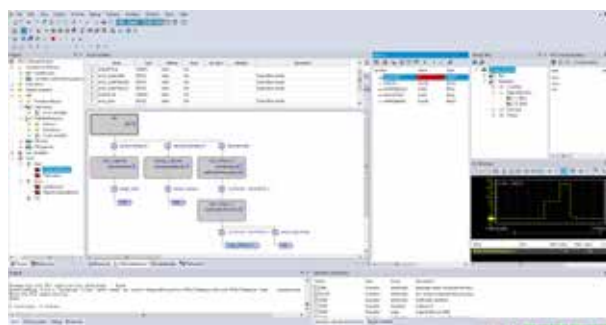
- **Expérience utilisateur de haut niveau** : une navigation intuitive et le glisser-déposer des paramètres directement depuis l'interface graphique AxiaManager permettent une conception rapide et facile des séquences de contrôle.

- **Rendement maximal pour les applications les plus exigeantes** : le code exécutable généré selon la norme IEC 61131-3 est traduit directement en code machine, rendant l'exécution du programme aussi efficace que possible même pour des applications critiques en temps.

- **Outils de support au développement** : L'API AxiaManager intègre une série d'outils de diagnostic qui aident le débogage de l'application, sa configuration et son optimisation. Il permet l'affichage, numérique et graphique, de toutes les variables du variateur et de l'application configurées via le mode glisser-déposer. Via une fenêtre dédiée, les utilisateurs peuvent définir **des déclencheurs** dans les emplacements spécifiques du code afin d'afficher la valeur des variables sélectionnées à l'exécution, sans avoir besoin d'arrêter l'application. De plus, les utilisateurs peuvent insérer **des points d'arrêt** et le support pour **l'exécution pas-à-pas** est également disponible.

L'API AxiaManager prend en charge la fonction de **débogage en direct**, mettant en évidence toute erreur de programmation et l'affichant dans une fenêtre dédiée lors du processus de compilation pour tous les langages de programmation. La position et la cause de l'erreur détectée sont affichées avec un lien direct vers la section du programme concernée à analyser.

Le simulateur intégré permet d'exécuter et de déboguer l'ensemble de l'application sur PC via un jumeau numérique du système sans besoin de matériel physique.

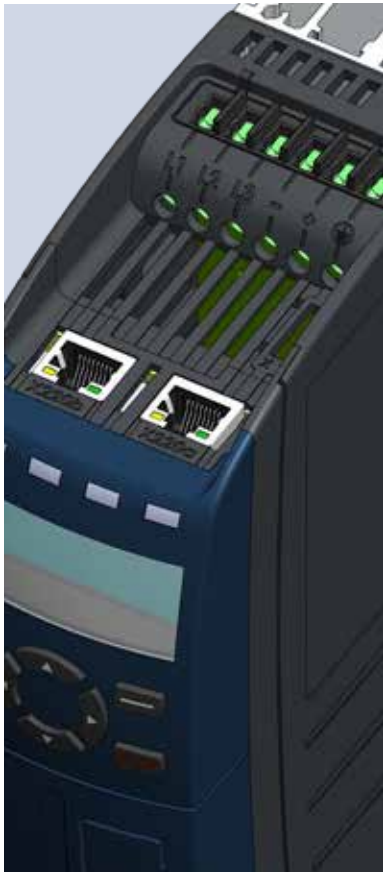


Interfaces de communication

Disposer de la bonne interface de communication est une nécessité pour une intégration simple et fluide dans la communication industrielle. AxiaAgile propose différentes interfaces de communication pour répondre aux exigences spécifiques de l'application.

Toutes les interfaces de communication prises en charge sont déjà intégrées selon la variante du variateur. Dans les variantes 6S Améliorée⁽¹⁾ et 8B Avancée, l'interface Industrial Ethernet multiprotocole permet une commutation facile entre les protocoles pris en charge.

Bus de terrain	Interfaces physiques	3B Standard	6S Améliorée (Mise à jour future)	8B Avancée
EtherCAT	Connecteurs 2 RJ45	-	Oui, interface multiprotocole	Oui, interface multiprotocole
PROFINET				
Ethernet/IP (en préparation)				
Ethernet TCP/IP				
Modbus/TCP	Connecteur 6 broches pour chaînage de série	Oui	-	Oui
CANopen				



(1) Mise à jour future.

Connexions clavier et USB



Les claviers KPA-DSP-01 et KPA-DSP-11 sont des outils universels dans l'utilisation quotidienne du dispositif AxiaAgile. Un afficheur graphique LCD rétro-éclairé avec 4 lignes de texte rend le travail avec la série AxiaAgile rapide et rentable.

Les fonctions sont les suivantes :

- Accès à tous les objets pertinents du dispositif pour le diagnostic et la configuration
- Analyse des défauts avec listes de défauts dédiées
- Configuration guidée du moteur, de la communication et de l'application
- Fonction de copie permettant de stocker et de charger les paramètres objets du dispositif dans un fichier sur le module (KPAA-DSP-01)
- Emplacement MMC pour extensions de mémoire pour la prise en charge des langues et le stockage des paramètres (KPAA-DSP-01)

Le connecteur compatible avec USB-C intégré permet la communication avec un PC (KPAA-DSP-01).

Module Bluetooth/Sans fil



Le module d'accès à distance REAA-WL-01 permet une connexion très conviviale à un PC ou un téléphone mobile via Bluetooth.

La connexion Bluetooth via PC et le logiciel AxiaManager offre les mêmes fonctionnalités qu'une connexion USB.

De plus, le module REAA-WL-01 étend la fonctionnalité Bluetooth pour la connexion avec l'application mobile AxiaManager dédiée aux smartphones iOS et Android.

Module de mémoire



Dans les variantes 6S Améliorée(1) et 8B Avancée, le module de mémoire est toujours préinstallé. Le module de mémoire est nécessaire pour stocker un programme API et pour modifier l'interface de communication de l'interface Industrial Ethernet multiprotocole.

Dans les variantes 1X et 3B, le module de mémoire est disponible en option et peut être utilisé pour une sauvegarde permanente des paramètres afin de permettre un remplacement facile du dispositif (mise à jour future).

(1) Mise à jour future.

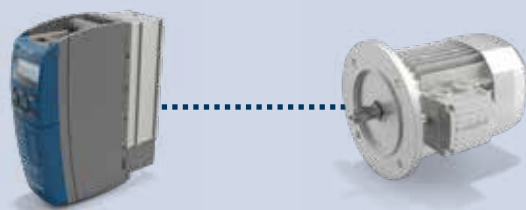
Interface de codeur



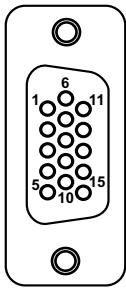
Toutes les variantes AxiaAgile prennent en charge l'évaluation des codeurs HTL via les entrées numériques pour le contrôle de vitesse.

La variante AxiaAgile 8S Avancée prend également en charge l'évaluation des codeurs TTL pour le contrôle de vitesse et le contrôle de position.

DESCRIPTION DU SYSTÈME



VARIANTE 8S AVANCÉE	
Contact	TTL
Carter	PE
1	
2	
3	B-
4	B+
5	TM _{PTC} -
6	V _{Enc}
7	R-
8	
9	A-
10	TM _{PTC} +
11	V _{Enc, Sense}
12	R+
13	
14	A+
15	GND



Données techniques générales

ENVIRONNEMENT

Conditions de fonctionnement

- 0 ... 40 °C (40 ... 55 °C avec déclassement)
- Degré de pollution 2
- Classe climatique en fonctionnement 3K22 (EN60721-3-3), anciennement 3K3
- Humidité relative 5 % ... 95 %, sans condensation
- Catégorie de surtension III pour la connexion réseau
- Catégorie de surtension III pour le circuit de connecteur relais jusqu'à 2 000 m
- Catégorie de surtension II pour le circuit de connecteur relais au-dessus de 2 000 m

Altitude d'installation

- Jusqu'à 1 000 m (jusqu'à 3 000 m avec réduction de puissance)

Indice de protection (EN 60529)

- IP20 avec capots et bornes de connexion correctement montés

Conditions de fonctionnement environnementales conformément à DIN EN 60721-3-3 :

- 3Z1 (rayonnement thermique négligeable)
- 3B1 (aucun impact biologique)
- 3C1 (substances chimiquement actives, limites selon la norme)
- 3S1 (substances mécaniquement actives, pas de sable dans l'air, limites selon la norme)
- 3M4 (vibrations et chocs mécaniques, limites selon la norme)

Conditions de stockage

- Selon EN50178

Robustesse

- Robustesse aux vibrations conformément à DIN EN 60068-2-6 :
Test Fc et DIN EN 60068-2-27 : Test Ea

Immunité aux perturbations

- Conforme à la norme EN 61800-3 pour une utilisation dans des environnements industriels

ÉLECTRIQUE

FONCTIONNEMENT SOUS TENSION SECTEUR

- AXA20 dans la plage CA 1~/3~ 184-0 % ... 240 V +10 %
- AXA40 dans la plage CA 3~ 380-15 % ... 480 V+10 %

Fréquence de secteur nominale

- 45 ... 66 Hz

Courant de surcharge / Courant de crête

- 150 % du courant nominal pendant 60 s
- 200 % du courant nominal pendant 1 s

Protection électrique

- Courts-circuits / défaut de terre

Transistor de freinage

- Intégré par défaut

CONFORMITÉ ET PREUVES DOCUMENTAIRES

Conformité CE :

- 2014/35/UE (Directive basse tension)
- 2014/30/UE (Directive compatibilité électromagnétique)
- 2011/65/UE + 2015/863/UE (Directive RoHS)
- 2009/125/CE (Directive écoconception) et 2019/1781/UE (Règlement d'application écoconception)

Approbation UL/CSA :

- UL61800-5-1/CSA 22.2-No 274

SÉCURITÉ FONCTIONNELLE

- EN61800-5-2 (Entraînements électriques de puissance à vitesse variable - Exigences de sécurité - Fonctionnelle)

AXA20

Données techniques (de 0,25 à 2,2 kW)

AXA20xx		k25	k37	k55	k75	1k1	1k5	2k2
Taille 1 (FA ou FC)								
Sortie, côté moteur ⁽¹⁾								
Puissance moteur nominale triphasée recommandée	P _n kW	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2
	P _n CV	0,33	0,5	0,75	1	1,5	2	3
Courant moteur nominal triphasé à la sortie	I _n A	1,5	2,0	3,0	3,5	5,0	6,0	9,0
Courant de surcharge (60 s) triphasé	I _{OL} A	2,25	3,0	4,5	5,25	7,5	9,0	13,5
Courant de crête (1 s) triphasé	I _{pk} A	3,0	4,0	6,0	7,0	10,0	12,0	18,0
Puissance moteur nominale monophasée recommandée	P _n kW	0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1
	P _n CV	0,18	0,25	0,37	0,5	0,75	1	1,5
Courant moteur nominal monophasé à la sortie	I _n A	1,0	1,3	1,5	2,0	3,0	3,5	5,0
Courant de surcharge (60 s) monophasé	I _{OL} A	1,5	1,95	2,25	3,0	4,5	5,25	7,5
Courant de crête (1 s) monophasé	I _{pk} A	2,0	2,6	3,0	4,0	6,0	7,0	10,0
Tension moteur nominale en sortie	U _n V	3 x (de 0 à la tension secteur)						
Résistance de freinage min	R Ω	100	100	100	100	100	37	37
Fréquence de commutation	F _c kHz	2, 4, 8 ⁽¹⁾ et 16 ⁽¹⁾						
Fréquence de sortie	F _n Hz	0...599 ⁽²⁾						
Entrée, côté secteur								
Tension secteur nominale	U V	230						
Plage de tension de fonctionnement	U V	184...240 + 10 %						
Courant nominal triphasé, IEC	I A	1,4	2,0	2,5	3,4	4,9	6,5	9,5
Courant nominal monophasé/N ; biphasé IEC	I A	1,9	2,5	3,0	4,2	5,3	7,6	11,2
Bornes								
Connexion bornes de signal ⁽¹⁾	A mm ²	0,25 ... 1,5 (bornes détachables)						
Connexion relais de puissance ⁽¹⁾	A mm ²	0,1 ... 1,5 (bornes détachables)						
Connexion bornes de puissance ⁽¹⁾	A mm ²	0,2 ... 4 (flexible avec embout) / 0,2 ... 6 (rigide)						
Général								
Protection contre les courts-circuits/défaut à la terre	- -	Mesures de protection contre la surcharge et le court-circuit intégrées dans le dispositif						
Position de montage	- -	Verticale						
Dimensions dispositif standard	HxLXP mm	200 x 60 x 170						
Dimensions dispositif ColdPlate	HxLXP mm	200 x 83 x 130						
Poids (approx.) dispositif standard	m kg	1,0						
Poids (approx.) dispositif sur ColdPlate	m kg	1,0						
Hacheur de freinage	- -	Module de hacheur interne						
Approbation UL/CSA	- -	En préparation						
Environnement								
Température de refroidissement	T _n °C	Valeurs nominales de 0 à 40 °C / jusqu'à 55 °C avec réduction de puissance						
Humidité relative de l'air	r _H %	De 5 à 95 %, sans condensation						
Refroidissement par ventilateur	- -	Non						
Options et accessoires								
Feuille de blindage pour câbles blindés	- -	SCR-AXA CTRL						
Kit de montage traversant	- -	MPSV1-AGL						
Inductance de ligne en entrée ⁽³⁾	- -	Externe (dépend de l'alimentation secteur)						
Filtre antiparasite ⁽³⁾	- -	Pour la sélection des composants reliés aux filtres antiparasites, veuillez consulter le tableau des filtres d'entrée dans ce catalogue						

Notes :

(1) Veuillez vérifier le document des données techniques pour des données supplémentaires

(2) Fréquences plus élevées disponibles sur demande

(3) Pour plus de détails, veuillez consulter le tableau des filtres d'entrée/tableau filtre antiparasite dans ce catalogue



AXA20

Données techniques (de 3,0 à 7,5 kW)

AXA20xx			3k0	4k0	5k5	7k5
			Taille 2 (FA ou FC)		Taille 3 (XA ou XC)	
Sortie, côté moteur ⁽¹⁾						
Puissance moteur nominale triphasée recommandée	P _n	kW	3,0	4,0	5,5	7,5
	P _n	CV	4,0	5,5	7,5	10
Courant moteur nominal triphasé à la sortie	I _n	A	12,0	15,0	21,0	26,0
Courant de surcharge (60 s) triphasé	I _{OL}	A	18,0	22,5	31,5	39,0
Courant de crête (1 s) triphasé	I _{pk}	A	24,0	30,0	42,0	52,0
Puissance moteur nominale monopha-sée recommandée	P _n	kW	1,5	2,2	3,0	3,0
	P _n	CV	2,0	3,0	3,0	4,0
Courant moteur nominal monophasé à la sortie	I _n	A	6,0	9,0	12,0	12,0
Courant de surcharge (60 s) monophasé	I _{OL}	A	9,0	13,5	18,0	18,0
Courant de crête (1 s) monophasé	I _{pk}	A	12,0	18,0	24,0	24,0
Tension moteur nominale en sortie	U _n	V	3 x (de 0 à la tension secteur)			
Résistance de freinage min	R	Ω	18,5	18,5	18,5	18,5
Fréquence de commutation	F _c	kHz	2, 4, 8 ⁽¹⁾ et 16 ⁽¹⁾			
Fréquence de sortie	F _n	Hz	0...599 ⁽²⁾			
Entrée, côté secteur						
Tension secteur nominale	U	V	230			
Plage de tension de fonctionnement	U	V	184...240 + 10 %			
Courant nominal triphasé, IEC	I	A	12,5	17,0	22,5	30,0
Courant nominal monophasé/N ; biphasé IEC	I	A	14,2	19,5	26,7	26,7
Bornes						
Connexion bornes de signal ⁽¹⁾	A	mm ²	0,25 ... 1,5 (bornes détachables)			
Connexion relais de puissance ⁽¹⁾	A	mm ²	0,1 ... 1,5 (bornes détachables)			
Connexion bornes de puissance ⁽¹⁾	A	mm ²	0,2 ... 4 (flexible avec embout) / 0,2 ... 6 (rigide)			
Général						
Protection contre les courts-circuits/dé-faut à la terre	-	-	Mesures de protection contre la surcharge et le court-circuit intégrées dans le dispositif			
Position de montage	-	-	Verticale			
Dimensions dispositif standard	HxLXP	mm	200 x 80 x 196		200 x 125 x 205	
Dimensions dispositif ColdPlate	HxLXP	mm	200 x 103 x 148		200 x 148 x 140	
Poids (approx.) dispositif standard	m	kg	1,4		2,8	
Poids (approx.) dispositif sur ColdPlate	m	kg	-		-	
Hacheur de freinage	-	-	Module de hacheur interne			
Approbation UL/CSA	-	-	En préparation			
Environnement						
Température de refroidissement	T _n	°C	Valeurs nominales de 0 à 40 °C / jusqu'à 55 °C avec réduction de puissance			
Humidité relative de l'air	r _H	%	De 5 à 95 %, sans condensation			
Refroidissement par ventilateur	-	-	Oui			
Options et accessoires						
Feuille de blindage pour câbles blindés	-	-	SCR-AXA CTRL			
Kit de montage traversant	-	-	MPSV2-AGL		MPSV3-AGL	
Inductance de ligne en entrée ⁽³⁾	-	-	Externe (dépend de l'alimentation secteur)			
Filtre antiparasite ⁽³⁾	-	-	Pour la sélection des composants reliés aux filtres antiparasites, veuillez consulter le tableau des filtres d'entrée dans ce catalogue			

Notes :

(1) Veuillez vérifier le document des données techniques pour des données supplémentaires

(2) Fréquences plus élevées disponibles sur demande

(3) Pour plus de détails, veuillez consulter le tableau des filtres d'entrée/tableau filtre antiparasite dans ce catalogue



AXA40

Données techniques (de 0,25 à 2,2 kW)

AXA40xx		k25	k37	k55	k75	1k1	1k5	2k2
Taille 1 (FA ou FC)								
Sortie, côté moteur ⁽¹⁾								
Puissance moteur nominale recommandée	P _n kW	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2
	P _n CV	0,33	0,55	0,75	1,0	1,5	2,2	3,0
Courant moteur nominal en sortie 400 V	I _n A	0,8	1,2	1,5	2,1	3,0	4,0	5,5
Courant moteur nominal en sortie 480 V	I _n A	0,7	1	1,3	1,8	2,5	3,3	4,6
Tension moteur nominale en sortie	U _n V	3 x (de 0 à la tension secteur)						
Courant de surcharge (60 s) 400 V	I _{OL} A	1,2	1,8	2,3	3,2	4,5	6,0	8,2
Courant de crête (1 s) 400 V	I _p _k A	1,6	2,4	3,0	4,2	6,0	8,0	11,0
Résistance de freinage min	R Ω	300	300	300	300	300	220	220
Fréquence de commutation	F _c kHz	2, 4, 8 ⁽¹⁾ et 16 ⁽¹⁾						
Fréquence de sortie	F _n Hz	0...599 ⁽²⁾						
Entrée, côté secteur								
Tension secteur nominale	U V	400						
Plage de tension de fonctionnement	U V	380-15 % ... 480 + 10 %						
Courant nominal triphasé, 400 V	I A	0,8	1,2	1,8	2,4	2,8	3,3	5,8
Courant nominal triphasé, 480 V	I A	0,7	1,0	1,5	2,0	2,3	2,8	4,8
Bornes								
Connexion bornes de signal ⁽¹⁾	A mm ²	0,25 ... 1,5 (bornes détachables)						
Connexion relais de puissance ⁽¹⁾	A mm ²	0,1 ... 1,5 (bornes détachables)						
Connexion bornes de puissance ⁽¹⁾	A mm ²	0,2 ... 4 (flexible avec embout) / 0,2 ... 6 (rigide)						
Général								
Protection contre les courts-circuits/dé-faut à la terre	- -	Mesures de protection contre la surcharge et le court-circuit intégrées dans le dispositif						
Position de montage	- -	Verticale						
Dimensions dispositif standard	HxLXP mm	200 x 60 x 170						
Dimensions dispositif ColdPlate	HxLXP mm	200 x 83 x 130						
Poids (approx.) dispositif standard	m kg	1,0						
Poids (approx.) dispositif sur ColdPlate	m kg	1,0						
Hacheur de freinage	- -	Module de hacheur interne						
Approbation UL/CSA	- -	En préparation						
Environnement								
Température de refroidissement	T _n °C	Valeurs nominales de 0 à 40 °C / jusqu'à 55 °C avec réduction de puissance						
Humidité relative de l'air	r _H %	De 5 à 95 %, sans condensation						
Refroidissement par ventilateur	- -	Non						
Options et accessoires								
Feuille de blindage pour câbles blindés	- -	SCR-AXA CRTL						
Kit de montage traversant	- -	MPSV1-AGL						
Inductance de ligne en entrée ⁽³⁾	- -	Externe (dépend de l'alimentation secteur)						
Filtre antiparasite ⁽³⁾	- -	Pour la sélection des composants reliés aux filtres antiparasites, veuillez consulter le tableau des filtres d'entrée dans ce catalogue						

Notes :

(1) Veuillez vérifier le document des données techniques pour des données supplémentaires

(2) Fréquences plus élevées disponibles sur demande

(3) Pour plus de détails, veuillez consulter le tableau des filtres d'entrée/tableau filtre antiparasite dans ce catalogue



AXA40

Données techniques (DE 3,0 À 11 kW)

AXA40xx		3k0	4k0	5k5 ⁽⁴⁾	7k5 ⁽⁴⁾	5k5	7k5	9k2	11k	
Taille 2 (FA ou FC)						Taille 3 (XA ou XC)				
Sortie, côté moteur ⁽¹⁾										
Puissance moteur nominale recommandée	P _n	kW	3,0	4,0	5,5	7,5	5,5	7,5	9,2	11
	P _n	CV	4,0	5,0	7,5	10	7,5	10	12,5	15
Courant moteur nominal en sortie 400 V	I _n	A	7,5	9,5	13,0	17,0	13,0	17,0	20,0	23,0
Courant moteur nominal en sortie 480 V	I _n	A	6,3	7,9	10,8	14,2	10,8	14,2	16,7	19,2
Tension moteur nominale en sortie	U _n	V	3 x (de 0 à la tension secteur)							
Courant de surcharge (60 s) 400 V	I _{OL}	A	11,2	14,2	19,5	25,5	19,5	25,5	30,0	34,5
Courant de crête (1 s) 400 V	I _p	A	15,0	19,0	26,0	34,0	26,0	34,0	40,0	46,0
Résistance de freinage min	R	Ω	106	106	48	48	48	48	48	48
Fréquence de commutation	F _c	kHz	2, 4, 8 ⁽¹⁾ et 16 ⁽¹⁾							
Fréquence de sortie	F _n	Hz	0...599 ⁽²⁾							
Entrée, côté secteur										
Tension secteur nominale	-	-	400							
Plage de tension de fonctionnement	-	-	380-15 % ... 480 + 10 %							
Courant nominal triphasé, 400 V	I	A	6,8	7,8	14,2	15,8	14,2	15,8	20,0	26,0
Courant nominal triphasé, 480 V	I	A	5,7	6,5	11,8	13,2	16,7	13,2	16,7	21,7
Bornes										
Connexion bornes de signal ⁽¹⁾	A	mm ²	0,25 ... 1,5 (bornes détachables)							
Connexion relais de puissance ⁽¹⁾	A	mm ²	0,1 ... 1,5 (bornes détachables)							
Connexion bornes de puissance ⁽¹⁾	A	mm ²	0,2 ... 4 (flexible avec embout) / 0,2 ... 6 (rigide)							
Général										
Protection contre les courts-circuits/dé-faut à la terre	-	-	Mesures de protection contre la surcharge et le court-circuit intégrées dans le dispositif							
Position de montage	-	-	Verticale							
Dimensions dispositif standard	HxLXP	mm	200 x 80 x 196				200 x 125 x 205			
Dimensions dispositif ColdPlate	HxLXP	mm	200 x 103 x 148				200 x 148 x 140			
Poids (approx.) dispositif standard	m	kg	1,4				2,8			
Poids (approx.) dispositif sur ColdPlate	m	kg	-				-			
Hacheur de freinage	U	V	Module de hacheur interne							
Approbation UL/CSA	U	V	En préparation							
Environnement										
Température de refroidissement	T _n	°C	Valeurs nominales de 0 à 40 °C / jusqu'à 55 °C avec réduction de puissance							
Humidité relative de l'air	r _H	%	De 5 à 95 %, sans condensation							
Refroidissement par ventilateur	-	-	Oui							
Options et accessoires										
Feuille de blindage pour câbles blindés	-	-	SCR-AXA CRTL							
Kit de montage traversant	-	-	MPSV2-AGL				MPSV3-AGL			
Inductance de ligne en entrée ⁽³⁾	-	-	Externe (dépend de l'alimentation secteur)							
Filtre antiparasite ⁽³⁾	-	-	Pour la sélection des composants reliés aux filtres antiparasites, veuillez consulter le tableau des filtres d'entrée dans ce catalogue							

Notes :

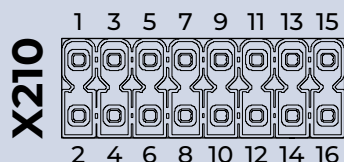
(1) Veuillez vérifier le document des données techniques pour des données supplémentaires

(2) Fréquences plus élevées disponibles sur demande

(3) Pour plus de détails, veuillez consulter le tableau des filtres d'entrée/tableau filtre antiparasite dans ce catalogue

(4) Dispositifs en préparation.

Bornes de commande



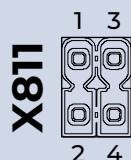
X210

2	CC 24 V In
4	GND
6	Sortie 24 V CC
8	GND
10	IN5D/OUT1D : Entrée numérique 5 / Sortie numérique 1
12	IN6D/OUT2D : Entrée numérique 6 / Sortie numérique 2
14	IN7D/MFO1/10 V : Entrée numérique 7 / Sortie multifonctions 1 / Sortie 10 V CC
16	GND

1	CC 24 V In
3	GND
5	IN1D : Entrée numérique 1
7	IN2D : Entrée numérique 2
9	IN3D : Entrée numérique 3
11	IN4D : Entrée numérique 4
13	MFI1 : Entrée multifonctions 1
15	Entrée multifonctions 2 MFI2

Les entrées numériques peuvent être configurées en logique PNP ou NPN.

Les entrées numériques IN1D, IN2D et IN3D peuvent également être utilisées pour l'évaluation d'un codeur HTL.



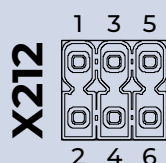
X811

Le connecteur X811 est disponible dans les variantes 3B Standard et 8B Avancée pour Couple sécurisé Off.

2	SIN1D-A : Couple sécurisé Off	1	SIN1D-A : Couple sécurisé Off
4	SIN1D-B : Couple sécurisé Off	3	SIN1D-B : Couple sécurisé Off

Le connecteur X811 est disponible dans la variante 6S Améliorée pour Couple sécurisé Off et Arrêt sécurisé 1 (en préparation).

2	SIN1D-A : Couple sécurisé Off / Arrêt sécurisé 1 programmable	1	SIN1D-A : Couple sécurisé Off / Arrêt sécurisé 1 programmable
4	SIN1D-B : Couple sécurisé Off / Arrêt sécurisé 1 programmable	3	SIN1D-B : Couple sécurisé Off / Arrêt sécurisé 1 programmable



X212

Le connecteur X212 est disponible dans les variantes 3B Standard et 8B Avancée pour communication CANopen. Comme alternative au protocole CANopen, le protocole Bus système peut être activé par paramétrage.

2	COM+ : CANopen+	1	COM+ : CANopen+
4	COM- : CANopen-	3	COM- : CANopen-
6	COM-GND : GND	5	COM-GND : GND

Montage des dispositifs standards

Une **large gamme d'accessoires mécaniques** est disponible pour la série AxiaAgile, afin de **faciliter le plus possible l'installation** dans toutes sortes d'applications.

Dans les montages standards, l'unité peut être **installée directement sur la plaque de montage ou en montage traversant** avec un équipement de montage optionnel.

La gamme de variantes de montage inclut également un **support optionnel avec des fixations blindées**, permettant de toujours trouver la solution adaptée à tous les besoins possibles.

TYPES DE KITS DE MONTAGE MKA

Le variateur est livré complet pour fixation sur une plaque de montage dans une armoire électrique. 4 kits d'installation optionnels sont également disponibles.

MSTD (Kit de montage standard)

Le kit de montage standard est toujours inclus pour les dispositifs de forme de construction de montage « A ».

MPSV

Assemblage traversant pour des classes de protection plus élevées ou des caractéristiques de refroidissement améliorées permettant la dissipation de chaleur à l'extérieur de l'armoire électrique ou la réduction de la profondeur d'installation dans l'armoire électrique.

MKA-CP

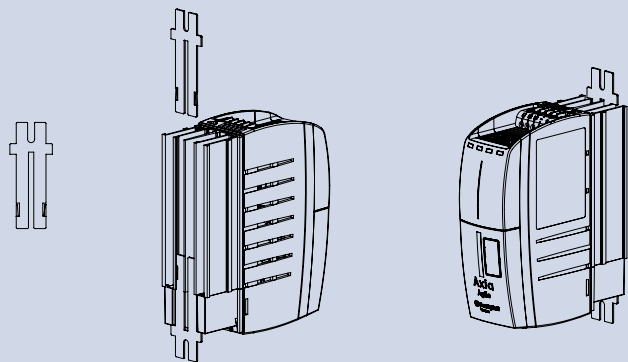
MKA- CP Kit de montage pour forme de construction de montage sur ColdPlate « C ».

Montage de la tailles de châssis 1

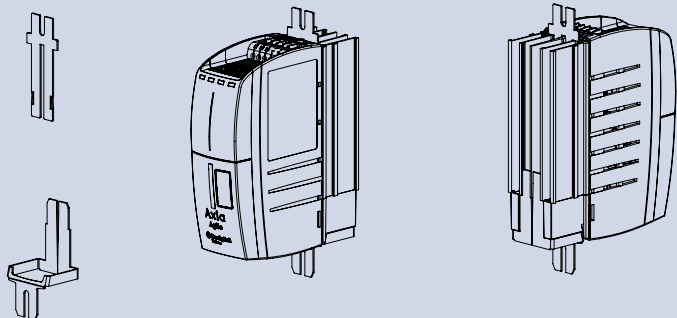
AxiaAgile	Montage	Description
AXA2xxxxxx1xxxxxx AXA4xxxxxx1xxxxxx	MSTD12-AGL	Montage standard
	MPSV1-AGL	Montage traversant
	MCP-AGL	Montage sur ColdPlate

MSTD12-AGL

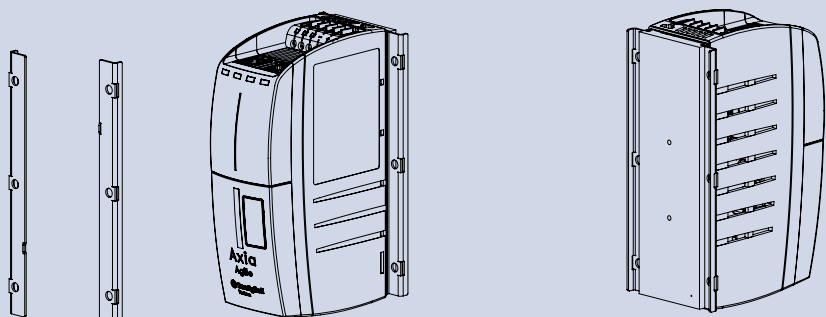
(Montage standard)



MPSV1-AGL



MCP-AGL

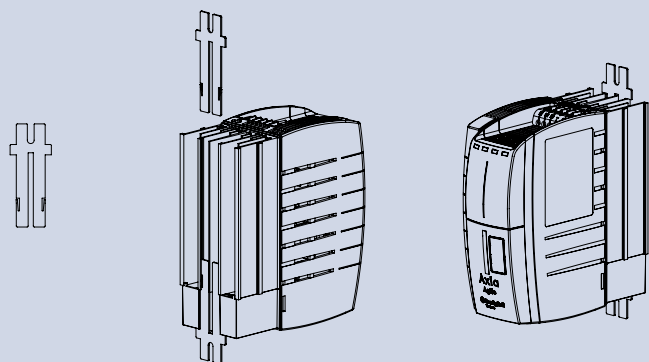


Montage de la tailles de châssis 2

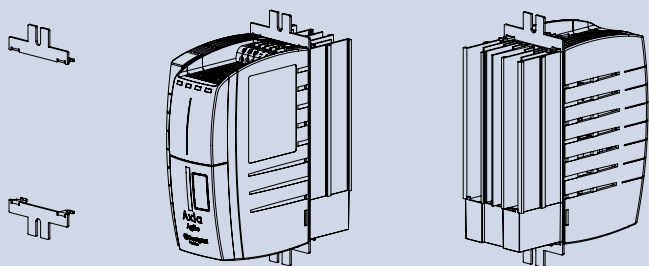
AxiaAgile	Montage	Description
AXA2XXXXXX2XXXXXX AXA4XXXXXX2XXXXXX	MSTD12-AGL	Montage standard
	MPSV2-AGL	Montage traversant
	MNVIB2-AGL	Montage résistant aux vibrations
	MCP-AGL	Montage sur ColdPlate

MSTD12-AGL

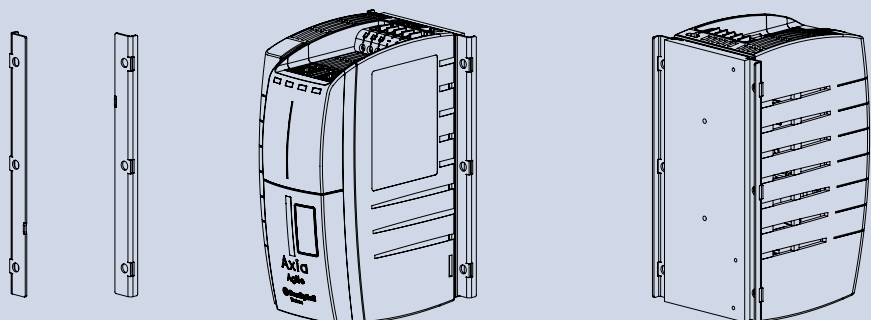
(Montage standard)



MPSV2-AGL



MCP-AGL

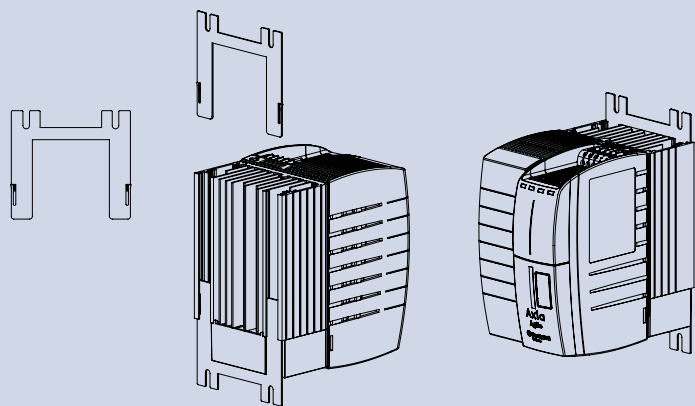


Montage de la tailles de châssis 3

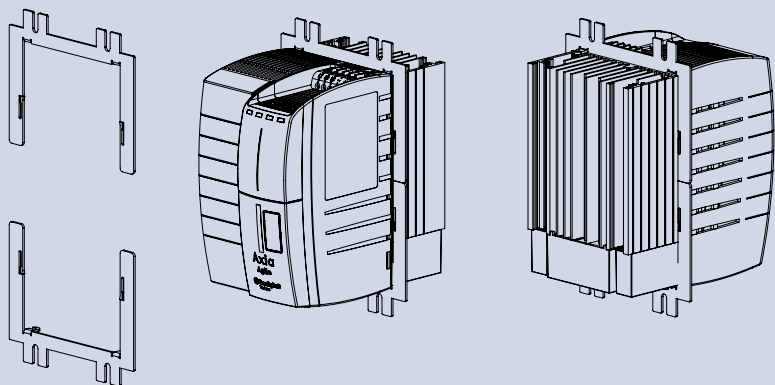
AxiaAgile	Montage	Description
AXA2XXXXXX3XXXXXX AXA4XXXXXX3XXXXXX	MSTD3-AGL	Montage standard
	MPSV3-AGL	Montage traversant
	MNVIB3-AGL	Montage résistant aux vibrations
	MCP-AGL	Montage sur ColdPlate

MSTD3-AGL

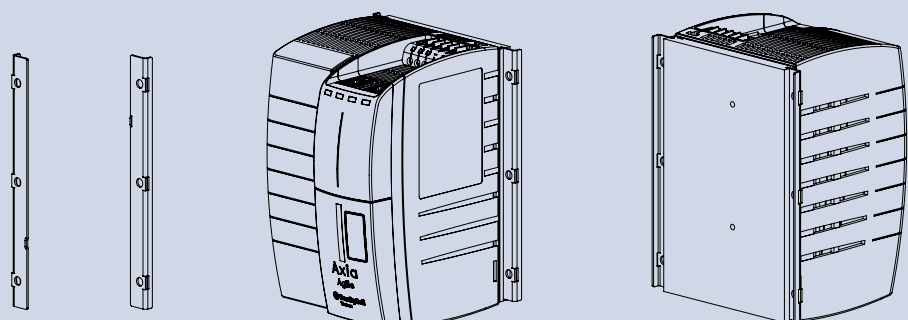
(Montage standard)



MPSV3-AGL



MCP-AGL



Feuille de blindage CEM

La feuille de blindage CEM pour la fixation des câbles permet un montage fiable et une fixation sécurisée des câbles, améliorant ainsi la compatibilité électromagnétique. En assurant un contact de grande surface entre le blindage du câble et la feuille, les interférences électromagnétiques sont efficacement réduites, contribuant à la conformité aux normes CEM et améliorant la fiabilité du système.



Inductance de ligne

La façon la plus simple de réduire les composantes harmoniques élevées et donc la puissance réactive est de connecter une inductance en série sur le côté secteur du variateur. Selon le système, la consommation de puissance réactive peut être réduite d'environ 20 % par rapport à la valeur sans inductance de ligne.

L'inductance de ligne augmente l'inductance vers le secteur. L'inductance d'alimentation secteur peut être considérée comme suffisante si la puissance de court-circuit est de 20 à 40 fois supérieure à la puissance nominale de sortie du variateur.

Le variateur est adapté à la connexion aux secteurs publics ou industriels conformément aux données techniques. Si la puissance de sortie du transformateur d'alimentation est ≤ 500 kVA, l'inductance de ligne optionnelle est nécessaire seulement si spécifiée dans les données techniques du variateur. Les autres variateurs sont adaptés à la connexion au secteur sans inductance de ligne avec une impédance relative ≥ 1 %. Si l'on souhaite connecter plusieurs variateurs, utiliser la somme des puissances nominales comme base.

Puisque l'expérience a montré que la puissance de court-circuit nominale au point de connexion du variateur est souvent inconnue, Bonfiglioli recommande d'utiliser des inductances de ligne avec une tension de court-circuit relative de 4 %.

La tension de court-circuit relative équivalente à une chute de tension de 4 % représente le pourcentage de la tension nominale auquel un courant égal au courant nominal circule en cas de court-circuit.

DONNÉES TECHNIQUES

Tensions nominales

- CA 1 x 230 V +/- 10 %
- CA 3 x 230 V +/- 10 %
- CA 3 x 400 V +/- 10 %

Fréquences

- 50/60 Hz
- UK (à IN / 50 Hz) 4 %

Classe de matériau isolant

- T40/F

Température ambiante

- 40 °C

Indice de protection (EN 60529)

- IP00

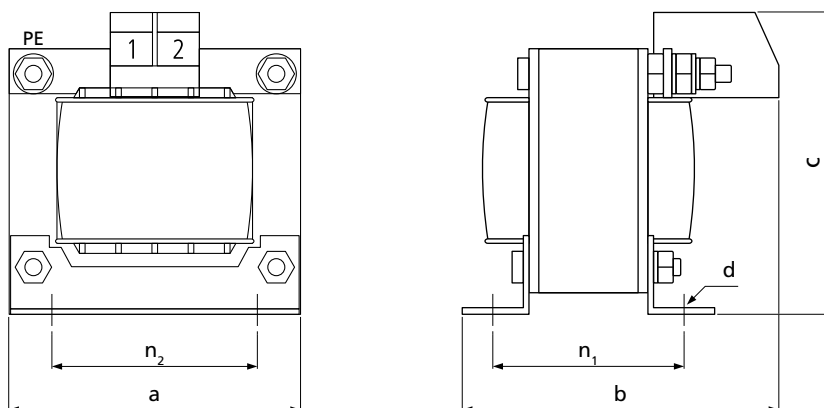
Type de connexion

- Bornes protégées contre les contacts

L'inductance de ligne doit être installée entre le point de connexion au secteur et le filtre antiparasite. L'inductance de ligne et le variateur doivent être installés sur une plaque métallique commune et chacun doit être connecté à la plaque de montage métallique et mis à la terre au moyen d'une tresse en cuivre avec une grande surface de contact.

Inductance de ligne

LCVS006 ... LCVS018



DONNÉES TECHNIQUES

Variateur de fréquence AxiaAgile - Combinaison inductance de ligne, 1x230 V~

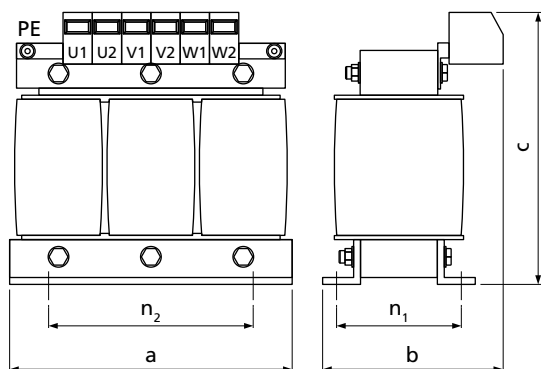
Type de variateur	Inductance de ligne	Courant nominal	Dissipation de puissance
		[A]	[W]
AXA2xxxk25	LCVS006	6	8
AXA2xxxk37			
AXA2xxxk55			
AXA2xxxk75			
AXA2xxx1k1			
AXA2xxx1k5	LCVS008	8	8
AXA2xxx2k2	LCVS015	15	12
AXA2xxx3k0	LCVS015	15	12
AXA2xxx4k0	LCVS018*	18	15

(*) Utilisation autorisée avec un courant de ligne continu maximal de 18 A.

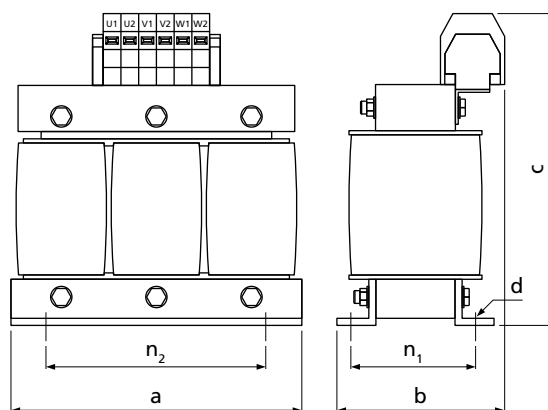
DONNÉES TECHNIQUES D'ASSEMBLAGE

Inductance de ligne	Dimensions			Assemblage			Poids	Borne de connexion		
	a	b	c	n ₂	n ₂	d				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[Nm]	[PE]
LCVS006	60	62	75	44	38	3,6	0,5	0,75-2,5	1,0-1,2	2,5 mm ²
LCVS008	60	67	75	44	43	3,6	0,6	0,75-2,5	1,0-1,2	2,5 mm ²
LCVS010	66	80	70	50	51	4,8	0,8	0,75-2,5	1,0-1,2	M4
LCVS015	78	78	80	56	49	4,8	1,1	0,75-4,0	1,5-1,8	M4
LCVS018	85	85	95	64	50	4,8	1,8	0,75-4,0	1,5-1,8	M4

LCVT004 ... LCVT025



LCVT034



DONNÉES TECHNIQUES

Variateur de fréquence AxiaAgile - Combinaison inductance de ligne, 3x230 V~

Type de variateur	Inductance de ligne	Courant nominal	Inductance	Dissipation de puissance
		[A]	[mH]	[W]
AXA2xxxk25	LCVT004	4	7,32	20
AXA2xxxk37				
AXA2xxxk55				
AXA2xxxk75				
AXA2xxx1k1	LCVT006	6	4,88	25
AXA2xxx1k5	LCVT008	8	3,66	30
AXA2xxx2k2	LCVT010	15	2,93	30
AXA2xxx3k0	LCVT015	15	1,95	45
AXA2xxx4k0	LCVT018	18	1,63	70
AXA2xxx5k5	LCVT025	25	1,17	70
AXA2xxx7k5	LCVT034	34	0,86	85

Inductance de ligne

DONNÉES TECHNIQUES

Variateur de fréquence AxiaAgile - Combinaison inductance de ligne, 3x400 V~

Type de variateur	Inductance de ligne	Courant nominal	Inductance	Dissipation de puissance
		[A]	[mH]	[W]
AXA4xxxk25	LCVT004	4	7,32	20
AXA4xxxk37				
AXA4xxxk55				
AXA4xxxk75				
AXA4xxx1k1				
AXA4xxx1k5				
AXA4xxx2k2	LCVT006	6	4,88	25
AXA4xxx3k0	LCVT008	8	3,66	30
AXA4xxx4k0	LCVT010	15	2,93	30
AXA4xxx5k5	LCVT015	15	1,95	45
AXA4xxx7k5	LCVT018	18	1,63	70
AXA4xxx9k2	LCVT025	25	1,17	70
AXA4xxx11k	LCVT034	34	0,86	85

DONNÉES TECHNIQUES D'ASSEMBLAGE

Inductance de ligne	Dimensions			Assemblage			Poids	Borne de connexion		
	a	b	c	n2	n1	d				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[Nm]	[PE]
LCVT004	80	65	95	55	37	4	0,8	0,75-2,5	1,0-1,2	4 mm ²
LCVT006	100	65	115	60	39	4	1,0	0,75-2,5	1,0-1,2	4 mm ²
LCVT008	100	75	115	60	48	4	1,5	0,75-2,5	1,0-1,2	4 mm ²
LCVT010	100	75	115	60	48	4	1,5	0,75-2,5	1,0-1,2	4 mm ²
LCVT015	125	85	135	100	55	5	3,0	0,75-4,0	1,5-1,8	4 mm ²
LCVT018	155	90	135	130	57	8	4,0	0,75-4,0	1,5-1,8	4 mm ²
LCVT025	155	100	160	130	57	8	4,0	0,75-10	4,0-4,5	4 mm ²
LCVT034	155	100	190	130	57	8	4,5	2,5-16	2,0-4,0	M5

Filtres antiparasites



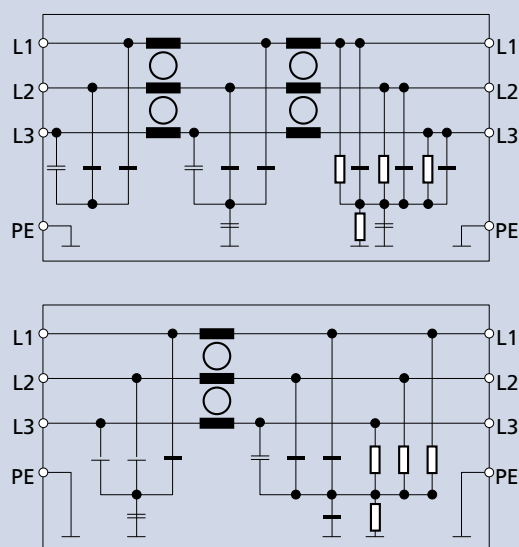
En raison de leurs caractéristiques intrinsèques, tous les variateurs de fréquence génèrent souvent des tensions haute fréquence indésirables généralement appelées « interférences ». Les filtres de secteur sont installés pour réduire ces interférences.

La norme de référence EN 61800-3 définit les seuils d'interférences électromagnétiques pour différentes classes d'équipements.

Pour les variateurs de fréquence AxiaAgile, plusieurs tailles de puissance de filtres EMI « en livre » sont disponibles afin de satisfaire les exigences CEM requises. Ces filtres sont conçus pour une installation dans l'armoire électrique à proximité du variateur de fréquence.

Des filtres de secteur avec des courants de dispersion très faibles sont disponibles sur demande pour des applications spécifiques.

SCHÉMA DE CIRCUIT DE BASE



Filtres antiparasites type livre

Tensions secteur

- CA 3 x 480 V

Courant nominal

- 7 A ... 30 A

Fréquence

- jusqu'à 60 Hz

Température de fonctionnement et de stockage

- -25 °C ... +80 °C (classe climatique selon EN60721-3-3)

Indice de protection (EN 60529)

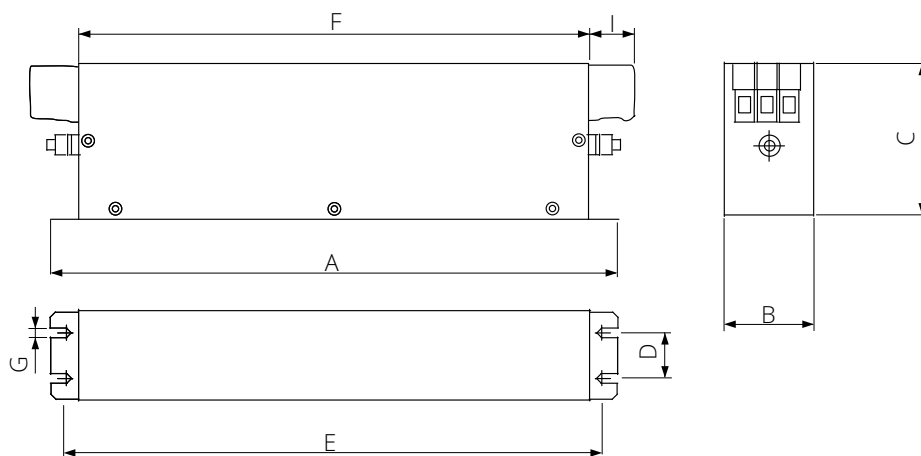
- IP20

Notes

La capacité de surcharge est de 4 fois le courant nominal au démarrage ; 1,5 fois le courant nominal pendant 1 minute, une fois par heure.

Type de variateur		Filtre antiparasite	Courant nominal	Courant de fuite	Dissipation de puissance	Poids
Taille	Type		[A]	[mA]	[W]	[kg]
1	AXA2xxxk25	HLD 110-500/8	8	20	6	0,8
	AXA2xxxk37					
	AXA2xxxk55					
	AXA2xxxk75					
	AXA2xxx1k1					
	AXA2xxx1k5					
	AXA2xxx2k2					
	AXA4xxxk25					
	AXA4xxxk37					
	AXA4xxxk55					
	AXA4xxxk75					
	AXA4xxx1k1					
	AXA4xxx1k5					
	AXA4xxx2k2					
2	AXA2xxx3k0					
	AXA4xxx4k0					
3	AXA4xxx5k5	HLD 110-500/16	16	21	12	1,2
	AXA4xxx7k5					
	AXA4xxx9k2	HLD 110-500/30	30	29	15	1,6
	AXA4xxx11k					

DIMENSIONS HLD 110-500/8 ... HLD 110-500/30



Filtre CEM	A	B	C	D	E	F	G
	[mm]						
HLD 110-500/8	190	45	75	20	180	166	M5
HLD 110-500/16	250	45	75	20	240	220	M5
HLD 110-500/30	270	55	95	30	255	240	M5

Résistances de freinage

Lorsque la vitesse d'un moteur CA commandé par un variateur est réduite, le moteur agit comme un générateur, renvoyant de l'énergie vers le variateur de fréquence. Cela entraîne une augmentation de la tension dans le circuit CC du variateur. Lorsque ce seuil spécifique est dépassé, l'énergie doit être évacuée vers un système de freinage externe afin d'éviter des défaillances du variateur. Les résistances de freinage sont conçues pour absorber cette énergie et la dissiper sous forme de chaleur. L'utilisation de résistances de freinage permet aux variateurs de répondre aux exigences des cycles de service particulièrement sévères, par exemple ceux caractérisés par des freinages fréquents, prolongés ou impulsifs.

Bonfiglioli offre une large gamme de résistances de freinage sûres et compactes avec un indice de protection IP20 : « Série BR ».

La série BR est conçue pour un montage sur panneau.

Selon le modèle de résistance de freinage, celles-ci sont équipées d'un interrupteur thermique (voir le tableau de sélection pour les détails).

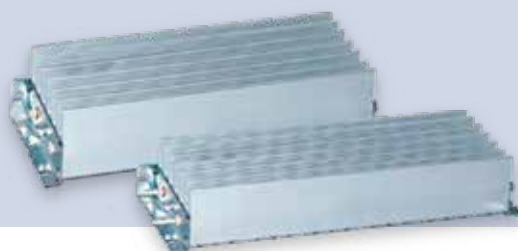
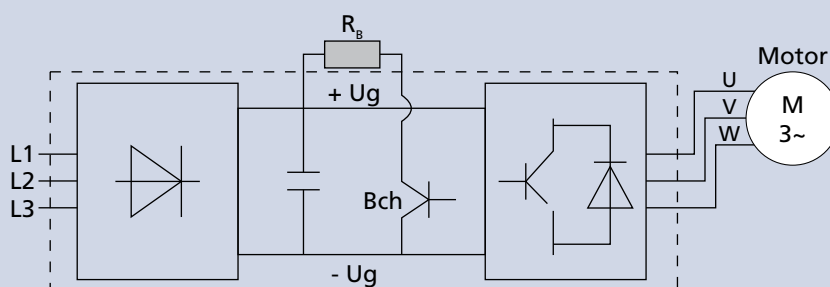


SCHÉMA DE CONNEXION

R_b = résistance de freinage externe

Bch = hacheur de freinage intégré dans le variateur AxiaAgile standard



BORNES DE CONNEXION

Les bornes R_{b1} et R_{b2} des résistances de freinage sur les variateurs de fréquence AxiaAgile se trouvent sur la boîte à bornes de sortie de puissance X2. L'accès à ces bornes pour les tailles d'unités 1 à 4 est facilité par l'utilisation de boîtes à bornes amovibles. Reportez-vous au manuel fourni avec votre variateur de fréquence pour plus de détails sur les matériaux et les méthodes de connexion.

Taille
1..3

X2

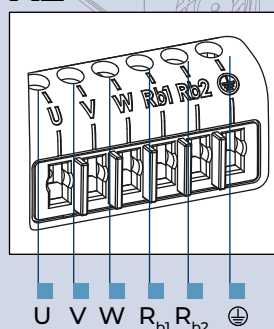


TABLEAU DE COMBINAISON DES VARIATEURS AXIAAGILE

Ces tableaux indiquent les combinaisons recommandées pour chaque modèle de la gamme AxiaAgile, et précisent les cycles de fonctionnement correspondants en fonction de la puissance nominale du variateur. Veuillez contacter le Centre de support Bonfiglioli le plus proche pour des applications de freinage particulièrement intensives ou si vous avez besoin de personnaliser un produit.

Type de variateur	Puissance (monophasée)	Puissance (triphasée)	Résistance de freinage Bonfiglioli	Résistance	Puissance nominale en continu	Cycle de service à la puissance nominale du variateur (monophasée)	Cycle de service à la puissance nominale du variateur (triphasée)
Taille	Type	[kW]	[kW]	Ohm	[W]	[%]	[%]
1	AXA2xxxk25	0,12	0,25	100	160	100	64
	AXA2xxxk37	0,18	0,37			89	43
	AXA2xxxk55	0,25	0,55			64	29
	AXA2xxxk75	0,37	0,75			43	21
	AXA2xxx1k1	0,55	1,1			29	15
	AXA2xxx1k5	0,75	1,5			57	29
2	AXA2xxx2k2	1,1	2,2	BR432/37 ⁽¹⁾		39	20
	AXA2xxx3k0	1,5	3			29	14
	AXA2xxx4k0	2,2	4			20	11
	AXA2xxx5k5	3	5,5			22	12
3	AXA2xxx7k5	3	-	BR667/24 ⁽¹⁾		22	-
		-	7,5	2xBR432/37 ⁽¹⁾		-	11

Type de variateur	Puissance (triphasée)	Résistance de freinage Bonfiglioli	Résistance	Puissance nominale en continu	Cycle de service à la puissance nominale du variateur (triphasée)
Taille	Type	[kW]	Ohm	[W]	[%]
1	AXA2xxxk25	0,25 kW	300	213	85
	AXA2xxxk37	0,37 kW			58
	AXA2xxxk55	0,55 kW			39
	AXA2xxxk75	0,75 kW			28
	AXA2xxx1k1	1,1 kW			19
	AXA2xxx1k5	1,5 kW			14
	AXA2xxx2k2	2,2 kW			10
2	AXA2xxx3k0	3 kW	136	471	16
	AXA2xxx4k0	4 kW			12
2 et 3	AXA2xxx5k5	5,5 kW	48	1330	24
	AXA2xxx7k5	7,5 kW			18
3	AXA2xxx9k2	9,2 kW			14
	AXA2xxx11k	11 kW			12

(1) La résistance de freinage n'est pas équipée d'un interrupteur thermique. Une variante avec interrupteur thermique est disponible.

(2) La résistance de freinage est équipée d'un interrupteur thermique.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le catalogue des résistances de freinage Bonfiglioli.



Capacité R&D

SIMULATION DE
CONCEPTION



LABORATOIRES
D'ESSAIS

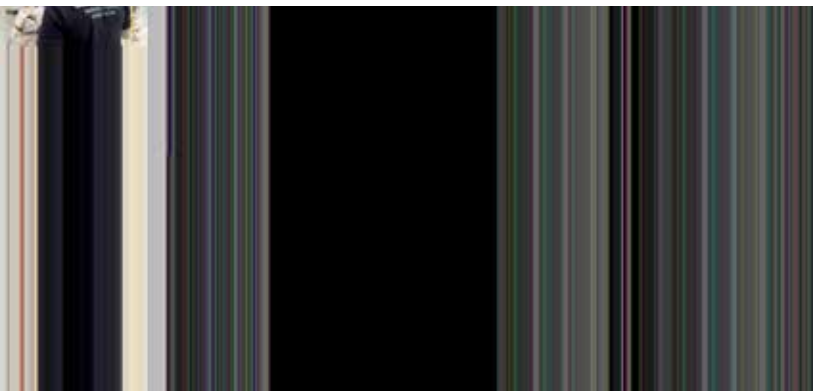


CO-INGÉNIERIE



La production : le cœur de notre entreprise

NOS SITES DE PRODUCTION ALLIENT
INNOVATION ET PRÉCISION POUR REDÉFINIR
L'EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE.



Notre présence mondiale

Grâce à un réseau international de filiales et d'établissements de production étroitement interconnectés, nous garantissons les mêmes standards de qualité Bonfiglioli partout dans le monde et à tout moment. Notre présence directe sur les marchés locaux est un élément clé de notre réussite : notre famille se compose de 17 sites de production, 23 sites commerciaux et plus de 550 distributeurs à travers le monde.

Nous couvrons le marché mondial avec des solutions complètes et efficaces, en soutenant nos clients avec des services dédiés allant de la co-ingénierie au support après-vente.

17 
SITES DE PRODUCTION

23 
SITES COMMERCIAUX

80 
PAYS

550 
DISTRIBUTEURS

~5,000 
PERSONNES

Implantations mondiales de Bonfiglioli

AUSTRALIE

Bonfiglioli Transmission (Aust.) Pty Ltd
Plumpton NSW



BRÉSIL

Bonfiglioli Redutores do Brasil Ltda
São Bernardo do Campo - São Paulo



CHINE

Bonfiglioli Drives (Shanghai) Co. Ltd.
Shanghai



Selcom Electronics (Shanghai) Co., Ltd
Shanghai



Shanghai



FRANCE

Bonfiglioli Transmission S.A.S.
Marly la Ville



ALLEMAGNE

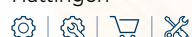
Bonfiglioli Deutschland GmbH
Neuss



Bonfiglioli Deutschland GmbH
Krefeld



O&K Antriebstechnik GmbH
Hattingen



INDE

Bonfiglioli Transmission Ltd.
Mobility & Wind Industries

Thirumudivakkam
Kancheepuram - Tamil Nadu



Industry & Automation Solutions
Mannur Village, Sriperumbudur Taluk
Kancheepuram - Tamil Nadu



Industry & Automation Solutions
Pune - Maharashtra



ITALIE

Bonfiglioli Riduttori S.p.A.
Industry & Automation Solutions
Calderara di Reno (BO)



Industry & Automation Solutions
Carpiano



Mobility & Wind Industries
Forlì



Industry & Automation Solutions
Rovereto



Selcom Group S.p.A.
Castel Maggiore (BO)



Castel Maggiore (BO)



Cadriano (BO)



NOUVELLE-ZÉLANDE

Bonfiglioli Transmission (Aust.) Pty Ltd
Auckland - Ellerslie



SINGAPOUR

Bonfiglioli South East Asia Pte Ltd
Singapore



SLOVAQUIE

Bonfiglioli Slovakia s.r.o.
Považská Bystrica



AFRIQUE DU SUD

Bonfiglioli South Africa Pty Ltd.
Johannesburg



ESPAGNE

Tecnotrans Bonfiglioli S.A
Castellbisbal - Barcelona



TURQUIE

Bonfiglioli Türkiye Jsc
Çiğli - Izmir



ROYAUME-UNI

Bonfiglioli UK Ltd.
Warrington - Cheshire
Tel. +44 1925 852667



ÉTATS-UNIS

Bonfiglioli USA Inc.
Hebron - Kentucky



VIÊTNAM

Bonfiglioli Vietnam Co. Ltd.
Ben Cat city, Binh Duong province





Notre engagement envers l'excellence, l'innovation et le développement durable guide notre quotidien. Notre Équipe crée, distribue et entretient des solutions de transmission de puissance et de contrôle du mouvement contribuant ainsi à maintenir le monde en mouvement.

SIÈGE SOCIAL

Bonfiglioli S.p.A.

Via Cav. Clementino Bonfiglioli, 1
40012 Calderara di Reno - Bologna (Italy)
Tel. +39 051 6473111

