

Getting Started

With Altivar Machine ATV350



13676360
JPT1259601

Download The Manuals

You must have detailed information to be able to carry out the installation and commissioning.
This information can be found in the following manuals that can be downloaded on www.se.com.

The Project Planning Manual (JPT12598)



and the Commissioning manual (JPT12599)



The Getting Started manual does not replace the Project Planning and the Commissioning manuals.

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Only appropriately trained persons who are familiar with and fully understand the contents of the present manual and all other pertinent product documentation and who have received all necessary training to recognize and avoid hazards involved are authorized to work on and with this drive system. Installation, adjustment, repair and maintenance must be performed by qualified personnel.
- Verify compliance with all local and national electrical code requirements as well as all other applicable regulations with respect to grounding of all equipment.
- Only use properly rated, electrically insulated tools and measuring equipment.
- Do not touch unshielded components or terminals with voltage present.
- Prior to performing any type of work on the drive system, block the motor shaft to prevent rotation.
- Insulate both ends of unused conductors of the motor cable.
- Before performing work on the drive system:
 - Disconnect all power, including external control power that may be present. Take into account that the circuit breaker or main switch does not de-energize all circuits.
 - Place a **Do Not Turn On** label on all power switches related to the drive system.
 - Lock all power switches in the open position.
 - Wait 15 minutes to allow the DC bus capacitors to discharge.
- Before applying voltage to the drive system:
 - Verify that the work has been completed and that the entire installation cannot cause hazards.
 - If the mains input terminals and the motor output terminals have been grounded and short-circuited, remove the ground and the short circuits on the mains input terminals and the motor output terminals.
 - Verify proper grounding of all equipment.
 - Verify that all protective equipment such as covers, doors, grids is installed and/or closed.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this product.

Application as directed

- The product is a professional equipment intended for use by trades, specific professions or industry and not for sale to the general public.
- The EU Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE) applies to the disposal of the devices.
- The product is a part or component for further processing/ integration in complex industrial production systems.
- The product may only be operated under the specified mounting and operating conditions and in the specified mounting positions.
- The product must not be operated in private areas, in potentially explosive atmospheres and in areas with harmful gases, oils, acids and radiation.

Verify The Delivery Of The Drive

Unpack the drive and verify that it has not been damaged.

Damaged products or accessories may cause electric shock or unanticipated equipment operation.

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

Do not use damaged products or accessories.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Contact your local Schneider Electric sales office if you detect any damage whatsoever.

Short-Circuit Current Ratings (SCCR) and branch circuit protection

The integral solid state short circuit protection included in the inverter does not provide branch circuit protection. Branch circuit protection must be provided in accordance with the National Electrical Code/Canadian Electrical Code and any additional local codes.

The Short-Circuit Current Ratings (SCCR) and Branch Circuit Protection combinations have been tested per IEC61800-5-1. These ratings allow proper coordination of short circuit protection.

The opening of the branch circuit protective device may be an indication that a fault current has been interrupted.



HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Current-carrying parts and other components of the controller should be examined and replaced if damaged.
- If burnout of the current element of an overload relay occurs, the complete overload relay must be replaced.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

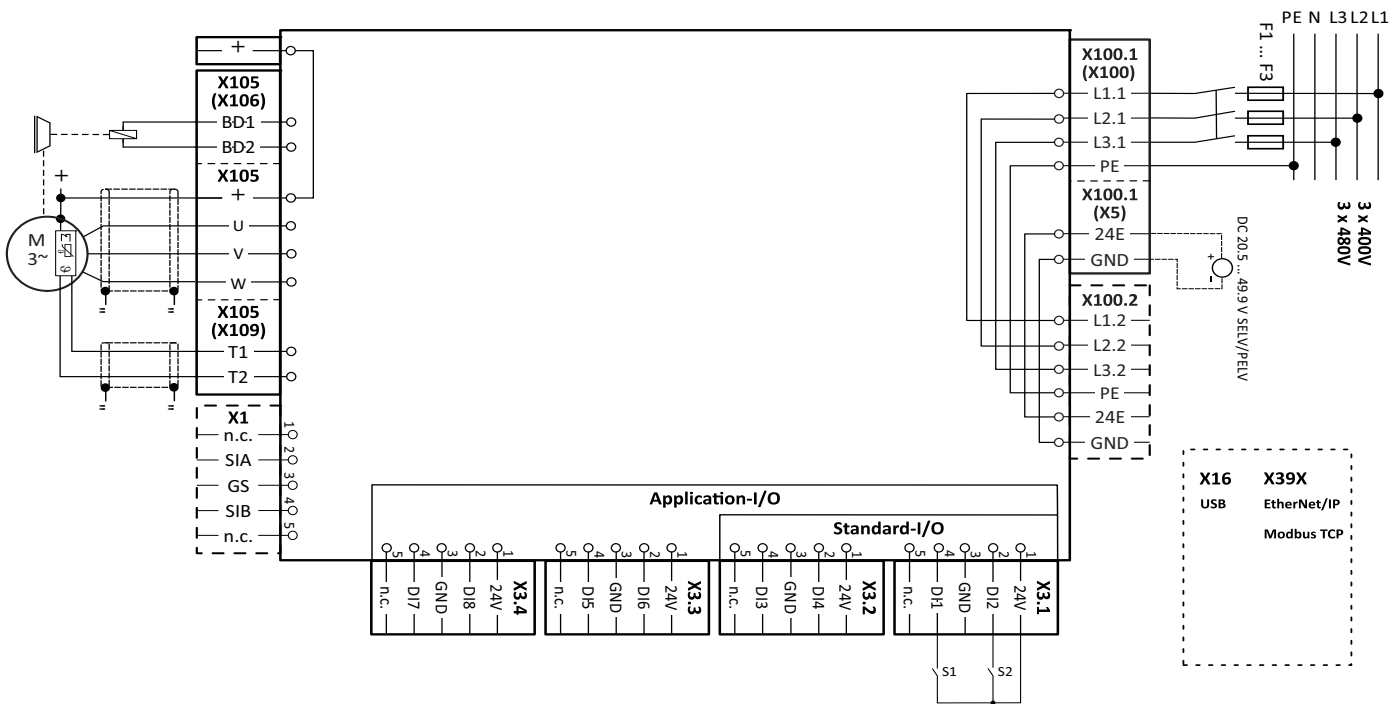
Use 75°C (167°F) copper wire only, except for control circuits.

Frame	Voltage	kW	HP	Fuses (UL248)			Circuit Breaker (UL489)		Semiconductor fuses		
				Max A	Class	Max SCCR	Max A	Max SCCR	Manufacturer	Type	Max SCCR
A	400-480Y/277V	0.75	1	30	CC, CF, J, T	65 kA	20	42 kA	Eaton / Cooper / Bussmann	FWP-30A14F	65 kA
A	400-480Y/277V	1.5	2	30	CC, CF, J, T	65 kA	20	42 kA		FWP-30A14F	65 kA
A	400-480Y/277V	2.2	3	30	CC, CF, J, T	65 kA	20	42 kA		FWP-30A14F	65 kA
B	400-480Y/277V	4	5	30	CC, CF, J, T	65 kA	20	42 kA		FWP-30A14F	65 kA
B	400-480Y/277V	5.5	7.5	30	CC, CF, J, T	65 kA	20	42 kA		FWP-30A14F	65 kA
C	400-480Y/277V	7.5	10	30	CC, CF, J, T	65 kA	30	65 kA		FWP-30A14F	65 kA
C	400-480Y/277V	11	15	30	CC, CF, J, T	65 kA	30	65 kA		FWP-30A14F	65 kA

Wiring Diagram



HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH
Wire cross sections and tightening torques must comply with the specifications provided in the Project Planning Manual.
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.



Connections

Mains connection X100						Motor connection X105	
ATV350 up to 15HP						For the motor connection, the drive is equipped with a M23 connector or terminals for usage with a cable gland, depending on the version.	
X100.1			X100.2 (Daisy Chain)				
Han Q4/2 male	Pin	Assignment	Han Q4/2 female	Pin	Assignment	Control connections X3.x M12 connectors, 5-pole, A-coded	
	1	L1.1		1	L1.1		
	2	L2.1		2	L2.1		
	3	L3.1		3	L3.1		
	4	Not assigned		4	Not assigned		
		PE			PE		
	11	24E		11	24E		
	12	GND		12	GND		

Notes

Guide de démarrage rapide de l'Altivar Machine ATV350

Téléchargez les guides

Vous devez disposer d'informations détaillées pour procéder à l'installation et à la mise en service. Celles-ci se trouvent dans les guides suivants qui peuvent être téléchargés sur www.se.com.

Le Project Planning Manual (JPT12598)



et le Commissioning manual (JPT12599)



Le Guide de démarrage rapide ne remplace pas les guides ci-dessus.

DANGER

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE

- Seules certaines personnes sont autorisées à travailler sur et avec ce système. Celles-ci doivent être correctement formées, connaître et comprendre parfaitement le contenu du présent guide et de toute autre documentation pertinente relative au produit, et avoir suivi toute la formation nécessaire pour reconnaître et éviter les risques. L'installation, les réglages, les réparations et la maintenance doivent être réalisés par un personnel qualifié.
- Vérifiez la conformité avec toutes les exigences du code électrique local et national ainsi qu'avec toutes les autres réglementations applicables relatives à la mise à la terre de tous les appareils.
- Utilisez uniquement des outils et des appareils de mesure correctement calibrés et isolés électriquement.
- Ne touchez pas les vis des bornes ou les composants non blindés lorsqu'une tension est présente.
- Avant d'effectuer un type de travail quelconque sur le variateur, bloquez l'arbre moteur pour éviter la rotation.
- Isolez les deux extrémités des conducteurs non utilisés du câble moteur.
- Avant d'intervenir sur le variateur :
 - Déconnectez toute alimentation, y compris l'alimentation contrôle externe, pouvant être présente. Tenez compte du fait que le disjoncteur ou le commutateur réseau ne désactive pas l'ensemble des circuits.
 - Apposez une étiquette de signalisation indiquant **Ne pas mettre en marche** sur tous les organes liés au variateur.
 - Verrouillez tous les organes de coupure en position ouverte.
 - Attendez 15 minutes pour permettre aux condensateurs du bus DC de se décharger.
- Avant de mettre le variateur sous tension :
 - Vérifiez que le travail est terminé et que l'installation ne présente aucun danger.
 - Si les bornes d'entrée secteur et les bornes de sortie moteur ont été mises à la terre et court-circuitées, retirez la terre et les courts-circuits sur les bornes d'entrée secteur et les bornes de sortie moteur.
 - Vérifiez que tous les équipements sont correctement mis à la terre.
 - Vérifiez que tous les équipements de protection comme les caches, les portes ou les grilles sont installés et/ou fermés.

Le non-respect de ces consignes entraînera la mort ou des blessures graves.

Utilisation conforme à la fonction

- Ce produit est un équipement professionnel à usage des entreprises, de certains professionnels ou des industriels, non destiné à être vendu au grand public.
- La directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) s'applique à la mise au rebut des appareils.
- Le produit est un élément ou un composant destiné à être transformé/intégré à des installations de production industrielle complexes.
- Le produit ne doit être utilisé que dans les conditions de montage et d'utilisation prescrites et dans les positions de montage prescrites.
- Le produit ne doit pas être utilisé dans des zones privées, dans des zones à risque d'explosion et dans des zones où se trouvent des gaz, des huiles, des acides et des rayonnements dangereux.

Vérifiez la livraison du variateur

Déballer le variateur et vérifiez qu'il n'a pas été endommagé.

Des appareils ou accessoires endommagés peuvent provoquer une électrocution ou un fonctionnement inattendu de l'équipement

DANGER

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE

Ne faites pas fonctionner des appareils ou des accessoires endommagés.

Le non-respect de ces consignes entraînera la mort ou des blessures graves.

Contactez votre agence Schneider Electric locale si vous constatez un quelconque dommage.

Courants de court-circuit admissibles (SCCR) et protection des circuits de dérivation

La protection intégrée contre les courts-circuits à semi-conducteurs incluse dans le variateur ne fournit pas de protection des circuits de dérivation. La protection des circuits de dérivation doit être assurée conformément au Code national de l'électricité/Code canadien de l'électricité et à tout autre code local supplémentaire.

Les combinaisons de courants de court-circuit admissibles (SCCR) et de protection des circuits de dérivation ont été testées conformément à la norme CEI 61800-5-1.

Ces valeurs nominales permettent une coordination adéquate de la protection contre les courts-circuits.

L'ouverture de l'équipement de protection du circuit de dérivation peut être une indication qu'un courant de défaut a été interrompu.



DANGER

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE

- Les pièces conductrices et autres composants du contrôleur doivent être examinés et remplacés s'ils présentent des dommages.
- Si l'élément conducteur d'un relais de surcharge grille, l'ensemble du relais doit être remplacé.

Le non-respect de ces consignes entraînera la mort ou des blessures graves.

Utilisez uniquement du fil de cuivre à 75 °C (167 °F), sauf pour les circuits de contrôle.

Taille	Tension	kW	Hp	Fusibles (UL248)			Disjoncteur (UL489)		Fusibles à semi-conducteur		
				A Max	Classe	SCCR Max	A Max	SCCR Max	Fabricant	Type	SCCR Max
A	400-480Y/277V	0.75	1	30	CC, CF, J, T	65 kA	20	42kA	Eaton / Cooper / Bussmann	FWP-30A14F	65kA
A	400-480Y/277V	1.5	2	30	CC, CF, J, T	65 kA	20	42kA		FWP-30A14F	65kA
A	400-480Y/277V	2.2	3	30	CC, CF, J, T	65 kA	20	42kA		FWP-30A14F	65kA
B	400-480Y/277V	4	5	30	CC, CF, J, T	65 kA	20	42kA		FWP-30A14F	65kA
B	400-480Y/277V	5.5	7.5	30	CC, CF, J, T	65 kA	20	42kA		FWP-30A14F	65kA
C	400-480Y/277V	7.5	10	30	CC, CF, J, T	65 kA	30	65kA		FWP-30A14F	65kA
C	400-480Y/277V	11	15	30	CC, CF, J, T	65 kA	30	65kA		FWP-30A14F	65kA

Notes