



S1A5382603

⚠ ⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Seul le personnel qualifié, connaissant et comprenant le contenu du présent manuel et toutes autres documentations produit pertinentes; qui ont été formés pour reconnaître les dangers et éviter les risques associés est autorisé à travailler sur et avec ce produit. Seul le personnel qualifié est habilité à procéder à l'installation, au réglage, à la réparation et à la maintenance.
- Le constructeur de l'installation est tenu de s'assurer de la conformité de l'installation avec toutes les exigences des réglementations internationales et nationales ainsi que toutes les autres réglementations applicables en matière de mise à la terre de l'installation.
- Plusieurs pièces du produit notamment les circuits imprimés, fonctionnent à la tension réseau. Ne les touchez pas. Utilisez uniquement des outils isolés électriquement.
- Ne touchez pas les composants non blindés ou les connexions des vis du bornier lorsqu'une tension est présente.
- Le moteur produit une tension en cas de rotation de l'arbre. Protéger l'arbre du moteur contre tout entraînement externe avant d'effectuer des travaux sur l'installation.
- Des tensions alternatives peuvent se coupler sur des conducteurs inutilisés dans le câble moteur. Isoler les conducteurs inutilisés aux deux extrémités du câble moteur.
- Ne mettez pas en court-circuit les bornes du bus DC ou les condensateurs du bus DC ou les bornes de connexion de la résistance de freinage.
- Avant d'effectuer des travaux sur l'installation :
 - Débranchez toutes les sources d'alimentation, y compris l'alimentation contrôle externe.
 - Apposer un panneau "Ne pas mettre en marche" sur tous les commutateurs.
 - Protéger tous les commutateurs contre le ré-enclenchement.
 - Attendre 15 minutes pour permettre aux condensateurs du bus DC de se décharger. La LED du bus DC éteinte n'indique pas, de manière certaine, l'absence de tension sur le bus DC qui peut excéder 800 Vdc.
 - Mesurez la tension sur le bus DC (PA/+ et PC/-) en utilisant un voltmètre réglé sur le bon calibre pour vérifier que la tension est inférieure à 42 Vdc
 - Si les condensateurs de bus DC ne se déchargent pas complètement, contactez votre représentant local Schneider Electric.
- Ne réparez pas et ne faites pas fonctionner le produit.
- Installez et fermez tous les couvercles avant de mettre le variateur sous tension.

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

L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce produit.

Les informations fournies ci-dessous concernent l'utilisation d'un **variateur unique** relié à un **moteur asynchrone par un câble moteur d'une longueur inférieure à 50 mètres**. Vérifiez les câbles avant de relier le variateur au moteur (longueur, puissance et blindage). Dans tout autre cas, consultez le guide d'installation ([S1A53833](#)) et de programmation ([S1A53839](#)) sur le site Internet www.schneider-electric.com.

1 Vérification de la livraison

- Ouvrez l'emballage et vérifiez que l'ATV212 n'a pas été endommagé.

⚠ AVERTISSEMENT

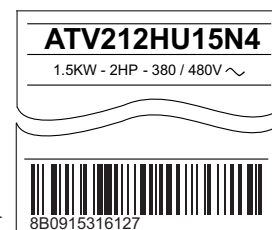
VARIATEUR ENDOMMAGÉ

N'installez pas et ne faites pas fonctionner un variateur ou accessoire de variateur s'il semble être endommagé.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

- Vérifiez que la référence du variateur imprimée sur l'étiquette est conforme au bordereau de livraison correspondant au bon de commande.

Notez la référence du modèle : _____ et le n° de série du variateur : _____

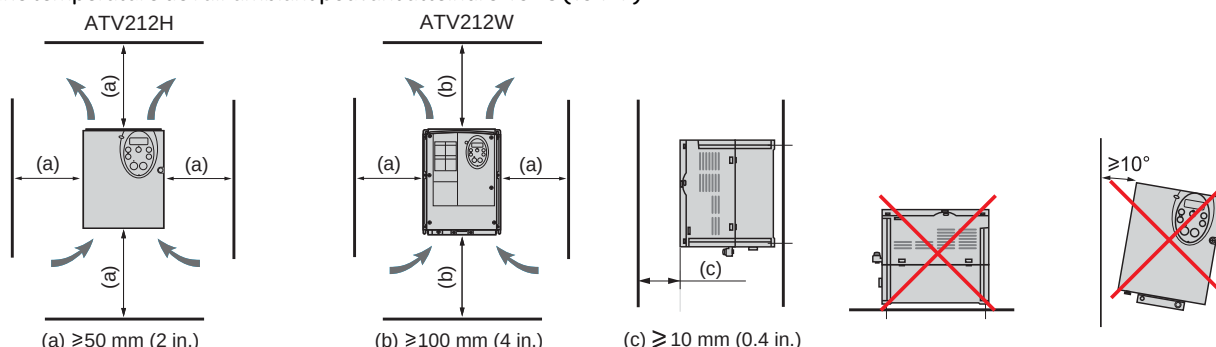


2 Vérification de la compatibilité avec l'alimentation

- Vérifiez que la **tension réseau** est compatible avec la plage d'alimentation du variateur.
Tension réseau _____ V / Plage de tension du variateur _____ V
Plage du variateur : ATV212 ●●●● M3X = 200/240 V triphasé / ATV212 ●●●● N4● = 380/480 V triphasé

3 Montage du variateur en position verticale.

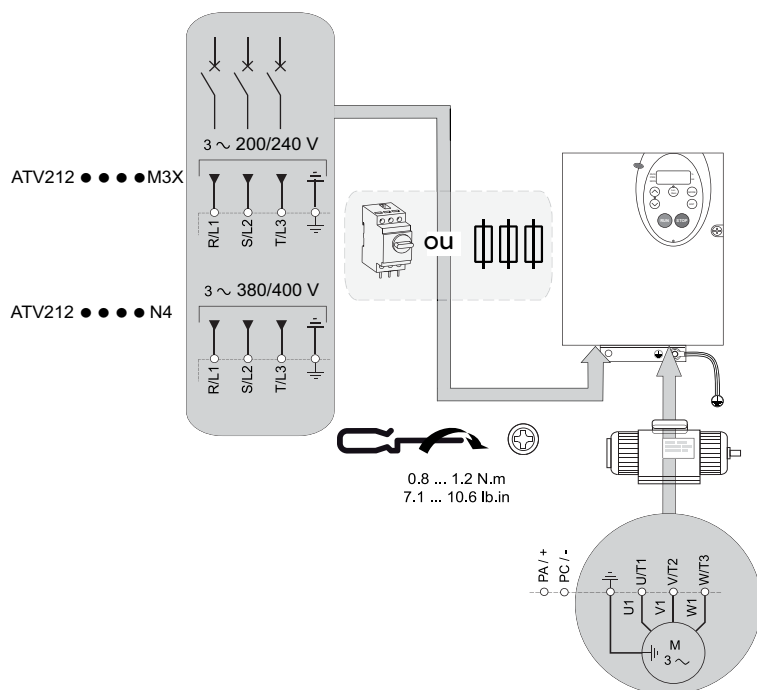
Pour une température de l'air ambiant pouvant atteindre 40 °C (104 °F)



Consultez le Guide d'installation ([S1A53833](#)) sur le site Internet www.schneider-electric.com pour connaître les autres conditions thermiques.

4 Branchement du variateur : à l'Alimentation

- Câblez le variateur à la terre.
- Vérifiez le calibre du disjoncteur ou la valeur nominale des fusibles.
- Vérifiez que la tension du moteur est compatible avec la tension du variateur.
Tension du moteur _____ V.
- Câblez le variateur au moteur.
- Câblez le variateur à l'alimentation secteur.



Nota : Pour les références ATV212H075..., ATV212HU15..., ATV212HU22..., pour connecter la puissance, ouvrir la porte, démontez la carte de communication, connectez R/L1, S/L2, T/L3 et remontez la carte de communication.

6 Mise sous tension du variateur

- Vérifiez que les entrées logiques utilisées ne sont pas actives (voir F, R, RES, P24, circuit ouvert).
- Mettez le variateur sous tension.
- A chaque première mise sous tension, le variateur affiche **HELL**, puis le mode RUN.



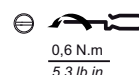
7 Réglage des paramètres du moteur

- Consultez la plaque signalétique du moteur pour définir les paramètres suivants.

Menu	Code	Description	Réglage usine	Réglage client
AUF [MENU RAPIDE]	PE	[Sel. mode cont. mot] : Mode de contrôle du moteur 0 [V/Hz constant] V/Hz constant 1 [Couple variable] Couple variable 2 [V/Hz cst+Boost] V/Hz constant avec boost couple automatique 3 [SVC] Contrôle vectoriel sans capteur 4 [Economie] Économie d'énergie 5 [Ne pas utiliser] réservé 6 [contrôle PM] Loi de contrôle moteur à aimants permanents	1	
	UL	[Fréquence nom mot]: Fréquence nominale du moteur indiquée sur la plaque d'identification du moteur (Hz)	50.0	
	ULU	[Tension nom. mot]: Tension nominale du moteur indiquée sur la plaque d'identification du moteur (V)	valeur nominal du variateur	
F--- [MENU PARAM ETENDU]	F415	[Courant nom. mot]: Courant nominal indiquée sur la plaque d'identification du moteur (A)	valeur nominal du variateur	
	F417	[Vitesse nom. mot]: Vitesse nominale du moteur (tr/min)	valeur nominal du variateur	
	F601	[Lim courant mot]: Limite le courant pendant la traction ou le freinage (%)	110	

5 Branchement du variateur : Choix de la Commande

51 [Configuration à Distance] (Contrôle par référence externe)

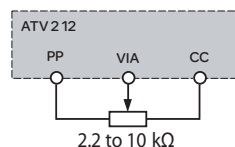


- Câblage de la vitesse de référence :

PP: Alimentation interne

VIA: Entrée analogique/ Logique

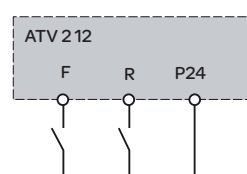
P24: Alimentation interne



- Câblage du contrôle :

Control command 2-wire:

F: Marche avant
R: Marche arrière
P24: Alimentation interne

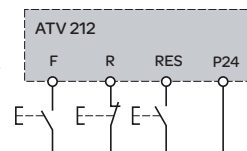


Faire:

6+7+8+91

Control command 3-wire:

F: Marche avant
R: Arrêt
RES: Marche arrière
P24: Alimentation interne



Faire:

6+7+8+91

52 [Configuration Locale] (Contrôle par référence interne).

Faire:

6+7+8+92



7 Réglage des paramètres du moteur (suite)

Menu	Code	Description	Réglage usine	Réglage client
F - - - [MENU PARAM ETENDU]	F 4 0 0	Réglez le paramètre F 4 0 0 [Auto-réglage var] sur 2 . Le variateur affiche A t n l , le message disparaît après quelques secondes. Auto-Tuning for u L u , u L , F 4 1 5 and F 4 1 7	0	

⚠ ⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Au cours d'un auto-réglage, le moteur fonctionne avec le courant nominal.
- N'intervenez pas sur le moteur pendant un auto-réglage.

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

⚠ AVERTISSEMENT

DÉMARRAGE INTÉMPÊSTIF DE L'APPAREIL

- Les valeurs nominales des paramètres du moteur **u n 5**, **F r 5**, **n C r**, **n 5 P**, **n P r** et **C o 5** doivent être correctement configurées avant de lancer l'auto-réglage.
- Si un ou plusieurs de ces paramètres sont modifiés après l'auto-réglage, **t u n** est à nouveau réglé sur **n o** et la procédure doit être répétée.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

8 Définition des paramètres de base

Menu	Code	Description	Réglage usine	Réglage client
R u F [MENU RAPIDE]	R u 1	[Rampe auto] Accélération/décélération automatique : 0 [Désactivé] 1 [Actif] (ACC) et (DEC) 2 [Actif ACC]	1	
	R C C	[Temps acc. 1]: Temps d'accélération (s)	ATV21 ≤ 15KW = 10s ATV21 ≥ 18KW = 30s	
	d E C	[Temps Dec. 1]: Temps de décélération (s)		
	L L	[Fréquence basse]: Limite basse de fréquence (Hz)	0.0	
	u L	[Fréq. limite haute]: Limite haute de fréquence (Hz)	50.0	
	t H r	[Prot. thermique mot]: Niveau protection thermique moteur (%)	100	
F - - - [MENU PARAM ETENDU]	F 3 0 0	[Fréquence commut.]: Fréquence de découpage PWM (kHz) L'augmentation de la fréquence de commutation peut réduire le bruit du moteur. Consultez les courbes de déclassement dans le Guide d'installation de l'ATV212.	8 to 12	

9 Définition des paramètres de contrôle

91 [Configuration à Distance]

Configuration du réglage usine

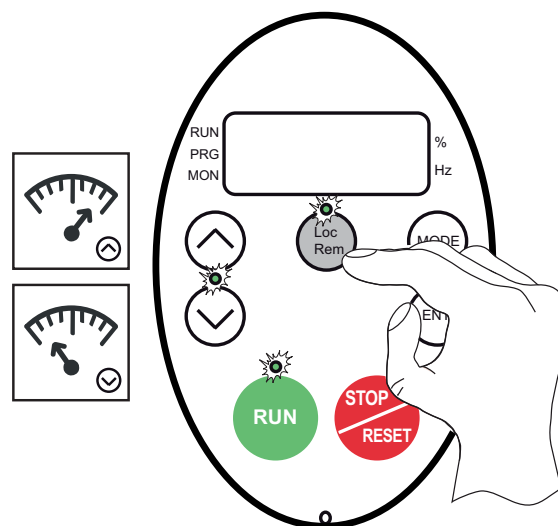
2-wire control

Menu	Code	setting
-	C n o d [Select. mode contr.]	0 [Entrée Logique]
F - - - [MENU PARAM ETENDU]	F 1 1 1 [Affectation LI F]	2 [Run avant]
	F 1 1 2 [Affectation LI R]	3 [Arrière]

3-wire control

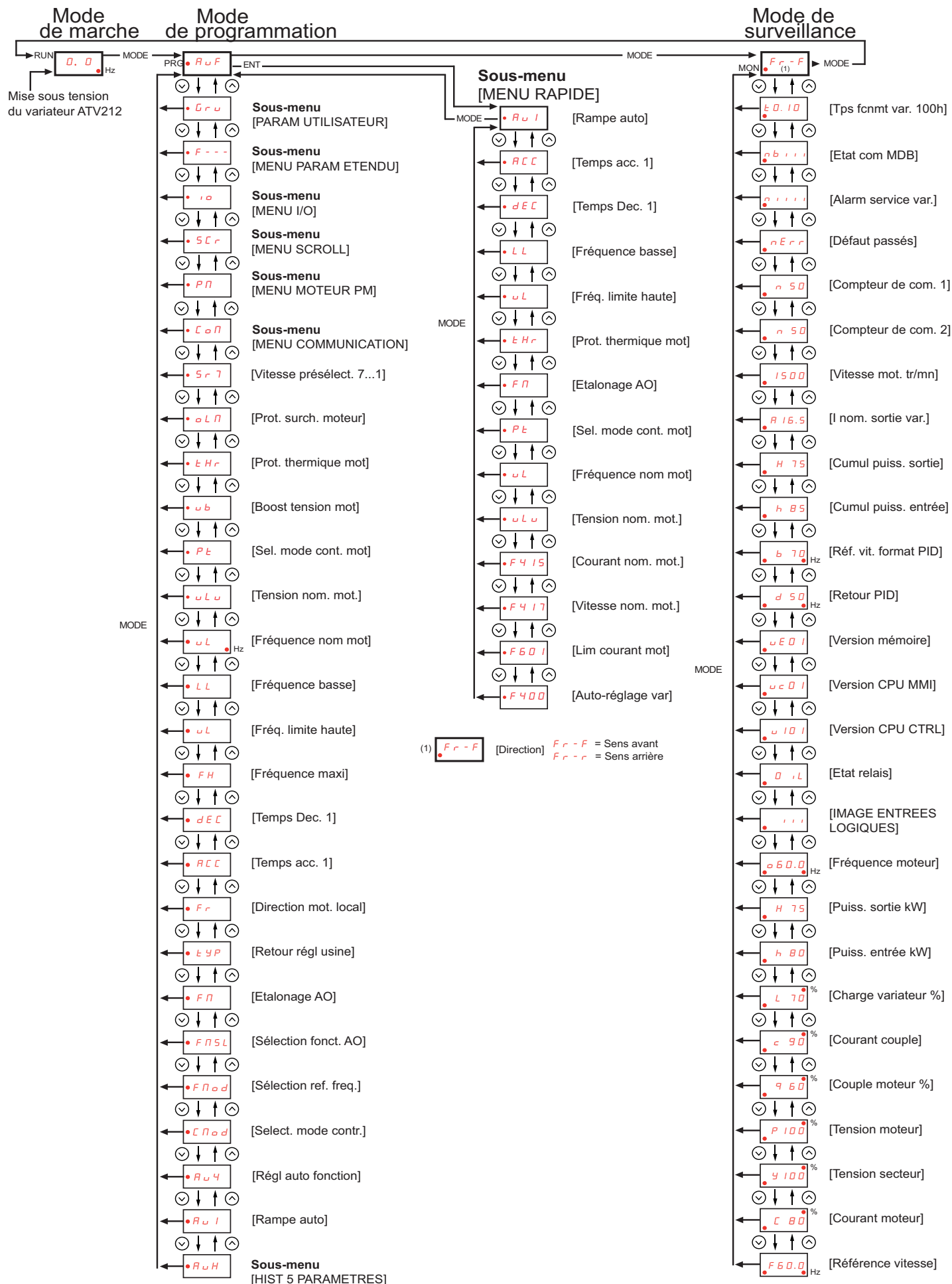
Menu	Code	setting
-	C n o d [Select. mode contr.]	0 [Entrée Logique]
F - - - [MENU PARAM ETENDU]	F 1 1 1 [Affectation LI F]	2 [Run avant]
	F 1 1 2 [Affectation LI R]	4 9 [3 fils]
	F 1 1 3 [Affectation LI RES]	3 [Arrière]

92 [Configuration Locale]



10 Démarrez le moteur

Structure des menus



Reportez-vous au guide de programmation (S1A53839) pour une description exhaustive des menus