



⚠️ ⚠️ DANGER

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

- Vous devez lire et comprendre ce guide d'installation rapide avant de suivre toute procédure relative à ce variateur.
- L'utilisateur est tenu de s'assurer de la conformité avec toutes les exigences des réglementations internationales et nationales concernant la mise à la terre de tous les équipements.
- Plusieurs pièces de ce variateur, 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.
- **NE mettez PAS** en court-circuit les bornes PA/+ et PC/- ou les condensateurs du bus DC.
- Avant de réparer le variateur :
 - Déconnectez toute alimentation, y compris l'alimentation contrôle externe, pouvant être présente.
 - Placez une étiquette « NE PAS ALLUMER » sur tous les points de coupure.
 - Assurez-vous que tous les points de coupure restent en position ouverte.
 - **ATTENDEZ 15 MINUTES** pour permettre aux condensateurs du bus DC de se décharger.
 - Mesurez la tension du bus DC entre les bornes PA/+ et PC/- 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 variateur.

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 unique** par un **câble moteur d'une longueur inférieure à 50 mètres**.

Dans tout autre cas, consultez le guide de programmation et d'installation de l'ATV312 sur le site Internet www.schneider-electric.com.

Vérifiez les câbles avant de relier le variateur au moteur (longueur, puissance et blindage). La longueur du câble moteur est de _____ (< 50 mètres).

1 Vérification de la livraison

- Ouvrez l'emballage et vérifiez que l'ATV312 n'a pas été endommagé.

⚠️ AVERTISSEMENT

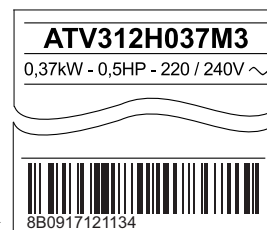
VARIATEUR ENDOMMAGÉ

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.

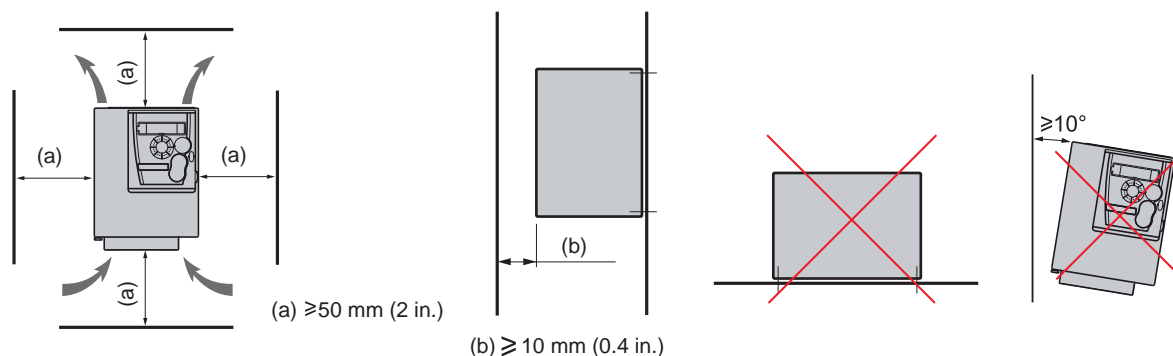
Tension réseau _____ V / Plage de tension du variateur _____ V

Plage du variateur : ATV312...M2 = 200 ... 240 V monophasé / ATV312...M3 = 200 ... 240 V triphasé

ATV312...N4 = 380 ... 500 V triphasé / ATV312...S6 = 525 ... 600 V triphasé

3 Montage du variateur en position verticale

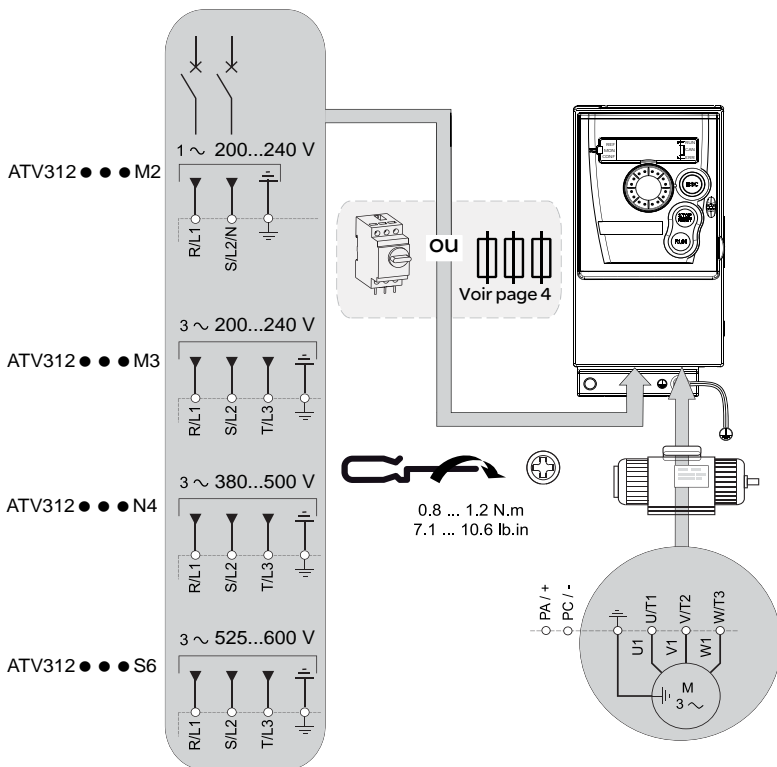
Pour une température de l'air ambiant pouvant atteindre 50 °C (122 °F)



Consultez le Guide d'installation sur le site Internet www.schneider-electric.com pour connaître les autres conditions thermiques.

4 Branchement du variateur : à l'Alimentation

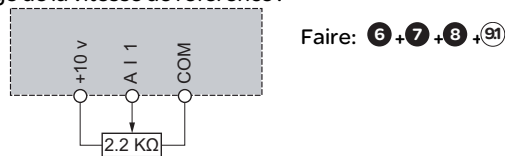
- Câblez le variateur à la terre.
- Vérifiez le calibre du disjoncteur ou la valeur nominale des fusibles (voir la protection recommandée du circuit de dérivation page 4).
- Vérifiez que la tension du moteur est compatible avec la tension du variateur.
Tension du moteur _____V.
- Câblez le variateur au moteur.
- Câblez le variateur à l'alimentation secteur.



5 Branchement du variateur : Choix de la Commande

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

- Câblage de la vitesse de référence :

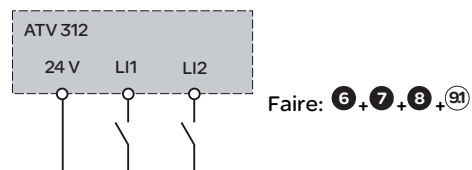


- Câblage du contrôle :

En commande deux fils :

Paramètre **LC** = **2C**

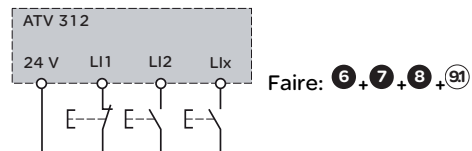
L1 : avant
L2 : arrière



En commande trois fils :

Paramètre **LC** = **3C**

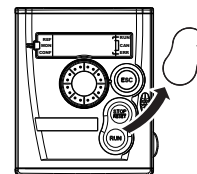
L1 : arrêt
L2 : avant
Lix : arrière



- Vérifier SW1 = « SOURCE »




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



Faire: 6+7+8+92

6 Mise sous tension du variateur

- Vérifiez que les entrées logiques utilisées ne sont pas actives (voir Li1, Li2, Lix).
- Mettez le variateur sous tension.
- Lors de la première mise en marche, le variateur affiche **n5t** (Commande 3 fils) ou **rdy** (Commande deux fils), après avoir appuyé sur  , il affiche **bFr**.
- Lors des mises en marche suivantes, le variateur affiche **n5t** ou **rdy**.



7 Réglage des paramètres du moteur

- Consultez la plaque signalétique du moteur pour définir les paramètres suivants dans le menu **drc**.

Menu	Code	Description	Réglage usine	Réglage client
drc - [COMMANDE DU MOTEUR]	bFr	[Standard fréq. mot] : Fréquence standard du moteur	50.0	
	Un5	[Tension nom. mot] : Tension nominale du moteur sur la plaque signalétique du moteur (V)	valeur nominale du variateur	
	Fr5	[Fréq. nom. mot] : Fréquence nominale du moteur sur la plaque signalétique du moteur (Hz)	50.0	
	nCr	[Cour. nom. mot] : Courant nominal du moteur sur la plaque signalétique du moteur (A)	valeur nominale du variateur	
	n5P	[Vitesse nom. mot] : Vitesse nominale du moteur sur la plaque signalétique du moteur (tr/min)	valeur nominale du variateur	
	CD5	[Cosinus Phi mot. 1] : Cosinus φ nominal du moteur sur la plaque signalétique du moteur	valeur nominale du variateur	

7 Réglage des paramètres du moteur (suite)

- Réglez le paramètre **tUn** sur **n0**.

Menu	Code	Description	Réglage usine	Réglage client
drc - [COMMANDE MOTEUR]	tUn	[Auto-réglage]: Auto-réglage pour Un5, Fr5, nCr, nSP, nPr et CO5	n0	

⚠ 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.

⚠ DANGER

DÉMARRAGE INTEMPESTIF DE L'APPAREIL

- Les valeurs nominales des paramètres du moteur **Un5, Fr5, nCr, nSP, nPr** et **CO5** doivent être correctement configurées avant de lancer l'auto-réglage.
- Si un ou plusieurs de ces paramètres sont modifiés après l'auto-réglage, **tUn** est à nouveau réglé sur **n0** et la procédure doit être répétée.

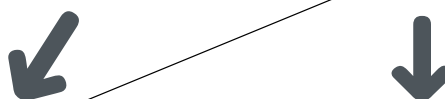
Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

8 Définition des paramètres de base

Menu	Code	Description	Réglage usine	Réglage client
SEt - [RÉGLAGES]	ACC	[Accélération]: Temps d'accélération (s)	3.0	
	DEC	[Décélération]: Temps de décélération (s)	3.0	
	LSP	[Petite vitesse]: Fréquence du moteur à la référence minimum (Hz)	0.0	
	HSP	[Grande vitesse]: Fréquence du moteur à la référence maximum (Hz)	50.0	
	IEH	[Courant therm. mot]: Courant nominal indiqué sur la plaque signalétique du moteur (A)	valeur nominale du variateur	
1-0- [ENTRÉES/SORTIES]	rr5	[Aff. sens arrière]: Affectation du sens arrière	L12	
Fun->PSS- [VITESSES PRESELECT.]	P52	[2 vitesses présél.]: Vitesses présélectionnées	L13	
	P54	[4 vitesses présél.]: Vitesses présélectionnées	L14	
Fun->SA1- [ENTREES SOMMATRICE]	SA2	[Réf. sommatrice 2] Entrée analogique	A12	

9 Définition des paramètres de contrôle

Menu	Code	Description	5.1 [Configuration à distance]	5.2 [Configuration Locale]	Réglage client
CEL - [COMMANDE]	Fr1	[Canal réf. 1]: Contrôle de référence	A11, A12, A13	A1U1	
1-0- [ENTRÉES/SORTIES]	tCC	[Cde 2/3 fils]: Contrôle de commande	2C : 2 fils 3C : 3 fils	L0C	



91 [Configuration à Distance] (Configuration du réglage usine)

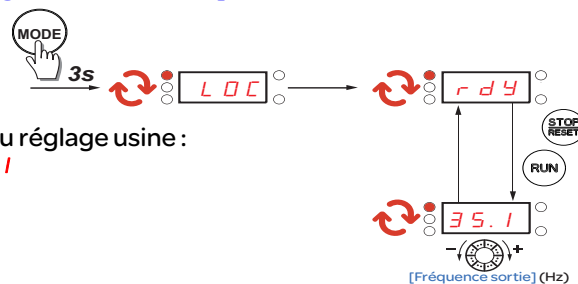
Paramètres du réglage usine :

Fr1 = A11
tCC = 2C

92 [Configuration Locale]

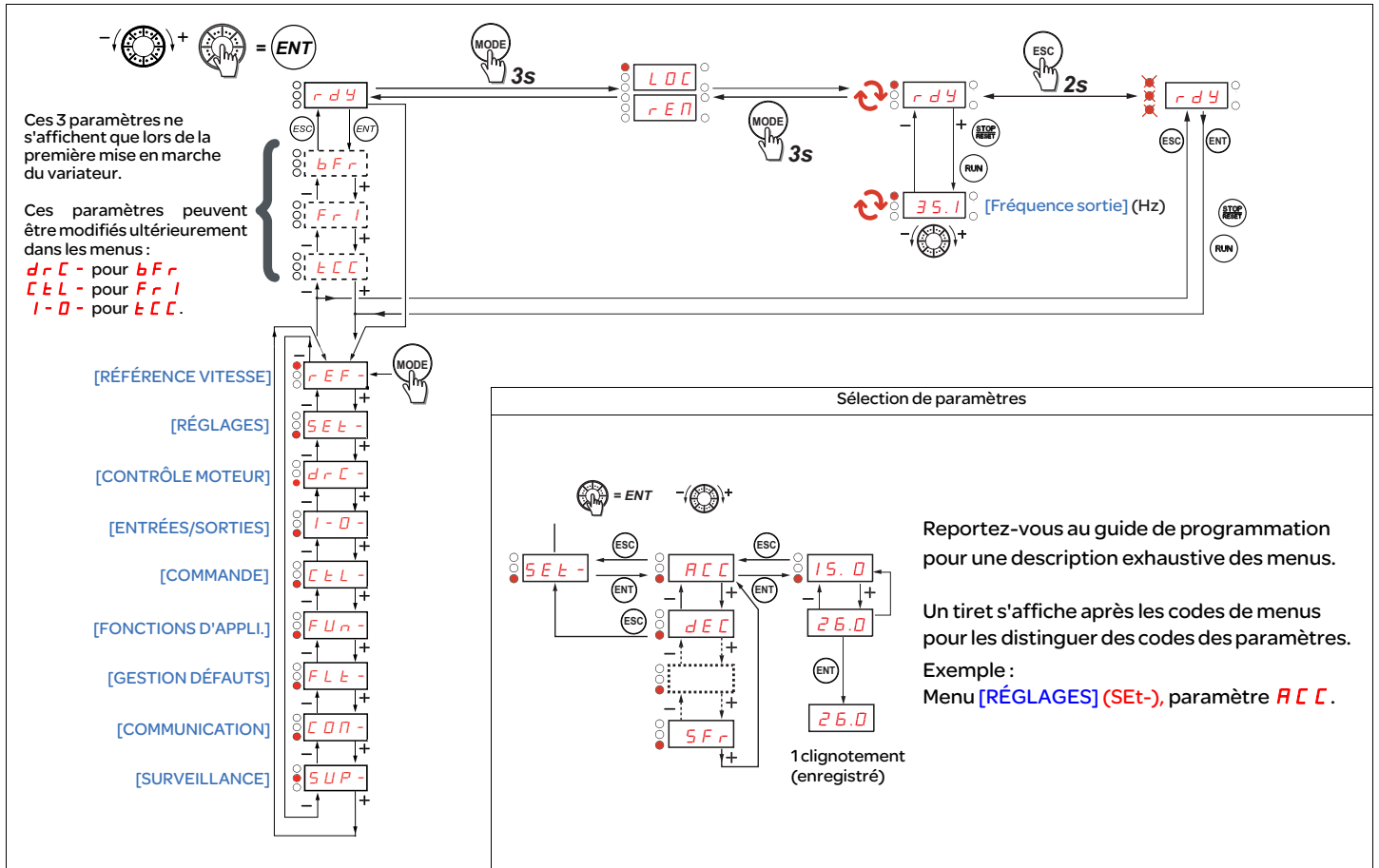
Paramètres du réglage usine :

Fr1 = A1U1
tCC = L0C
rr5 = L12
P52 = L13
P54 = L14

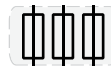


10 Démarrez le moteur

Structure des menus



Valeur nominale de court-circuit et protection du circuit de dérivation



Référence	Tension (Y)	Capacité nominale du courant d'entrée (1)	Capacité nominale du courant de coupure de sortie X (2)	Capacité nominale de confinement du boîtier (3) (Type 1)	Protection du circuit de dérivation (Z1)	Calibre (Z2)
	V					kA
ATV312H018M2	200-240	1	22	/	Fusible de classe J	6
ATV312H037M2	200-240	1	22	/	Fusible de classe J	10
ATV312H055M2	200-240	1	22	/	Fusible de classe J	10
ATV312H075M2	200-240	1	22	/	Fusible de classe J	15
ATV312HU11M2	200-240	1	22	/	Fusible de classe J	20
ATV312HU15M2	200-240	1	22	/	Fusible de classe J	20
ATV312HU22M2	200-240	1	22	/	Fusible de classe J	30
ATV312H018M3	200-240	5	22	22	Fusible de classe J	3
ATV312H037M3	200-240	5	22	22	Fusible de classe J	6
ATV312H055M3	200-240	5	22	22	Fusible de classe J	10
ATV312H075M3	200-240	5	22	22	Fusible de classe J	10
ATV312HU11M3	200-240	5	22	22	Fusible de classe J	15
ATV312HU15M3	200-240	5	22	22	Fusible de classe J	15
ATV312HU22M3	200-240	5	22	22	Fusible de classe J	20
ATV312HU30M3	200-240	5	22	22	Fusible de classe J	25
ATV312HU40M3	200-240	5	22	22	Fusible de classe J	35
ATV312HU55M3	200-240	22	22	22	Fusible de classe J	50
ATV312HU75M3	200-240	22	22	22	Fusible de classe J	60
ATV312HD11M3	200-240	22	22	22	Fusible de classe J	80
ATV312HD15M3	200-240	22	22	22	Fusible de classe J	110
ATV312H037N4	380-500	5	22	100	Fusible de classe J	3
ATV312H055N4	380-500	5	22	100	Fusible de classe J	6
ATV312H075N4	380-500	5	22	100	Fusible de classe J	6
ATV312HU11N4	380-500	5	22	100	Fusible de classe J	10
ATV312HU15N4	380-500	5	22	100	Fusible de classe J	10
ATV312HU22N4	380-500	5	22	100	Fusible de classe J	15
ATV312HU30N4	380-500	5	22	100	Fusible de classe J	15
ATV312HU40N4	380-500	5	22	100	Fusible de classe J	20
ATV312HU55N4	380-500	22	22	100	Fusible de classe J	30
ATV312HU75N4	380-500	22	22	100	Fusible de classe J	35
ATV312HD11N4	380-500	22	22	100	Fusible de classe J	50
ATV312HD15N4	380-500	22	22	100	Fusible de classe J	70
ATV312H075S6	525-600	5	22	22	Fusible de classe J	6
ATV312HU15S6	525-600	5	22	22	Fusible de classe J	6
ATV312HU22S6	525-600	5	22	22	Fusible de classe J	10
ATV312HU40S6	525-600	5	22	22	Fusible de classe J	15
ATV312HU55S6	525-600	22	22	22	Fusible de classe J	20
ATV312HU75S6	525-600	22	22	22	Fusible de classe J	25
ATV312HD11S6	525-600	22	22	22	Fusible de classe J	35
ATV312HD15S6	525-600	22	22	22	Fusible de classe J	45

Valeurs recommandées des fusibles pour les exigences UL et CSA. Composants à utiliser ensemble selon la norme UL508.

Convient à un circuit traversé par un courant symétrique dont la valeur efficace ne dépasse pas ___X___ kilo ampères, délivrant une tension maximale de ___Y___ Volts, et protégé par __Z1__ d'un calibre maximal de __Z2__.

(1) Capacité nominale courant en entrée est celle pour laquelle le produit a été conçu thermiquement. Son installation sur une alimentation dépassant ce niveau nécessitera une inductance supplémentaire pour satisfaire aux exigences de ce niveau.

(2) Capacité nominale courant de coupure en sortie en fonction de la protection à semiconducteurs contre les surcharges. Elle ne protège pas le circuit de dérivation. La protection des circuits de dérivation doit être fournie en accord aux exigences du National Electrical Code et de tous autres dispositifs réglementaires locaux. Elle est fonction du type d'installation.

(3) Le Calibre de confinement de l'enveloppe du produit est le courant de court-circuit en entrée maximal aux bornes d'entrée du variateur, avec la protection des circuits de dérivation spécifique installée, pour lequel la rupture d'un composant, quel qu'il soit, ne provoquera aucun choc, flamme, incendie ou risque de projections hors de la structure spécifique de l'enveloppe du produit. Les diverses associations figurant dans d'autres documents.