



549693D


 Socomec Resources Center  
 Espace téléchargement : brochures,  
 catalogues et notices


# ATyS p

125 A - 630 A

 Inverseur de sources motorisé  
 Automatic Transfer Switching Equipment

## Opérations préalables

Vérifiez les points suivants au moment de la réception du colis :

- le bon état de l'emballage et du produit
- la conformité de la référence du produit avec votre commande
- le contenu de l'emballage :
  - 1 produit ATyS p
  - 1 sachet poignée + clip de fixation
  - 1 Quick Start Guide

## Danger et avertissement

Risque d'électrocution, de brûlures ou de blessures aux personnes et/ou de dommages à l'équipement.

Ce guide rapide est conçu pour du personnel dûment formé à l'installation et à la mise en service de ce produit. Pour plus d'informations, consulter le manuel d'instructions du produit disponible sur le site Internet de SOCOMECA.

- Ce système doit toujours être installé et mis en service par du personnel qualifié et habilité.
- Les opérations de maintenance et d'entretien doivent être réalisées par du personnel formé et autorisé.
- Veillez à ne pas manipuler les câbles raccordés à la puissance ou aux commandes de l'ATyS dès lors qu'une tension est susceptible d'être présente sur le produit.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension approprié pour confirmer l'absence de tension.
- Prenez garde à la chute de matériaux métalliques dans l'armoire (risque d'arc électrique).

- Pour 125 - 160 A (Uimp = 8 kV). Les terminaisons doivent respecter un espace minimum de 8 mm entre les pièces sous tension et les pièces destinées à être mises à la terre et entre les pôles.

- Pour 200 - 630 A (Uimp = 12 kV). Les terminaisons doivent respecter un espace minimum de 14 mm entre les pièces sous tension et les pièces destinées à être mises à la terre et entre les pôles.

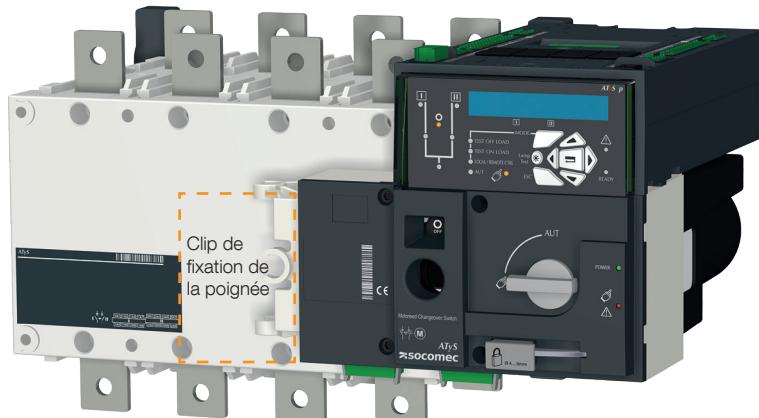
Le non-respect de ces consignes de sécurité exposerà l'intervenant et son entourage à des risques de dommages corporels graves susceptibles d'entraîner la mort.

Risque de détérioration de l'appareil. En cas de chute du produit, il est préférable de le remplacer.

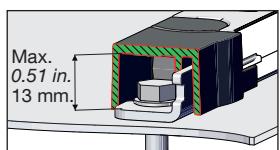
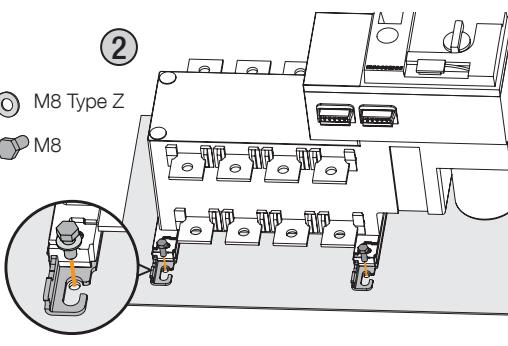
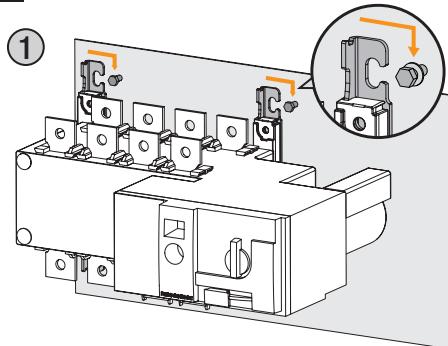
## Accessoires

- Barres de portage et kit de connexion.
- Transformateur de tension de commande (400 V → 230 VAC).
- Alimentation DC (12/24 VDC → 230 VAC).
- Ecrans entre phases.
- Cache-bornes.
- Ecrans de protection des plages.
- Contacts auxiliaires (montage usine).
- Cadenassage en 3 positions (I - O - II - montage usine).
- Dispositif de verrouillage de la manœuvre (RONIS - EL 11 AP - montage usine).
- Cadre de porte.
- Interface déportée ATyS D20 (remote control / display unit).
- Câble RJ45 pour ATyS D20.
- Kit de prise de tensions et alimentation.
- Transformateurs de courant.
- Modules encliquetables (option) Communication RS485 MODBUS, 2 entrées/2 sorties, communication Ethernet, communication Ethernet + passerelle RS485 JBUS/MODBUS, sorties analogiques, sorties impulsions.

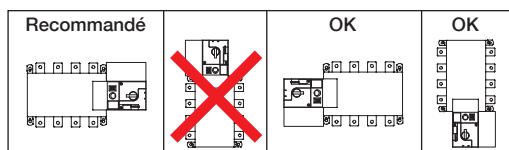
Pour de plus amples détails, veuillez consulter la notice de montage chapitre - «Pièces de rechange et accessoires».



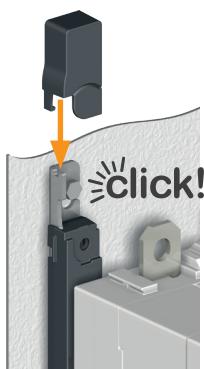
## 1 Montage



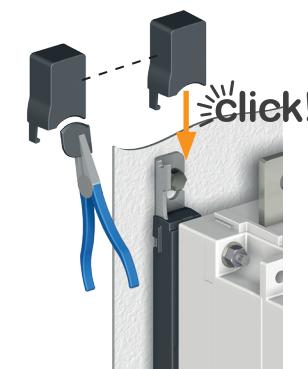
Attention : le produit doit toujours être installé sur une surface plane et rigide.



## 3 Montage

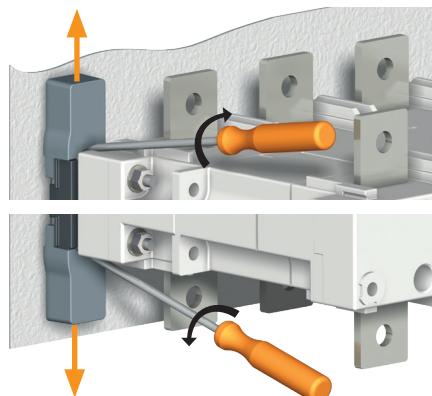


125 A à 400 A.



500 A, 630 A.

## Démontage capot



## 2 Raccordement de la puissance

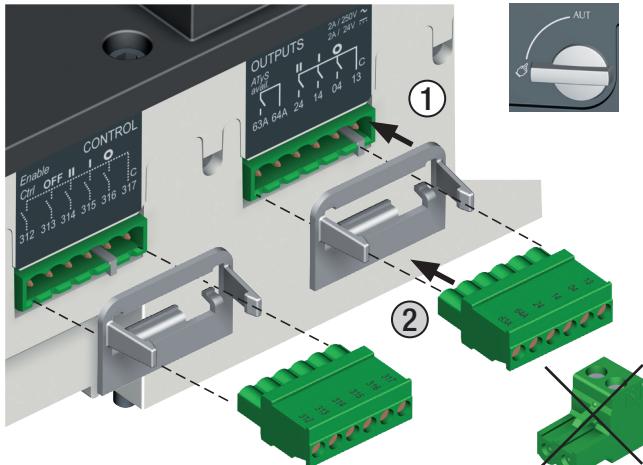
A raccorder avec des cosses ou des barres rigides/flexibles.

	BOÎTIERS B3			BOÎTIERS B4			BOÎTIERS B5	
	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
Section minimale câble Cu (mm <sup>2</sup> )	35	35	50	95	120	185	2x95	2x120
Section barre Cu conseillée (mm <sup>2</sup> )	-	-	-	-	-	-	2x32x5	2x40x5
Section maximale câble Cu (mm <sup>2</sup> )	50	95	120	150	240	240	2x185	2x300
Largeur maximale barre Cu (mm)	25	25	25	32	32	32	50	50
Type de vis	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12
Couple de serrage conseillé (lb.in/N.m)	73.46/8.3	73.46/8.3	73.46/8.3	177.02/20	177.02/20	177.02/20	354.04/40	354.04/40
Couple de serrage maxi (lb.in/N.m)	115.06/13	115.06/13	115.06/13	230.13/26	230.13/26	230.13/26	398.30/45	398.30/45



### 3 Borniers CONTRÔLE / COMMANDE

Le produit doit être en mode manuel.

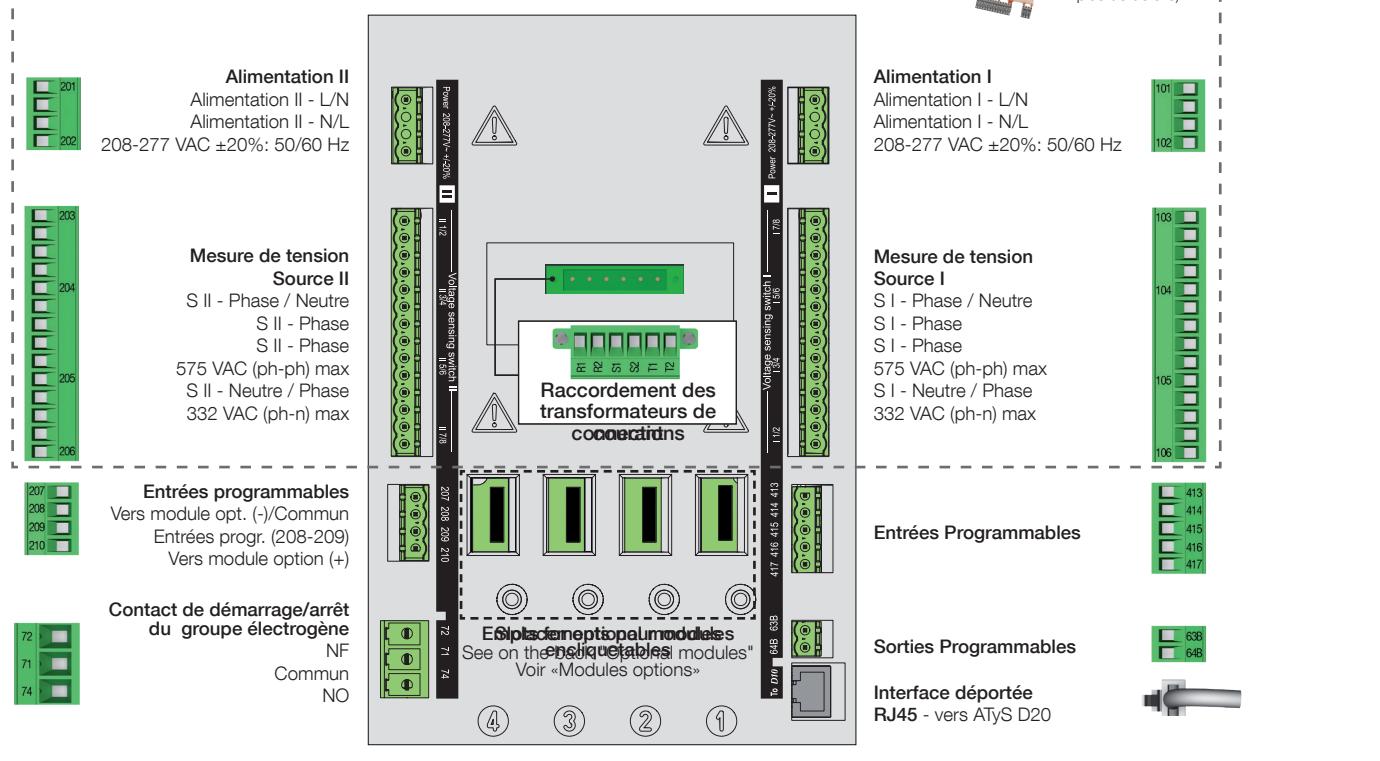


- 1 Source prioritaire
- 2 Source de secours
- 1. Commande position 0
- 2. Commande position 1
- 3. Commande position 2
- 4. Commande prioritaire position 0
- 5. Autorisation des ordres de commande ext. (Prioritaire au mode AUT)
- 6. Contact de disponibilité boîtier motorisation
- 7. Contact aux. position II
- 8. Contact aux. position I

- 9. Contact aux. position 0
- 10. Raccordement pour ATyS D20
- 11. Sortie programmable. Par défaut configurée comme un relais de disponibilité produit.
- 12-15. Entrées programmables 1-4
- 16-17. Entrées programmables 5-6
- 18. Alimentation auxiliaire (207/210) pour l'utilisation de modules options
- 19. Contact "démarrage/Arrêt groupe électrogène" : si S1 est indisponible le contact NF (71-72) est fermé
- 20. Contact "démarrage/Arrêt groupe électrogène" : si S1 est indisponible le contact NO (71-74) est ouvert
- 21. Emplacements modules options 1 à 4
- 22. Raccordement des transformateurs de courant
- 23. Mesure de tension
- 24. Entrées alimentation

Raccorder le produit avec des câbles de 1,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>.

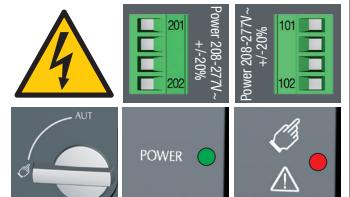
Vis M3 - Couple de serrage : mini : 0,5 Nm - maxi : 0,6 Nm / mini : 4.43 lbin - maxi : 5.31 lbin



### 5 Vérification

En mode manuel, vérifiez le câblage et si tout est correct alimentez le produit.

LED "Power" verte : allumée  
LED Manuel/Défault rouge : allumée



## 6 Programmation de l'ATyS p

L'ATyS p doit être programmé en étant alimenté et après avoir effectué les tests de vérification du câblage. Cette programmation peut être faite soit via la face avant du produit en utilisant le clavier dédié, soit via le logiciel de configuration Easy Config.

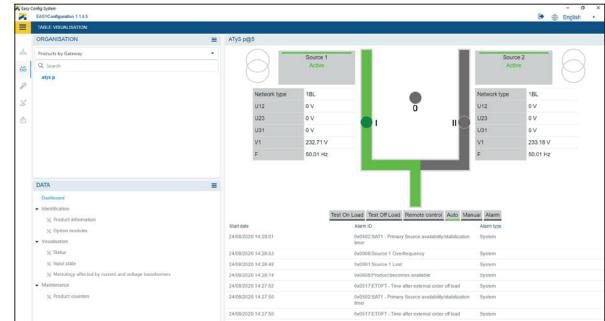
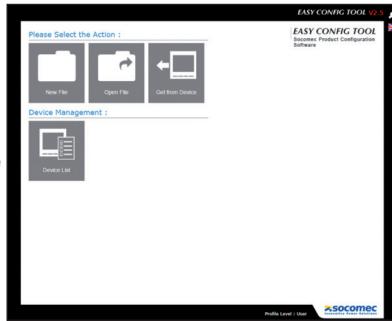
Pour plus de simplicité, nous vous recommandons d'utiliser le logiciel Easy Config. (Téléchargeable gratuitement depuis [www.socomec.com](http://www.socomec.com)).

L'ATyS p est livré avec des valeurs par défaut basées sur les besoins clients les plus fréquents. Les paramètres devant à minima être vérifiés et/ou configurés par l'utilisateur sont le type de réseau et d'application ainsi que la tension et la fréquence nominales. La fonction Auto Configuration de l'ATyS p permet de configurer simplement et rapidement la tension nominale, la fréquence nominale, le sens de rotation des phases et la position du neutre.

## A - Programmation avec le logiciel Easy Config

Pour programmer l'ATyS p à l'aide du logiciel Easy Config suivez simplement les onglets de gauche à droite et modifiez les valeurs conformément à votre besoin. Des fenêtres d'aide sont présentes sur chacune des pages afin de donner les valeurs limites réglables. Ce logiciel inclut la plupart des produits communicants Socomec, il est donc nécessaire avant de programmer de cliquer sur l'onglet «Nouveau» et de choisir «ATyS p» dans la liste des produits disponibles. Si l'ATyS p est alimenté et que la communication fonctionne, le logiciel permettra la visualisation de l'état de l'ATyS.

Le mode Contrôle (par exemple les ordres de position I, 0, II) est également accessible via le logiciel Easy Config à condition d'être enregistré comme Super Utilisateur.



B - Programmation avec le clavier de l'ATyS p

1	SETUP	2	VOLT. LEVELS	3	FREQ. LEVELS	4	PWR. LEVELS	5	TIMERS VALUE	6	I-0	7	COMM <sup>(10)</sup>	8	DATE/TIME
NETWORK	4NBL	OV. U	I	115%	OV. F	I	105%	OV.P	I 0000 kVA	1FT	0003 SEC	IN 1	---	NO	DHCP NO (9) YEAR
AUTOCONF	NO (7)	OV. U HYS	I	110%	OV. F HYS	I	103%	OV.P HYS	I 0000 kVA	1RT	0300 SEC	IN 2	---	NO	IP 1-2 192.168. (9) MONTH
NEUTRAL	AUTO	UND. U	I	085%	UND. F	I	095%	OV.P	II 0000 kVA	2FT	0003 SEC	IN 3	---	NO	IP 3-4 .002.001 DAY
ROT PH.	---	UND. U HYS	I	095%	UND. F HYS	I	097%	OV.P HYS	II 0000 kVA	2RT	0005 SEC (2)	IN 4	---	NO	GAT1-2 000.000. HOUR
CHECK ROT	YES	UNB. U	I	00%	OV. F	II	105%			2AT	0005 SEC (1)	IN 5	---	NO	GAT3-4 .000.000 (9) MINUTE
NOM. VOLT	400 V	UNB. U HYS	I	00%	OV. F HYS	II	103%			2CT	0300 SEC (1)	IN 6	---	NO	MSK1-2 255.255. SECOND
NOM. FREQ	50 Hz	OV. U	II	115%	UND. F	II	095%			2ST	0030 SEC (1)	IN 7	---	NO (8)	MSK3-4 .255.000 (9)
APP	M-G	OV. U HYS	II	110%	UND. F HYS	II	097%			DBT	0003.0 SEC	IN 8	---	NO (8)	ADDRESS 005
PRIO TON	NO (1)	UND. U	II	085%						TOT	UNL (1)	IN 9	---	NO (8)	BDRATE 9600
PRIO EON	NO (3)	UND. U HYS	II	095%						TOT	0010 SEC (1)	IN10	---	NO (8)	STOP BIT 1
PRIO NET	1 (2)	UNB. U	II	00%						T3T	0000 SEC (1)	IN11	---	NO (8)	PARITY NONE
RETRANS	NO									TFT	UNL (1)	IN12	---	NO (8)	
RTO	OFF									TFT	0600 SEC (1)	IN13	---	NO (8)	
CT PRI	100									E1T	0005 SEC (3)	IN14	---	NO (8)	
CT SEC	5									E2T	UNL (3)	OUT 1	POP	NO	
S1=SW2	NO									E2T	0010 SEC (3)	OUT 2	---	NO (8)	
BACKLGH	INT									E3T	0005 SEC (3)	OUT 3	---	NO (8)	
CODE P	1000									E5T	0005 SEC (4)	OUT 4	---	NO (8)	
CODE E	0000									E6T	LIM (4)	OUT 5	---	NO (8)	
BACKUP	SAVE									E6T	0600 SEC (4)	OUT 6	---	NO (8)	
LOAD CTRL	NO									E7T	0005 SEC (4)	OUT 7	---	NO (8)	
ONDELAY	OFF									LST	0004 SEC (5)	OUT 8	---	NO (8)	
AUXSUPPLY	NO (1)									EET	0168 H (6)	OUT 9	---	NO (8)	Réglage par Auto Configuration
COMMIT	NO									EDT	1800 SEC (6)				(Tension, fréquence, pos. du neutre, rotation PH.)

Il est également possible de programmer les ATyS p directement depuis leur face avant à l'aide d'un clavier. Ce moyen de programmation est nécessaire dans le cas où les produits ne sont pas équipés de module Ethernet ou Modbus, qui facilitent la programmation à l'aide du logiciel Easy Config, tel que décrit ci-dessus. Le clavier est un outil de programmation très utile, spécialement pour ne changer que peu de paramètres ou simplement pour interroger le produit.

**Accès au mode programmation:** Appuyez durant 5s sur le bouton «Validation» (17). L'accès est possible via le clavier en mode AUTO ou Manuel, lorsque le produit est en position stable (I, 0 ou II) avec au moins une source disponible. La programmation n'est pas accessible durant un cycle de basculement.

**Modification de la programmation:** Entrer le code (par défaut = 1000) en utilisant le clavier de navigation (14).

**Sortie du mode programmation:** Appuyez durant 5s sur le bouton «Validation» (17).

**Note 1:** Les valeurs présentées ci-dessus sont celles configurées par défaut.

**Note 2:** Avant d'utiliser la fonction Auto Configuration, vérifiez que les paramètres par défaut du type de réseau et du type d'application sont conformes à votre application, sinon modifiez les.



Réglage par Auto Configuration (Tension, fréquence, pos. du neutre, rotation PH.)	
Appuyer 5s	
Entrer dans le menu	<b>1</b> <b>SETUP</b>
Descendre jusqu'à	AUTOCONF
Entrer code	1000
Mettre la valeur	YES
Appuyer 60 ms	
LEDs flash	 
Enregistrer : appuyer 5s	
Note: La source <b>I</b> ou la source <b>II</b> doivent être disponibles pour que l'Auto Configuration puisse être effectuée.	

## Modules options

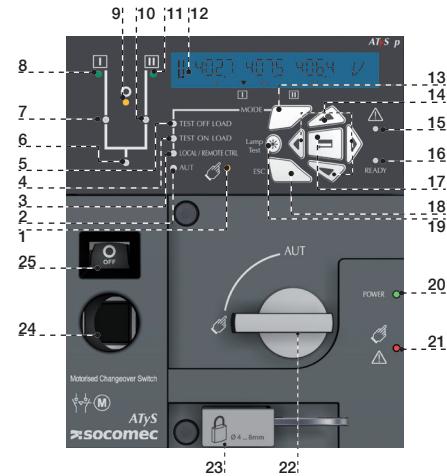
Les ATyS p peuvent communiquer via 2 protocoles de communication : Ethernet TCP ou Modbus. Pour cela, ils doivent être équipés de modules options. Ces modules sont installés dans l'un des emplacements dédiés sur l'ATyS p.

Le logiciel EasyConfig peut être soit installé sur un PC raccordé par l'intermédiaire des modules ETHERNET ou MODBUS pour configurer directement l'ATyS, soit isolé avec la possibilité de créer une configuration spécifique à télécharger ultérieurement et à utiliser dans l'ATyS.



1. LED d'indication du Mode Manuel. (Jaune fixe)
2. LED d'indication du Mode Auto (Verte fixe, lorsque aucune tempo ne décompte). (Verte clignotante lorsqu'une tempo décompte)
3. LED d'indication du Mode Contrôle à Distance. (Jaune fixe). Le mode contrôle à distance est activé lorsque le sélecteur est en position AUT et que les bornes 312 et 317 du bornier de commande sont reliées. Les ordres extérieurs sont donnés en fermant les bornes 314 à 316 avec 317. Le contrôle à distance est également possible via le logiciel Easy Config ou directement via la face avant de l'ATyS p.
4. LED d'indication d'un Test En Charge. (Jaune fixe en mode TON/EON)
5. LED d'indication d'un Test A Vide. (Jaune fixe en mode TOF/EOF).
6. LED indiquant que la charge est alimentée (Verte).
7. LED d'indication de la position 1. (Verte lorsque le produit est en position 1).
8. LED d'indication de la disponibilité de la source II. (Verte lorsque la tension et la fréquence de la source II sont dans les limites définies).

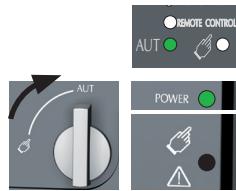
9. LED d'indication de la position 0. (Jaune lorsque le produit est en position 0).
10. LED d'indication de la position 2. (Verte lorsque le produit est en position 2).
11. LED d'indication de la disponibilité de la source II. (Green when supply II voltage is within the set limits).
12. Ecran LCD rétroéclairé : (Status, measurement, timers, counters, events, faults, programming ...)
13. Touche Mode permettant de choisir les différents modes d'exploitation : Test en charge / Test à vide / Contrôle à distance.
14. Clavier permettant de naviguer à travers les différents menus de l'ATyS p.
15. LED d'indication de défaut. (Rouge fixe). Commuter le sélecteur de l'ATyS p à la position Manuel puis à nouveau en AUT pour réséter un défaut.
16. LED d'indication de produit disponible. (Verte fixe : Produit en mode AUT. Contact de disponibilité produit OK : le produit est prêt à communiquer).
17. Touche de validation utilisée pour entrer en mode programmation (appuyer pendant 5s) et pour valider les paramètres programmés via la face avant.
18. Touche ESC permettant de sortir d'un affichage pour revenir au menu principal.
19. Test lampes permettant de vérifier le bon fonctionnement des LED et de l'écran.
20. LED d'indication d'alimentation du produit : Power.
21. LED d'indication de Produit non disponible / Mode manuel / Défaut. (Lumière rouge dans l'un de ces cas)
22. Sélecteur de mode Manu / AUT. (Version à clé disponible en option).
23. Dispositif de cadenassage (Jusqu'à 3 cadenas de diamètre 4 - 8mm)
24. Emplacement pour la poignée de manœuvre manuelle. (Uniquement accessible en mode manuel).
25. Indicateur de position de l'inverseur I (Fermé en position I), O (Ouvert), II (Fermé en position II).



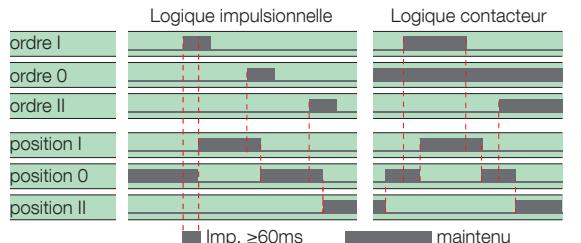
## 7A Mode AUT (Fonctionnement automatique)

S'assurer que la poignée n'est pas insérée dans le produit et tourner le sélecteur en position AUT.

LED "Power" verte : allumée  
LED Manuel/Défaut : éteinte

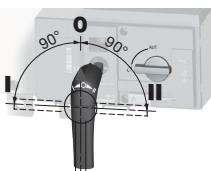


## 7B Mode AUT (Contrôle à distance)

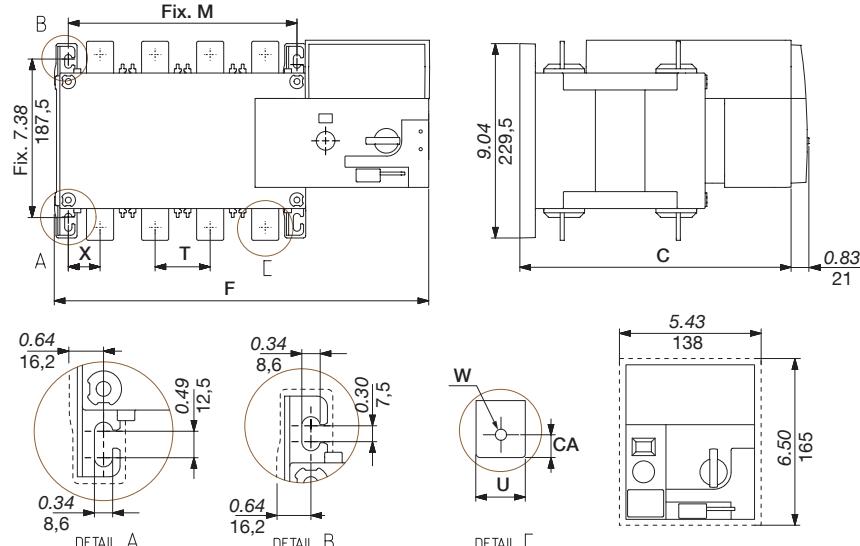


Pour permettre le contrôle, fermer le contact 312 avec le 317. Pour affecter la logique contacteur, fermer le contact 316 avec le 317. Pour atteindre la position souhaitée, fermer le contact correspondant. Pour forcer le produit en position 0 prioritaire, fermer le contact 313 avec le 317.

## 7C Mode manuel



## Dimensions in./mm.



## 7D Mode cadenassage (standard: en position 0)



125 A				160 A				200 A				250 A				
3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	
C	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244
CA	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.59	15	0.59	15
F	11.28	286,5	12.48	317	11.28	286,5	12.48	317	11.28	286,5	12.48	317	12.91	328	14.88	378
M	4.72	120	5.91	150	4.72	120	5.91	150	4.72	120	5.91	150	6.30	160	8.27	210
T	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.97	50	1.97	50
U	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.98	25	0.98	25
W	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.43	11	0.43	11
X	1.10	28	0.87	22	1.10	28	0.87	22	1.10	28	0.87	22	1.30	33	1.30	33

315 A				400 A				500 A				630 A				
3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	
C	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	12.64	321	12.64	321	12.64	321	12.64	321
CA	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.79	20	0.79	20
F	12.91	328	14.88	378	12.91	328	14.88	378	14.84	377	17.20	437	14.84	377	17.20	437
M	6.30	160	8.27	210	6.30	160	8.27	210	8.27	210	10.63	270	8.27	210	10.63	270
T	1.97	50	1.97	50	1.97	50	1.97	50	2.56	65	2.56	65	2.56	65	2.56	65
U	1.38	35	1.38	35	1.38	35	1.38	35	1.26	32	1.26	32	1.77	45	1.77	45
W	0.43	11	0.43	11	0.43	11	0.43	11	0.55	14	0.55	14	0.51	13	0.51	13
X	1.30	33	1.30	33	1.30	33	1.30	33	1.67	42,5	1.48	37,5	1.67	42,5	1.48	37,5