



Manuel d'installation et d'entretien Convertisseur électropneumatique Série ITV3000

Prière de conserver ce manuel en lieu sûr comme source de références ultérieures.

Veuillez lire ce manuel conjointement avec le catalogue de distributeurs à jour.

Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été conçues pour parer à l'éventualité d'une situation à risque et/ou d'une détérioration du matériel. Les mots "Avertissement", "Précautions" ou "Danger" utilisés dans ces instructions, indiquent l'importance du danger potentiel associé à la rubrique à laquelle ils se rapportent. Par souci de sécurité, observez les normes ISO4414^(Note 1), JIS B 8370^(Note 2) et autres pratiques de sécurité. Note 1 : ISO 4414 - Poussée de fluide hydraulique - Recommandations concernant l'application de matériel aux systèmes d'entrainements et de commande. Note 2 : JIS B 8370 : Axiome d'équipement pneumatique.

AVERTISSEMENT : Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures ou endommager le matériel.

PRECAUTION : Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

DANGER : Dans des cas extrêmes, la possibilité d'une blessure grave ou mortelle doit être prise en compte.

PRECAUTION

1. La compatibilité des systèmes pneumatiques est de la responsabilité de la personne chargée de la conception de l'équipement pneumatique ou qui en a défini les caractéristiques.

Etant donné que les produits décrits dans ce manuel sont utilisés dans des conditions de service diverses, leur compatibilité avec des équipements pneumatiques spécifiques doit être basée sur les caractéristiques ou sur les résultats d'analyses et/ou d'essais dictés par vos exigences propres.

2. L'exploitation de machines et de matériel pneumatiques doit être confiée exclusivement à des personnels qualifiés.

L'air comprimé présente certains dangers pour l'opérateur qui n'en connaît pas les propriétés. L'assemblage, la manipulation ou la réparation d'équipements pneumatiques doivent être confiés exclusivement à des opérateurs qualifiés et expérimentés.

3. **Ne vous chargez pas de l'entretien de machines/de matériel pneumatiques et n'essayez pas d'en déposer les pièces avant d'avoir vérifié l'application des consignes de sécurité.**

1) L'inspection et l'entretien des machines/du matériel ne doivent s'effectuer qu'après confirmation du verrouillage de sécurité des commandes.

2) En cas de dépose de matériel, confirmez la procédure de sécurité conformément aux instructions précédentes. Coupez les circuits d'alimentation en air et électrique et purgez tout résidu d'air comprimé du circuit.

3) Avant le redémarrage des machines / du matériel, vérifiez l'application de toutes les mesures de sécurité destinées à éviter un mouvement brusque des actionneurs, etc. (ex : intégrez une valve de coupure et de mise en pression progressive).

4. **Contactez SMC si le produit est destiné à être exploité dans une des conditions décrites ci-dessous :**

1) Conditions et milieu d'exploitation au-delà des caractéristiques indiquées ou exploitation du produit à l'extérieur.

2) Installations en rapport avec les secteurs de l'énergie atomique, des chemins de fer, de la navigation aérienne, des véhicules, du matériel médical, de l'alimentaire et des boissons, du matériel de loisir, des circuits de coupure d'urgence, des organes de presse ou de matériel de sécurité.

3) Application pouvant avoir des effets négatifs sur les personnes, biens ou animaux et exigeants des analyses de sécurité particulières.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous de la filtration du circuit d'alimentation en air à 5 microns.

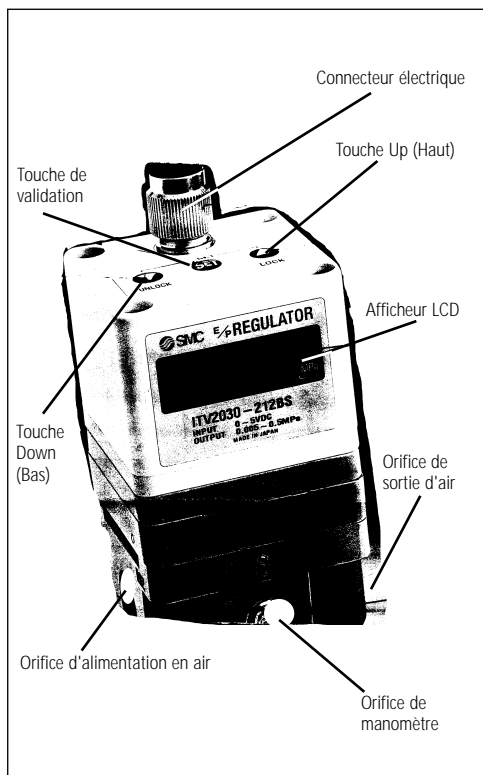


Fig. 1

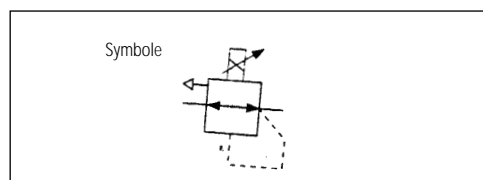


Fig. 2

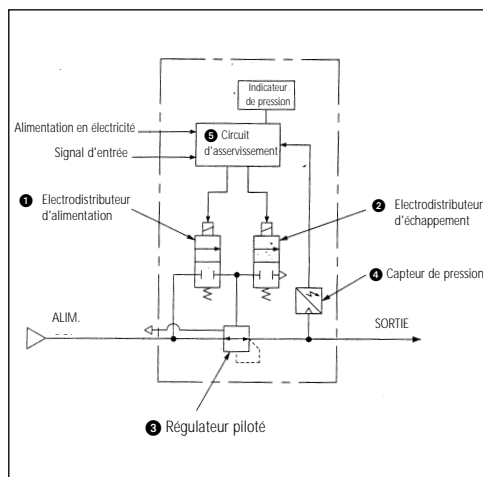


Fig. 4

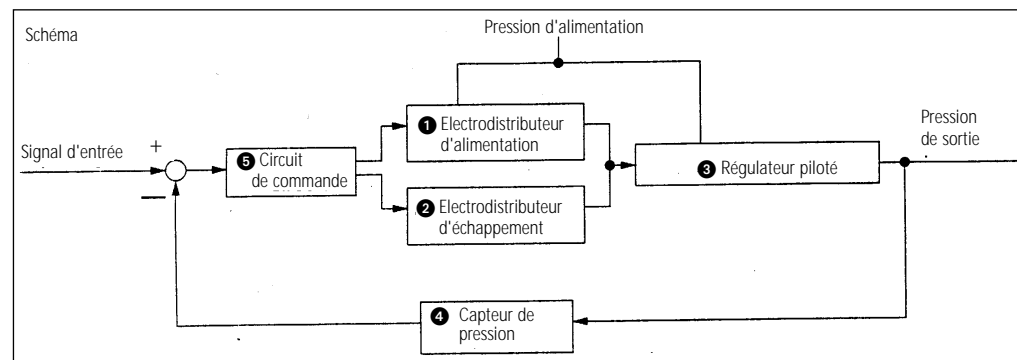
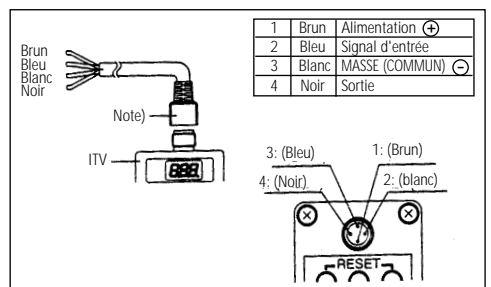


Fig. 5

AVERTISSEMENT

Câblage

Connectez le câble par l'intermédiaire du connecteur de l'unité principale, comme le montre le schéma suivant. Une erreur de câblage endommagerait l'unité. Prévoyez une alimentation secteur capable de fournir l'électricité nécessaire avec un minimum d'ondulation.



Note : Le connecteur coudé sort du côté gauche (au-dessus du côté orifice d'alimentation). Ne faites pas tourner le connecteur pour éviter d'en casser les broches.

Schéma de câblage

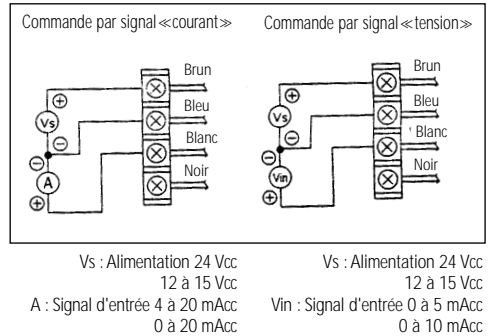


Fig. 6

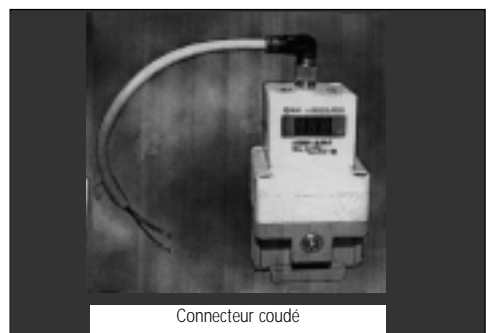


Fig. 7

Paramétrage du régulateur

AVERTISSEMENT

Dès l'initialisation de la touche de validation, une pression minimale/maximale est présente au niveau de l'orifice de sortie.

AVERTISSEMENT

Dès l'application de la pression au convertisseur, une pression minimale est présente au niveau de l'orifice de sortie.

• Libérer la 'touche de verrouillage' (Fig. 1), conformément aux indications de la rubrique - 'Fonction de la touche de verrouillage'.

• Pour paramétrer la pression minimale (F-1 s'affiche, Fig. 1), utiliser les touches haut/bas (Fig. 1), appuyer sur la touche de validation (Fig. 1) pour 'valider' le paramètre.

• Pour paramétrer la pression maximale (F-2 s'affiche, Fig. 1), utiliser les touches haut/bas (Fig. 1), appuyer sur la touche de validation (Fig. 1) pour 'valider' le paramètre.

• Pour paramétrer la sortie logique 1 (P-1 s'affiche, Fig. 1), utiliser les touches haut/bas (Fig. 1), appuyer sur la touche de validation (Fig. 1) pour 'valider' le paramètre.

• Pour paramétrer la sortie logique 2 (P-2 s'affiche, Fig. 1), utiliser les touches haut/bas appuyer sur la touche set pour valider le paramètre.

Note 1 : Lorsque cette procédure est effectuée correctement, les paramètres s'enregistrent automatiquement.

Note 2 : S'il ne s'agit que de paramétrer la pression minimale, appuyer de nouveau sur la touche de validation après cette opération pour sauter à l'étape suivante.

Fonction verrouillage/déverrouillage



Déverrouillage

Appuyer sur la touche ▽ (unlock) pendant plus de 2 secondes le message LOC clignote.

Valider par la touche SET

Le message Unl s'affiche pendant 1 seconde vous pouvez accéder aux fonctions de paramétrage et de programmation.

Verrouillage

Appuyer sur la touche Δ (lock) pendant plus de 2 secondes le message UNL clignote.

Valider par la touche SET.

Le message LOC s'affiche pendant 1 seconde vous ne pouvez plus modifier les paramètres et la programmation.

Fonction de l'affichage d'erreur

En cas d'anomalie détectée par l'ITV3000, le message 'Er' s'affiche sur l'afficheur LCD, suivi d'un numéro de code. Isoler l'alimentation en électricité, identifiez et résolvez le problème. Rétablissez l'alimentation en électricité après avoir remédié au problème.

Les codes d'erreur sont :

No	Cause	Message
1	Signal d'entrée hors normes	Er 1
2	Erreur de lecture/d'écriture EEPROM	Er 2
3	Erreur de lecture/d'écriture mémoire	Er 3
4	Panne d'électrodistribeur	Er 4
5	Surcharge de sortie commutée	Er 5

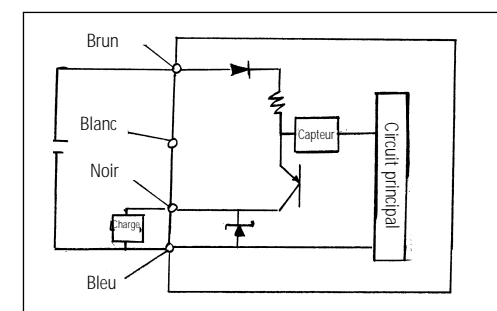
Fonction de réinitialisation

Appuyez sur les touches haut et bas (Fig. 1) simultanément pendant plus de 3 secondes. Le message 'RES' s'affiche sur LED. Relâchez les touches : les pressions minimale, maximale et les sorties commutées P1 et P2 sont réinitialisées.

AVERTISSEMENT

- En cas de panne d'électricité, la valeur du signal de commande est maintenue pendant un court instant.
- En cas de panne de pression d'air lorsque le distributeur est activé, le distributeur 'vacille'. Coupez l'alimentation électrique.
- En cas de non utilisation du signal de sortie, veillez à ce que le fil soit complètement isolé.

Circuit PNP



Note : Si la consommation dépasse 30 mA, le capteur envoie un signal à la LED (Fig. 1), sur laquelle s'affiche le message 'Er 5'.

AVERTISSEMENT

1. Ce produit (ITV3000) est pré-réglé en usine et ne doit pas être démonté par l'utilisateur. Contactez votre revendeur SMC le plus proche pour des conseils.

2. Veillez à ne pas installer ce produit près de câbles d'alimentation, afin d'éviter les parasites.

3. En cas de charges inductives (solénoïde, relais, etc.) prévoyez une protection contre les surtensions.

4. Veillez à prendre les précautions qui s'imposent en cas d'utilisation de ce produit dans des conditions de 'débit libre'. Le débit s'effectue continuellement.

5. Le côté entrée de ce produit ne doit pas être lubrifié. Si sa lubrification s'impose, placez le lubrifiant du côté 'sortie'.

6. Veillez à bien évacuer tout l'air du produit avant de procéder à une opération d'entretien quelconque.

Pour plus de détails, veuillez contacter votre distributeur national SMC. Voir ci-dessous.

ANGLETERRE	Téléphone 01908-563888	TURQUIE	Téléphone 212-2211512
ITALIE	Téléphone 02-92711	ALLEMAGNE	Téléphone 6103-402-0
HOLLANDE	Téléphone 020-5318888	FRANCE	Téléphone 01-64-76-10-00
SUISSE	Téléphone 052-396 31 31	SUEDE	Téléphone 08-603 07 00
ESPAGNE	Téléphone 945-184100	IRLANDE	Téléphone 01-4501822
	Téléphone 902-255255	AUTRICHE	Téléphone 02262-62-280
GRECE	Téléphone 01-3426076	DANEMARK	Téléphone 70 25 29 00
FINLANDE	Téléphone 09-68 10 21	NORVEGE	Téléphone 67-12 90 20
BELGIQUE	Téléphone 03-3551464	POLOGNE	Téléphone 48-22-6131847
		PORTUGAL	Téléphone 02-610 8922

Fig. 3

Principe de fonctionnement (Fig. 4)

Le signal de commande augmentant, la valve d'alimentation ① s'ouvre et la valve d'échappement ② se ferme. La pression d'alimentation passe par la valve d'alimentation ① et va commander le régulateur piloté ③. La pression s'établit à l'orifice de sortie.

Le capteur de pression ④ contrôle la pression de sortie et agit sur le circuit de régulation électronique ⑤. Le circuit de régulation assure l'équilibre entre la pression de sortie et le signal de commande. La pression d'utilisation reste proportionnelle au signal de commande.