

KVL1705-FR-01

KVL-TVP02

IDENTIFICATION DE PIECE PAR RÉSEAU ETHERNET

MANUEL D'UTILISATION

KVL-TVP02

MANUEL D'UTILISATION

Remarque

Les conventions suivantes sont utilisées dans ce manuel pour indiquer et catégoriser les consignes de sécurité. Respectez toujours les informations fournies. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures ou des dégâts matériels.



DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Il peut également s'ensuivre des dégâts matériels importants.



ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Il peut également s'ensuivre des dégâts matériels importants.



CAUTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures mineures ou modérées, ou des dégâts matériels.

Marques déposées

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Les autres noms de marques et de produits sont des marques ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Introduction

Nous concevons nos produits en tenant compte des besoins et remarques des entreprises qui les utilisent. Nos systèmes POKAYOKE sont élaborés pour résister au milieu industriel, et sont livrés avec leur guide de maintenance permettant d'assurer leur entretien par l'acheteur.

Ces produits sont destinés aux entreprises qui rencontrent 1 ou plusieurs des problèmes suivants et qui souhaitent le(s) résoudre :

- Erreurs répétitives dans le processus de production;
- Rappels de produits dûent à un mauvais assemblage;
- Déchets importants dûent à un mauvais choix de pièce;
- Oubli du serrage d'un boulon par l'ouvrier ;
- Oubli d'une pièce ou plus par l'ouvrier;

Les systèmes POKAYOKE KVL COMP offrent une aide pour réduire efficacement contre ces types de problèmes.

© KVL COMP, 2010

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de mémoire ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen mécanique, électronique, photocopie, enregistrement que ce soit, sans l'accord écrit préalable de KVL COMP. L'utilisation des informations contenues ci-après n'entraîne aucunement la responsabilité de KVL COMP. De plus, dans un souci d'améliorer la qualité de ses produits, KVL COMP se réserve le droit de modifier toute information contenue dans le présent manuel sans avis préalable. Toutes les précautions ont été prises lors de l'élaboration de ce manuel. Toutefois, KVL COMP ne peut être tenu responsable des erreurs ou omissions. Les dommages résultant de l'utilisation des informations contenues dans cette publication n'entraînent aucune responsabilité.

SOMMAIRE

I. A propos de ce manuel	1
II. Manuels associés	1
III. Historique de publication	1
IV. Garantie et limites de responsabilités.....	2
V. Considérations sur l'application	2
VI. Avertissements	3
VII. Précautions d'usage	3
CHAPITRE 1	5
APERÇU.....	5
1-1 Avant-propos.....	5
1-2 Emplacement du contrôleur Pick-To-Light dans le système pokayoke	5
CHAPITRE 2	6
INFORMATIONS TECHNIQUES	6
2-1 Dimensions.....	6
2-2 Données électriques.....	7
2-3 Réseau Ethernet.....	7
2-4 Prise USB	7
CHAPITRE 3	8
MISE EN PLACE ET RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	8
3-1 Montage du boîtier de contrôle au poste de travail.....	8
3-2 Raccordements électriques et Ethernet	10
CHAPITRE 4	11
CONFIGURATION ET FONCTIONNEMENT.....	11
4-1 Mise en route du boîtier de contrôle.....	11
4-2 Commandes.....	12
4-3 Indicateurs lumineux et avertisseurs sonores.....	14
4-4 Vérification quotidiennes avant utilisation	15

Lire et comprendre ce manuel

Merci de lire et comprendre ce manuel avant d'utiliser l'appareil et de vous mettre en relation avec votre contact KVL COMP pour toute question ou remarque.

I. A PROPOS DE CE MANUEL

Ce manuel vous guidera dans l'installation et le fonctionnement de l'appareil. Avant d'installer et d'utiliser le produit, lire avec attention ce manuel et s'assurer de la bonne compréhension du contenu.

Le chapitre intitulé Précautions d'emploi contient les instructions générales de sécurité dans l'utilisation des différents produits.

1. **Chapître 1:** Introduction
2. **Chapître 2:** Informations techniques.
3. **Chapître 3:** Mise en place du système et raccordement.
4. **Chapître 4:** Guide de configuration et de fonctionnement du produit.

II. MANUELS ASSOCIÉS

Les manuels suivants fournissent les informations relatives aux produits.

Cat. No.	Titre de publication	Description
KVL1706	IDENTIFICATION DE PIECE PAR RÉSEAU ETHERNET	MANUEL DE MAINTENANCE
KVL1001	CABLE ALIMENTATION	FICHE TECHNIQUE
KVL1002	CABLE ETHERNET	FICHE TECHNIQUE

III. HISTORIQUE DE PUBLICATION

Le numéro de publication est également indiqué sur la couverture du présent manuel.
NUMERO DE PUBLICATION: KVL1705-FR-01

Date de publication	No. de Publication	Chapitre	Révision
september 2010	KVL1705-FR-01		1ere Edition

IV. GARANTIE ET LIMITES DE RESPONSABILITÉS

GARANTIE

La seule garantie KVL COMP est que ce produit est exempt de défauts de matériaux ou de main-d'œuvre pour une période de un an (ou toute autre durée spécifiée) à compter de la date de la vente par KVL COMP.

LIMITES DE RESPONSABILITÉS

KVL COMP ne saurait être tenu responsable des dommages spéciaux, indirects ou consécutifs, de la perte de profit ou de la perte commerciale liée d'une quelconque façon aux Produits, que la réclamation repose sur un contrat, une garantie, une négligence ou une stricte responsabilité.

En aucun cas, la responsabilité de KVL COMP ne saurait excéder le prix de vente unitaire du produit pour lequel la responsabilité est invoquée.

En aucun cas KVL COMP ne peut être tenu responsable de la garantie, de la réparation ou autre demande concernant des produits, à moins que l'analyse de KVL COMP ne confirme qu'ils ont été manipulés, stockés, installés et entretenus correctement et n'ont pas fait l'objet de contaminations, d'une utilisation anormale ou d'une mauvaise utilisation ou de modifications ou réparations inappropriées.

V. CONSIDÉRATIONS SUR L'APPLICATION

Voici quelques exemples d'application auxquelles une attention particulière doit être portée. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de toutes les utilisations possibles des produits et elle n'implique pas que les produits peuvent convenir aux usages indiqués dans cette liste:

- Utilisation en extérieur, utilisation entraînant une contamination chimique potentielle ou des interférences électriques, des conditions ou des utilisations non décrites dans le présent manuel.
- Systèmes de contrôle de l'énergie nucléaire, systèmes de combustion, systèmes pour l'aviation, équipement médical, machines de jeux, véhicules, équipements de sécurité et installations soumises à des réglementations industrielles ou législations particulières.
- Systèmes, machines et équipements pouvant présenter un risque pour la vie ou la propriété.

Veillez lire et respecter les interdictions d'utilisation applicables aux produits.

PRODUITS PROGRAMMABLES

KVL COMP décline toute responsabilité pour la programmation par l'utilisateur d'un produit programmable ou toute conséquence d'une telle programmation.

VI. AVERTISSEMENTS

MODIFICATION DES SPÉCIFICATIONS

Les spécifications et accessoires des produits peuvent changer à tout moment pour motif d'amélioration des produits ou pour d'autres raisons. Nous avons pour habitude de modifier les numéros de modèle lorsque les spécifications ou les fonctions sont modifiées ou lorsque d'importantes modifications de construction sont apportées. Toutefois, certaines spécifications des produits peuvent être modifiées sans préavis. En cas de doute, des numéros de modèle spéciaux peuvent être assignés pour résoudre ou établir des spécifications clés pour votre application à votre demande. Prenez contact avec votre représentant KVL COMP pour obtenir confirmation des spécifications des produits achetés.

DIMENSIONS ET POIDS

Les dimensions et les poids sont nominaux et ne doivent pas être utilisés à des fins de fabrication, même si les tolérances sont indiquées.

PERFORMANCES

Les performances reprises dans ce manuel sont données à titre indicatif pour l'utilisateur afin de déterminer l'adéquation de l'appareil, elles ne constituent pas une garantie. Cela peut représenter le résultat des conditions de test de KVL COMP et les utilisateurs doivent les relier aux exigences de l'application réelle. Les performances réelles sont sujettes à la garantie et aux limitations de responsabilité de KVL COMP.

ERREURS ET OMISSIONS

Les informations contenues dans ce manuel ont été soigneusement contrôlées et sont supposées exactes. KVL COMP n'accepte cependant aucune responsabilité pour les erreurs d'écriture, de typographie ou de relecture ou pour des omissions éventuelles.

VII. PRÉCAUTIONS D'USAGE

Ce chapitre présente les précautions générales à respecter au vue de l'utilisation du produit KVL-TVP02 et des périphériques associés.

Les informations contenues dans cette section sont importantes pour garantir une utilisation fiable et sans danger des produits. Avant d'essayer de configurer ou de faire fonctionner le matériel, vous devez lire cette section et comprendre les informations qu'elle renferme

PUBLIC VISÉ

Ce manuel est destiné au personnel suivant:

- Personnel formé à une tâche spécifique, travaillant sur la chaîne de montage.
- Responsable de chaîne.
- Responsable de l'installation, du paramétrage et de la maintenance de matériel.

PRECAUTIONS GENERALES

L'utilisateur doit se servir du produit conformément aux spécifications de performances décrites dans les manuels d'utilisation. Avant d'utiliser ce produit dans des conditions non décrites dans ce manuel ou d'appliquer le produit à des systèmes de contrôle nucléaire, des systèmes ferroviaires, des systèmes aéronautiques, des véhicules, des systèmes de combustion, des équipements médicaux, des machines de jeu, des équipements de sécurité et d'autres systèmes, machines et équipements susceptibles d'avoir des conséquences graves sur la vie et la propriété d'autrui en cas d'utilisation inadéquate, demandez conseil à votre revendeur KVL Comp. Assurez-vous que les valeurs nominales et les caractéristiques de performances du produit sont suffisantes pour les systèmes, machines et équipements, et veillez à ce que ceux-ci soient munis de doubles dispositifs de sécurité. Ce manuel fournit des informations sur la programmation et l'utilisation de la carte. Vous devez absolument lire ce manuel avant d'essayer d'utiliser la carte et le conserver à portée de main pour toute référence ultérieure pendant le fonctionnement du système.



ATTENTION

Il est extrêmement important que le produit soit utilisé aux fins prévues et dans les conditions spécifiées, en particulier lorsqu'il s'agit d'applications susceptibles d'affecter directement ou indirectement la vie de l'homme. Vous devez consulter votre représentant KVL COMP avant d'utiliser le produit dans le cadre des applications mentionnées ci-dessus.

CONSIGNES DE SECURITÉ



CAUTION

Lorsque l'alimentation est activée ou vient d'être coupée, ne touchez pas l'alimentation, les bornes E/S ou les environs.



CAUTION

Lorsque l'alimentation est activée ou vient d'être coupée, ne touchez pas l'alimentation, les bornes E/S ou les environs.

APPLICATION PRECAUTIONS



CAUTION

Assurez-vous que l'installation ne sera pas affectée par le passage en mode MONITOR ou RUN.

CHAPITRE 1

APERÇU

Le présent manuel décrit la mise en place, l'installation électrique et la configuration du contrôleur KVL-TVP02 (réseau Ethernet) et vous guide dans son fonctionnement. La mise en place, l'installation électrique ainsi que sa mise en route doit être réalisée par des professionnels.

Le fonctionnement décrit dans le présent manuel permet à l'ouvrier d'être opérationnel rapidement.

1-1 AVANT-PROPOS

La traduction littérale des mots japonais POKA-YOKE est la suivante:

- Poka: erreur, défaut
- Yoke: élimination, prévention

POKAYOKE signifie donc Anti-erreur, détrompeur. Il s'agit d'un dispositif permettant d'éviter les erreurs humaines lors d'assemblage, de montage ou de branchement. Le but d'un système POKAYOKE est d'atteindre le zéro défaut en contrôlant à moindre coût la production, en minimisant les coûts de contrôle qualité, et en fournissant des conditions de travail sans source d'erreur pour l'ouvrier.

Pour résumer, POKAYOKE est un système d'aide à la fabrication et à l'assemblage, qui assiste et contrôle l'ouvrier en simultané. Utiliser un système POKAYOKE réduira sensiblement les gâchis de matériaux.

De nos jours, les grands constructeurs et distributeurs possèdent leur propre cellule qualité. Pour augmenter leur nombre de clients, la qualité du produit et sa durée de vie sont aussi importants que son prix concurrentiel.

Pour atteindre cet objectif, les constructeurs utilisent différents systèmes garantissant le suivi du produit tout au long du processus de production sans erreurs.

1-2 EMPLACEMENT DU CONTRÔLEUR PICK-TO-LIGHT DANS LE SYSTÈME POKAYOKE

Son but est d'éviter l'erreur commise par l'ouvrier lors de la sélection de pièce à assembler.

KVL-TVP02 est un système de contrôle indépendant Pick-To-Light; il n'est pas directement relié à la chaîne de montage.

Le boîtier de contrôle reçoit les informations venant du serveur KVL.

Le manuel d'utilisation logiciel décrit le fonctionnement pour identifier la pièce, suivant le cas de figure.

CHAPITRE 2

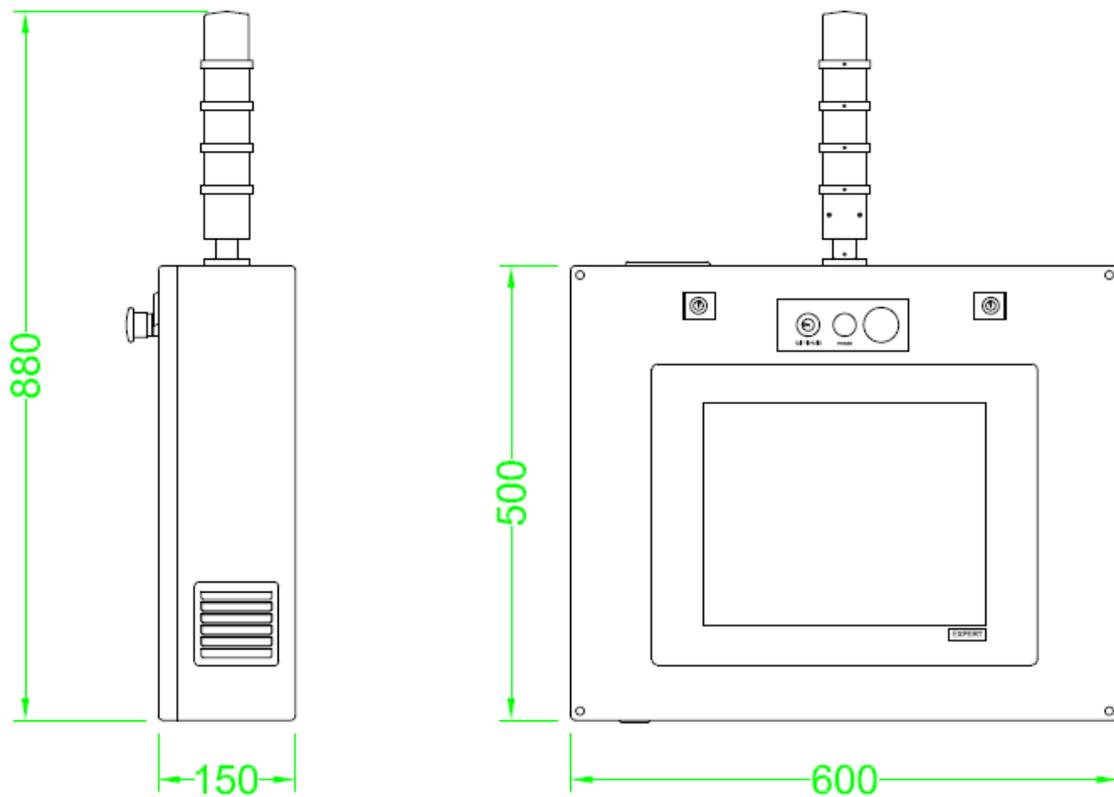
INFORMATIONS TECHNIQUES

2-1 DIMENSIONS

Le boîtier de contrôle KVL-TVP02 pick-to-light est proposé avec un boîtier en métal.

Dimensions: 600*500*150 mm

Couleur du boîtier: Grey RAL 7032

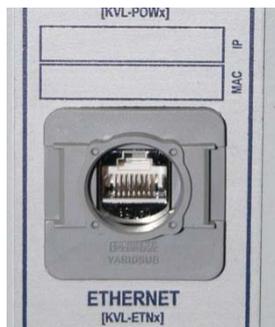


2-2 DONNÉES ÉLECTRIQUES



Supply voltage:	230 V AC 50 Hz
Current drain:	10 A
Operating range:	100 ... 240 V 48 ... 62 Hz
Operating temperature:	5 ... 40°C
Operating humidity:	20 ... 90% RH non- condensing
Storage temperature:	-20 ... 70°C
Storage humidity:	10 ... 95% RH non- condensing
Mains circuit connection:	IEC standard connector, with fuse and switch
Fuse:	5*20 glass tube; 230 V 10 A SLOW
Recommended mains connector cable:	KVL-POW

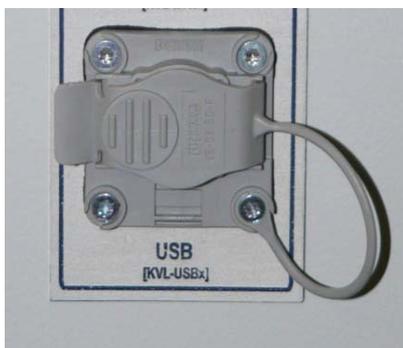
2-3 RÉSEAU ETHERNET



Le boîtier de contrôle peut être connecté par un câble standard Ethernet 10/100.

La prise Ethernet industrielle est de type VARIOSUB-RJ45.
Le câble Ethernet recommandé est de type KVL-ETN3 (3 m de long).

2-4 PRISE USB



La prise USB se trouve sur le côté du boîtier de contrôle (VARIOSUB VS-A-F-IP67).

Un espace de stockage externe peut être connecté au boîtier de contrôle par la prise USB. Cela permet de faire une sauvegarde du programme, ou installer une mise à jour.

Étant donné que son utilisation n'est que périodique, merci de laisser la protection de prise fermée afin d'éviter de laisser s'infiltrer la poussière.

CHAPITRE 3

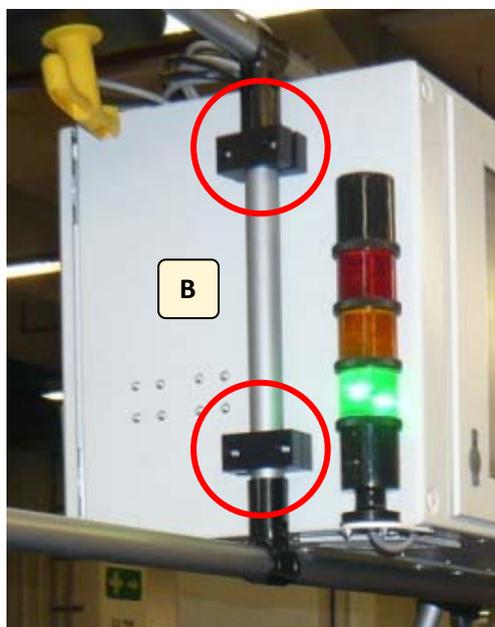
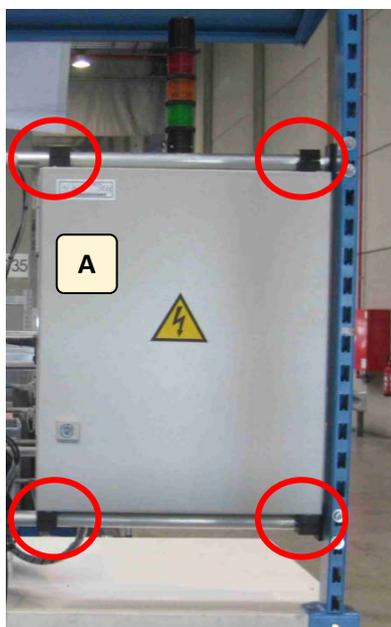
MISE EN PLACE ET RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

3-1 MONTAGE DU BOÎTIER DE CONTRÔLE AU POSTE DE TRAVAIL

Fixation du boîtier de contrôle:

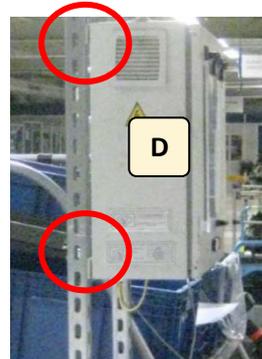
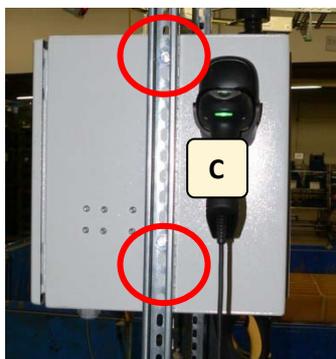
Fixation du boîtier sur une structure tubulaire (de type TRILOGIQ) à l'aide d'étaux en plastique:

- En partie haute et basse du boîtier [A],
- Sur les cotés du boîtier [B].



Fixation sur profile en U (de type OBO, BASOR, BAKS):

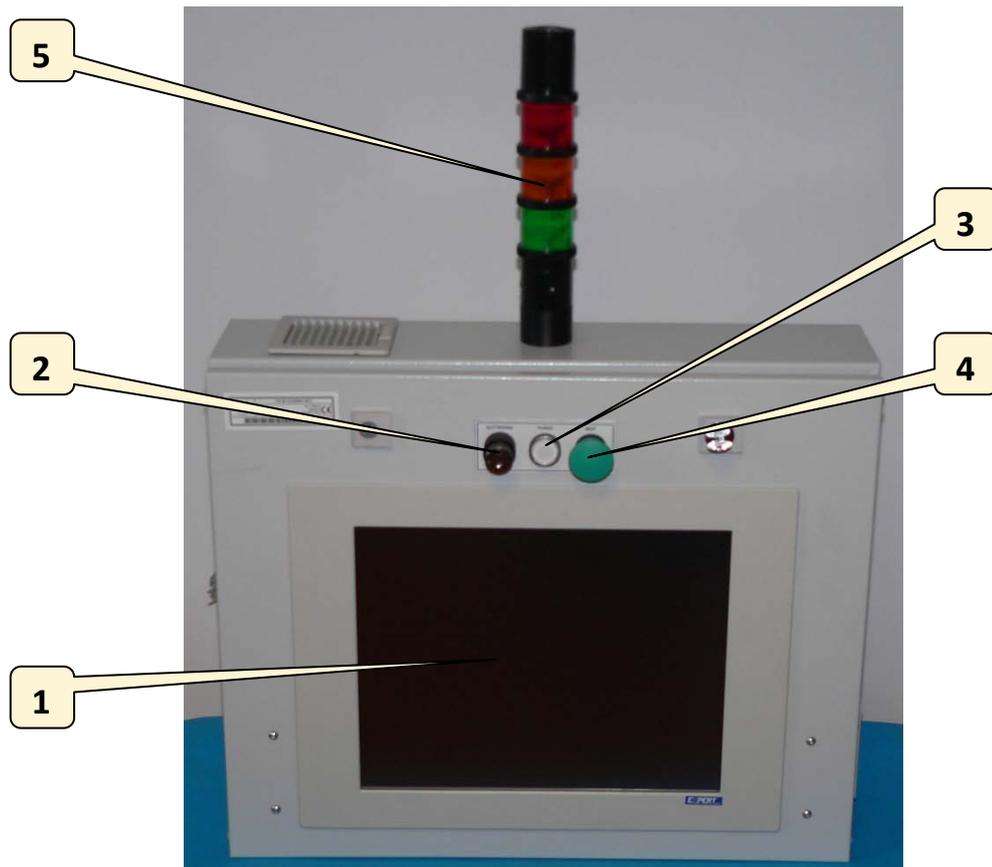
- Visé sur les cotés du boîtier [C],
- Visé sur l'arrière du boîtier [D].



Avant d'installer le boîtier de contrôle sur la station de travail, veillez à ce que le boîtier soit visible par l'opérateur et facilement accessible:

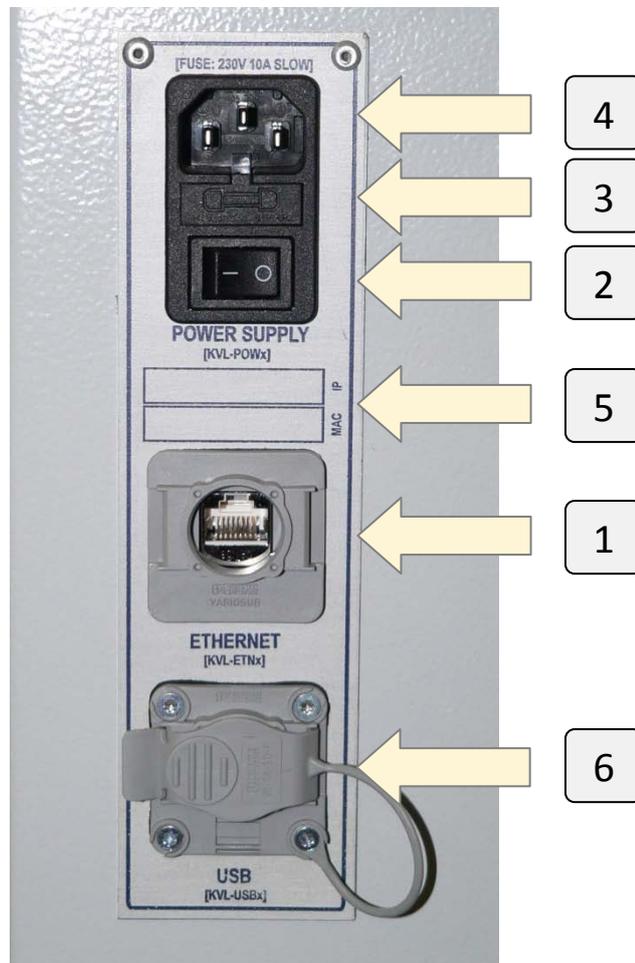
- Validation: Interrupteur E7 [2],
- Bouton „NEXT”: passe à la séquence suivante [3],
- Bouton „POWER-LAMP TEST” [4].

Les différents statuts de fonctionnement du boîtier de contrôle sont visibles sur l'écran et sur la tour de lumière en partie supérieure du boîtier [5].



3-2 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES ET ETHERNET

Les prises du boîtier de contrôle se situent sur le coté du boîtier.



1. Prise Ethernet
2. Interrupteur On/off
3. Emplacement du fusible : 5*20 glass tube; 230 V 2A SLOW
4. Prise de courant (230 V AC)
5. L'adresse MAC du boîtier de contrôle
6. Prise USB

Pour alimenter le boîtier de contrôle, nous recommandons d'utiliser le câble de type KVL-POW.

Assurez-vous que le boîtier de contrôle soit éteint lorsque vous connecter le câble d'alimentation.



ATTENTION Risque de choc électrique pour l'utilisation d'un cordon d'alimentation incorrect ou endommagé!



ATTENTION Risque de feu ou de blessure humaine pour l'utilisation d'un fusible endommagé, usagé ou incorrect!

Pour connecter le boîtier de contrôle au réseau Ethernet, nous recommandons d'utiliser le câble de type KVL-ETN.

CHAPITRE 4 CONFIGURATION ET FONCTIONNEMENT

4-1 MISE EN ROUTE DU BOÎTIER DE CONTRÔLE

L'appareil doit être mis sous tension en pressant l'interrupteur situé à côté de la prise secteur.



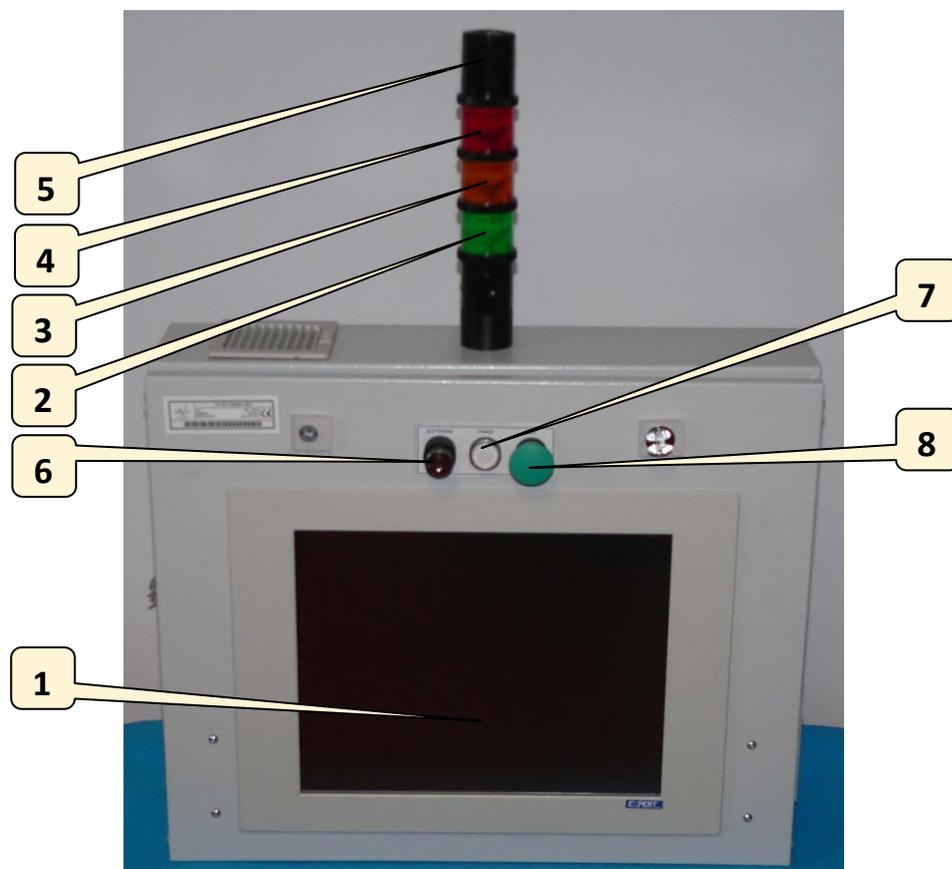
Après avoir pressé l'interrupteur, le système d'exploitation Windows démarre.

Après le démarrage de l'ordinateur, le programme se lance automatiquement et apparaît à l'écran-le travail peut alors commencer.

Si vous éteignez l'appareil, attendre minimum 5 secondes avant de le remettre en marche.

4-2 COMMANDES

Les différentes commandes du boîtier de contrôle:



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. ECRAN TACTILE: | Le système est piloté par un ordinateur équipé d'Un écran tactile. Sur l'écran, il est possible de sélectionner la langue et configurer la machine. La configuration est détaillée dans un chapitre séparé. |
| 2. LUMIERE VERTE: | S'allume quand le travail est terminé. |
| 3. LUMIERE JAUNE: | S'allume lors d'une erreur réseau |
| 4. LUMIERE ROUGE: | S'allume en cas d'erreur. |
| 5. SIRENE: | S'allume en cas d'erreur. |
| 6. INTERUPTEUR E7: | Permet de valider la fin du travail en cas de situation bloquée par le système. |
| 7. LUMIERE FONCTIONNEMENT: | L'indicateur lumineux blanc indique la mise sous tension du boitier de contrôle (Le système d'exploitation et le programme KVL sont allumés). |

- 8. "NEXT PART" PUSHBUTTON:** Après avoir terminé le travail, l'opérateur est autorisé à presser le bouton poussoir afin d'afficher le travail suivant.

ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS:

Les éléments d'identification -en fonction de la tâche demandée- peuvent être connectés.

- 9. SCANNER DE RESERVE:** Permet de lire le code barre de la feuille de travail.
- 10. SCANNER DE RESERVE:** Permet de lire le code barre de la feuille de travail en cas de problème avec le scanner wireless (Notstrategy).
- 11. IMPRIMANTE (OPTION):** Si le travail nécessite l'impression d'étiquette, une imprimante de type INTERMEC PM4i peut être connectée au port série.
- LECTEUR MOBY-U RF-ID:** Si pendant le processus, il est nécessaire de lire un TAG, une antenne SIEMENS MOBY-U peut être connectée (Port sérial, convertisseur RS232-RS422 nécessaire).

- DÉTECTEURS INDUCTION/OPTO:** En fonction de la tâche demandée:
- Déclencheur lecture → OPTO;
 - Enchaînement séquence automatique → Déclencheur OPTO ou INDUCTION;
 - Initiateur RFID → Déclencheur induction,
 - etc.

La carte E/S possède ports vides, entrées NPN, et peut contenir jusqu'à relais de sortie (NO).

4-3 INDICATEURS LUMINEUX ET AVERTISSEURS SONORES

- **AUCUN INDICATEURS LUMINEUX NI AVERTISSEURS SONORES**
Indique l'état normal d'utilisation.
- **INDICATEUR LUMINEUX VERT ALLUMÉ, PAS D'AVERTISSEUR SONORE**
Indique que le cycle est terminé et envoie le signal IO.
- **INDICATEUR LUMINEUX ROUGE ALLUMÉ**
Indique qu'une erreur s'est produite durant le cycle.
- **INDICATEURS LUMINEUX JAUNE ROUGE ALLUMÉS**
Indique une erreur de communication réseau.
- **L'ÉQUIPEMENT ENVOIE UN SIGNAL SONORE**
Indique une erreur dans le prélèvement de pièce.

4-4 VÉRIFICATION QUOTIDIENNES AVANT UTILISATION

- Une ventilation et une protection correctes des éléments internes du boîtier ne peuvent être assurées que si le boîtier est correctement fermé.
- Ouvrir le boîtier expose l'opérateur à des risques de chocs électriques avec des composants à haut voltage.
- Ouvrir le boîtier permet à la poussière de s'accumuler sur les composants. La poussière a un impact négatif sur la ventilation des composants.

Ecran tactile

- Vérifier si l'écran tactile n'est pas endommagé. Si un dommage est détecté, prendre contact avec l'agent de maintenance.
- Vérifier si l'écran tactile est propre.
 - S'il est sale, nettoyez-le avec un tissu de nettoyage.

En cas de dommage d'un ou plusieurs équipement, appelez immédiatement la maintenance !



ATTENTION Dans les cas suivants, éteignez le boîtier de contrôle, déconnectez le câble réseau et appelez un technicien immédiatement:

- Le câble Ethernet ou sa prise est endommagé ou abimé.
- Un liquide s'est infiltré à l'intérieur du boîtier.
- Le boîtier de contrôle a été exposé à la pluie ou tout autre forme d'eau.
- Le boîtier de contrôle est tombé ou est endommagé.
- Le fonctionnement du boîtier de contrôle est instable ou ne fonctionne pas correctement.
- Le boîtier de contrôle produit du bruit anormal, de la fumée ou une odeur déplaisante.

KVL COMP s.r.o.

SLOVAKIA

Komenského 35, 94301 Štúrovo

SLOVAQUIE

Tel.: 00-36-33-501-616

Fax: 00-36-33-501-615

www.kvlcomp.eu

info@kvlcomp.eu

KVL COMP Vezérléstechnikai Kft.

HUNGARY

H-2500 Esztergom, Nagy Sándor József utca 3.

HONGRIE

Tel.: 00-36-33-501-616

Fax: 00-36-33-501-615

www.kvlcomp.eu

info@kvlcomp.eu

