

COFFRET

MASTER BOX ESSENTIAL

INSTRUCTION DE SECURITE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

N° W000376084



EDITION : FR
REVISION : C
DATE : 04-2021

Notice d'instructions

REF : 8695 8001

Notice originale

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Le fabricant vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée en acquérant cet équipement qui vous donnera entière satisfaction si vous respectez ses conditions d'emploi et d'entretien.

Sa conception, la spécification des composants et sa fabrication sont en accord avec les directives européennes applicables.

Nous vous engageons à vous reporter à la déclaration CE jointe pour connaître les directives auxquelles il est soumis.

Le fabricant dégage sa responsabilité dans l'association d'éléments qui ne serait pas de son fait.

Pour votre sécurité, nous vous indiquons ci-après une liste non limitative de recommandations ou obligations dont une partie importante figure dans le code du travail.

Nous vous demandons enfin de bien vouloir informer votre fournisseur de toute erreur qui aurait pu se glisser dans la rédaction de cette notice d'instructions.

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| A - INTRODUCTION | 1 |
| UTILISATION DU MANUEL | 1 |
| GARANTIE DE L'APPAREIL..... | 1 |
| ASSISTANCE..... | 1 |
| DESCRIPF DES PICTOGRAMMES | 1 |
| B - CONSIGNES GENERALES DE SECURITE | 2 |
| SECURITE ELECTRIQUE | 2 |
| PROTECTION INDIVIDUELLE | 3 |
| FILTRATION DES FUMEEES ET POUSSIERES..... | 5 |
| C - DESCRIPTION GENERALE | 6 |
| PRESENTATION DU MATERIEL | 6 |
| AVANTAGES..... | 7 |
| DONNEES TECHNIQUES | 7 |
| TABLEAU DE SELECTION DES PROTECTIONS MOTEURS..... | 7 |
| D - INSTALLATION..... | 8 |
| CABLAGE DE LA SECURITE MAGNETOTHERMIQUE..... | 8 |
| CABLAGE DU MOTEUR..... | 8 |
| PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT | 9 |
| EXEMPLE D'AUTOMATISATION RESEAU | 10 |
| AUTOMATISATION AVEC CAPTEUR DE COURANT RI..... | 11 |
| AUTOMATISATION AVEC CONTACT EXTERIEUR | 12 |
| OPTION ECLAIRAGE LED ET DEMARRAGE AUTOMATIQUE - BRAS LTA & LFA..... | 13 |
| OPTION ECLAIRAGE LED ET DEMARRAGE MANUEL - BRAS 160 POLYARTICULES & ECOFLEX..... | 14 |
| OPTION DETECTEUR DE LUMIERE - BRAS 160 POLYARTICULES & ECOFLEX..... | 15 |
| E - MAINTENANCE..... | 16 |
| SCHEMA ELECTRIQUE | 16 |
| PIECES DE RECHANGE | 17 |
| NOTES PERSONNELLES..... | 18 |

REVISIONS

REVISION B

10/20

| DESIGNATION | PAGE |
|-------------|------|
| Mise à jour | |

REVISION C

04/21

| DESIGNATION | PAGE |
|-------------|---------|
| Mise à jour | 9-12-16 |



DECLARATION CE DE CONFORMITE

Le Fabricant LINCOLN ELECTRIC France,
 Avenue Franklin Roosevelt 76120 – LE GRAND QUEVILLY,

déclare sous sa responsabilité que l'équipement :

| | |
|-------------|---------------------------------|
| Désignation | MASTER BOX ESSENTIAL |
| N° de Type | Référence : W000376084 |
| Matricule | <i>Voir plaque signalétique</i> |

Satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes des Directives Européennes :

2006/42/EC

2011/65/UE

2014/30/UE

En utilisant les normes harmonisées suivantes:

EN ISO 12100-1:2010

EN ISO 12100-2:2008

EN ISO 60204-1:2008

EN 60204-1/2006 / AC :2010

L'équipement est conforme aux Directives citées à condition d'être installé, utilisé et entretenu selon les instructions de la documentation incluse, les lois applicables, normes et règles de l'art.

Toute autre utilisation et/ou modification entraîne la nullité de cette déclaration.

Mr Patrick DEGROOTE
 The Lincoln Electric France
 25 boulevard de la Paix
 CS 30003 Cergy Saint Christophe
 95595 CERGY PONTOISE CEDEX

CERGY, le 01/06/2017

Patrick Degroote
 Chef de produits
 Traitement de l'air et environnement



A - INTRODUCTION

UTILISATION DU MANUEL

Ce manuel doit être lu avant toutes manipulations, installation ou utilisation. Il doit être conservé avec soin dans un lieu connu par l'utilisateur de la machine, les services de maintenance jusqu'à la destruction finale de la machine.

Ce manuel explique le transport, l'installation, l'utilisation, la maintenance du filtre. Il ne peut en aucun cas remplacer l'expérience de l'utilisateur pour des opérations plus ou moins difficiles.

Avant tout emploi du filtre par un nouvel utilisateur, assurez-vous qu'il a lu ce manuel et compris toutes les explications décrites à l'intérieure.

Pour toutes informations complémentaires, n'hésitez pas à contacter le service technique de **LINCOLN ELECTRIC**.

GARANTIE DE L'APPAREIL

Cet appareil est garanti 12 mois dès la date d'achat.

Durant les 12 premiers mois d'utilisation, le remplacement des parties défectueuses sera effectué gratuitement à condition que les avaries ne résultent pas d'un usage inapproprié de l'appareil.

La garantie de l'appareil s'arrête automatiquement dès que l'appareil n'est plus la propriété de l'acheteur d'origine.

Les termes de validité de la garantie sont soumis à la vérification et à l'acceptation de notre service commercial.

Toutes utilisations non conformes pouvant provoquer des détériorations de l'appareil sont exclues de la garantie.

Pour toutes prises de garantie, le matériel doit être vérifié par notre service technique.

ASSISTANCE

LINCOLN ELECTRIC se tient à votre disposition pour toutes interventions sur votre matériel.

Contactez le service technique pour toutes demandes.

HOT LINE (+33) 825 132 132

DESCRIPTIF DES PICTOGRAMMES

Pour faciliter la compréhension de ce manuel, nous avons utilisé différents pictogrammes dont la signification se trouve ci-dessous :



DANGER: l'indication est utilisée quand le non-respect des consignes peut provoquer un danger grave aux personnes.



ATTENTION: L'indication est utilisée quand le non-respect des instructions peut provoquer des dommages à la machine, aux éléments associés ou au milieu environnant.



Ce symbole indique que la description est destinée au personnel spécialisé.

B - CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

SECURITE ELECTRIQUE

Branchement sur le réseau

Avant de raccorder votre appareil, vous devez vérifier que :

- Le compteur, le dispositif de protection contre les surintensités et l'installation électrique, sont compatibles avec sa puissance maximale et sa tension d'alimentation.
- Le branchement, monophasé ou triphasé avec terre, est réalisable sur un socle compatible avec la fiche de son câble de liaison (Pour les équipements mobiles).
- Si le câble est branché à poste fixe, la terre si elle est prévue, ne doit jamais être coupée par le dispositif de protection contre les chocs électriques.
- Son interrupteur, s'il existe, est sur la position « ARRET ».

Poste de travail

La mise en œuvre du soudage et coupage à l'arc implique le strict respect des conditions de sécurité vis-à-vis des courants électriques (Arrêté du 14.12.88).

Interventions

Avant toute vérification interne et réparation, vous devez vous assurer que l'appareil est séparé de l'installation électrique par consignation et condamnation :

- Le branchement accidentel du câble d'une installation fixe est rendu impossible
- La coupure par l'intermédiaire d'un dispositif de raccordement fixe est omnipolaire (phase et neutre. Il est en position « ARRET » et ne peut être mis en service accidentellement

Certains appareils sont munis d'un circuit d'amorçage HT/HF (signalé par une plaque). Vous ne devez jamais intervenir à l'intérieur du coffret correspondant.

Les interventions faites sur les installations électriques doivent être confiées à des personnes qualifiées pour les effectuer (Décret 88-1056 du 14/11/88, Section VI, Art 46).

Entretien

Vous devez vérifier périodiquement le bon état d'isolement et les raccordements des appareils et accessoires électriques : prises, câbles souples, connecteurs, prolongateurs.

Les travaux d'entretien et de réparation des enveloppes et gaines isolantes ne doivent pas être des opérations de fortune (Section VI, Art. 47 Décret 88-1056 du 14/11/88).

- Faites réparer par un spécialiste, ou mieux, remplacer les accessoires défectueux.
- Vérifier périodiquement le bon serrage et le non-échauffement des connections électriques.

Les ventilateurs s'ils sont placés dans circuit où l'air est chargé de poussières devront périodiquement être nettoyés. En effet, la turbine se charge et risque d'être déséquilibrée, engendrant une augmentation du niveau sonore et une usure prématurée des roulements. L'entretien devra avoir lieu tous les 6 mois au moins suivant le type de poussières traitées.

Le ventilateur est l'élément essentiel de votre ensemble aspiration.

Un mauvais fonctionnement ou un mauvais entretien risque de remettre en cause la sécurité du poste de travail. On veillera donc à maintenir le ventilateur en parfait état.

Votre installation a été choisie par rapport à une application spécifique. La turbine est caractérisée par un point de fonctionnement débit d'aspiration (vitesse d'air dans les canalisations), pertes de charge.

Conformément aux réglementations de la CARSAT et de l'INRS, un contrôle périodique de l'installation est nécessaire afin de vérifier que celle-ci reste conforme au dossier des valeurs de références.

PROTECTION INDIVIDUELLE

Risques d'atteintes externes liés aux opérations de soudage

Ensemble du corps Humain

- L'opérateur doit être habillé et protégé en fonction des contraintes de son travail.
- Faites en sorte qu'aucune partie du corps des opérateurs et de leurs aides ne puisse entrer en contact avec des pièces et parties métalliques qui sont sous tension ou qui pourraient s'y trouver accidentellement.
- Ne pas entourer son corps de câbles électriques.
- Garder à leur place les panneaux et protecteurs de sécurité.
- L'opérateur porte toujours une protection isolante individuelle (Arrêté du 14/12/88, Section III).
- Cette protection doit être maintenue sèche pour éviter les chocs électriques, au cas où elle serait mouillée, et une inflammation en cas de présence d'huile.

Les équipements de protection portés par l'opérateur et ses aides : gants, tabliers, chaussures de sécurité, offrent l'avantage supplémentaire de les protéger contre les brûlures des pièces chaudes, des projections et scories. Assurez-vous également du bon état de ces équipements et renouvelez-les avant de ne plus être protégé.

Le visage et les yeux

Il est indispensable de vous protéger :

- Les yeux contre les coups d'arc (éblouissement de l'arc en lumière visible et les rayonnements infrarouge et ultraviolet).
- Les cheveux, le visage et les yeux contre les projections pendant le soudage et les projections du laitier lors du refroidissement de la soudure

Le masque de soudage, sans ou avec casque, doit toujours être muni d'un filtre protecteur dont l'échelon dépend de l'intensité du courant de l'arc de soudage (Normes NF S77-104 A 88-221 A88-222).

Le filtre coloré peut être protégé des chocs et projections par un verre transparent situé sur la face avant du masque.

En cas de remplacement du filtre, vous devez conserver les mêmes références (Numéro de l'échelon d'opacité).

Les personnes, dans le voisinage de l'opérateur et à fortiori ses aides, doivent être protégées par l'interposition d'écrans adaptés, de lunettes de protection anti-UV et, si besoin, par un masque muni du filtre protecteur adapté (EN 139) .

Cas particulier en soudage des solvants chlores : (utilisés pour nettoyer ou dégraisser).

- Les vapeurs de ces solvants, soumises au rayonnement d'un arc même éloigné, peuvent se transformer en gaz toxiques.
- L'usage de ces solvants, lorsqu'ils ne sont pas dans une enceinte étanche, est donc à proscrire dans un endroit où jaillissent des arcs électriques.

Travail en espace confiné

Exemples :

- Galeries
- Canalisations, pipe line
- Cales de navire, puits, regards, caves
- Citernes, cuves réservoirs
- Ballasts
- Silos
- Réacteurs

Des précautions particulières doivent être prises avant d'entreprendre des opérations de soudage dans ces enceintes où les dangers d'asphyxie-intoxication et d'incendie-explosion sont très importants.

Une procédure de permis de travail définissant toutes les mesures de sécurité doit être systématiquement mise sur pied.

Veillez à ce qu'il y ait une ventilation adéquate en accordant une attention particulière :

- à la sous-oxygénation
- à la sur-oxygénation
- aux excès de gaz combustible

FILTRATION DES FUMÉES ET POUSSIÈRES

Important

Les équipements de filtrations mécaniques ou électrostatiques sont efficaces dans la filtration des particules solides, mais non gazeuses (Rejet Extérieur).

Si le recyclage est effectif (non recommandé), on veillera donc à la ventilation du local de travail où est (où sont) disposé(s) le (les) appareil(s) afin de ne pas atteindre les VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) des polluants gazeux liés au procédé générant une pollution spécifique (soudage, coupage).

Domaine d'utilisation

Filtration de particules solides et poussières sèches, gaz non inflammables et ne présentant pas un risque d'explosion.

- Sont à exclure, par exemple, les poussières de zinc, de papier, de farine, de feuilles végétales, de graphite, d'aluminium, etc... car une décharge électrostatique ou une projection de soudage présenterait un risque pour les utilisateurs du filtre.
- Le flux d'air traversant le média filtrant ne devra pas être d'une température supérieure à 80 °C.
- Cet appareil n'est pas prévu pour aspirer des substances chimiques.
- Le choix d'un appareil est réalisé en fonction des polluants à traiter. Le captage du polluant à la source n'est efficace que si l'appareil fonctionne à sa puissance (débit d'air à la buse) nominale.

On veillera donc particulièrement à :

- Ne pas obstruer la sortie d'air de l'appareil.
- Ne pas introduire d'éléments extérieurs au filtre (Papier, chiffons, mégots de cigarette, etc...)
- Changer le média filtrant par un média neuf d'origine Lincoln Electric, seul garant des caractéristiques de filtration.
- Remplacer les flexibles si ceux-ci se trouvaient percés.
- Procéder au nettoyage régulier du pré-filtre métallique sur les équipements qui en sont pourvu

C - DESCRIPTION GENERALE



Pour votre sécurité et pour obtenir les performances optimales, veuillez lire attentivement ce manuel d'installation avant utilisation du filtre.

PRESENTATION DU MATERIEL

Le coffret **MASTER BOX** assure la commande manuelle ou automatique d'un ventilateur. Il permet une réduction de la consommation électrique, du niveau sonore et réduit le volume d'air extrait durant le temps de travail, diminuant ainsi les coûts de chauffage.



- Le **MASTER BOX ESSENTIAL** est un coffret de commande automatisé pour un ventilateur d'une puissance maximale de 5,5 kW.
- Le **MASTER BOX ESSENTIAL** est conforme CE et comporte un interrupteur sectionneur cadenassable.
- Ce coffret **MASTER BOX ESSENTIAL** assure la commande manuelle ou automatique du ventilateur auquel il est associé et, avec un filtre mécanique ou une table avec filtration, il gère l'alarme de saturation de l'élément filtrant.
- Le coffret **MASTER BOX ESSENTIAL** doit être complété d'une protection magnétothermique (vendue séparément) pour la sécurité du moteur et du matériel auquel il est associé.



Il est donc indispensable de choisir la sécurité magnétothermique en fonction des caractéristiques électriques du moteur qui lui sera associé.

AVANTAGES

- Le **MASTER BOX ESSENTIAL** est compatible pour l'automatisation de tous les modèles de bras, AZUR ou LFA, et à l'ensemble des bras des gammes 160mm et 200mm.
- Commutateur de sélection de mode manuel/automatique.
- Mise en service automatique via un capteur de courant ou de lumière, ou par un contact extérieur « NO ».
- En mode automatique, l'arrêt du ventilateur est différé par rapport à l'arrêt de la commande (*temporisation réglable de 2s à 9min*).
- Voyant indicateur du fonctionnement du ventilateur.
- Alimentation 24V AC intégré pour un éclairage LED des bras ou autre accessoires.
- Possibilité de mettre 2 capteurs en parallèle dans le cas d'une utilisation avec 2 bras et un seul ventilateur.

DONNEES TECHNIQUES

| DESIGNATION | CARACTERISTIQUES |
|-------------------------|-------------------------|
| Alimentation | 230V – 1Ph |
| | 230V / 400V – 3Ph |
| Puissance ventilateur | 0.37KW à 5.5KW |
| Alimentation auxiliaire | 24V AC pour accessoires |
| Dimension (H x L x P) | 340 x 230 x 180 mm |

TABLEAU DE SELECTION DES PROTECTIONS MOTEURS

| PUISSANCE MOTEUR | 230V 1Ph | 230V 3Ph | 400V 3Ph |
|------------------|----------|----------|----------|
| 0,37kW | GV2ME08 | GV2ME07 | GV2ME06 |
| 0,55kW | GV2ME10 | GV2ME07 | GV2ME06 |
| 0,75kW | GV2ME10 | GV2ME08 | GV2ME07 |
| 1,1kW | GV2ME14 | GV2ME08 | GV2ME08 |
| 2,2kW | | GV2ME14 | GV2ME10 |
| 3kW | | GV2ME14 | GV2ME14 |
| 4kW | | GV2ME20 | GV2ME14 |
| 5,5kW | | GV2ME21 | GV2ME16 |

D - INSTALLATION

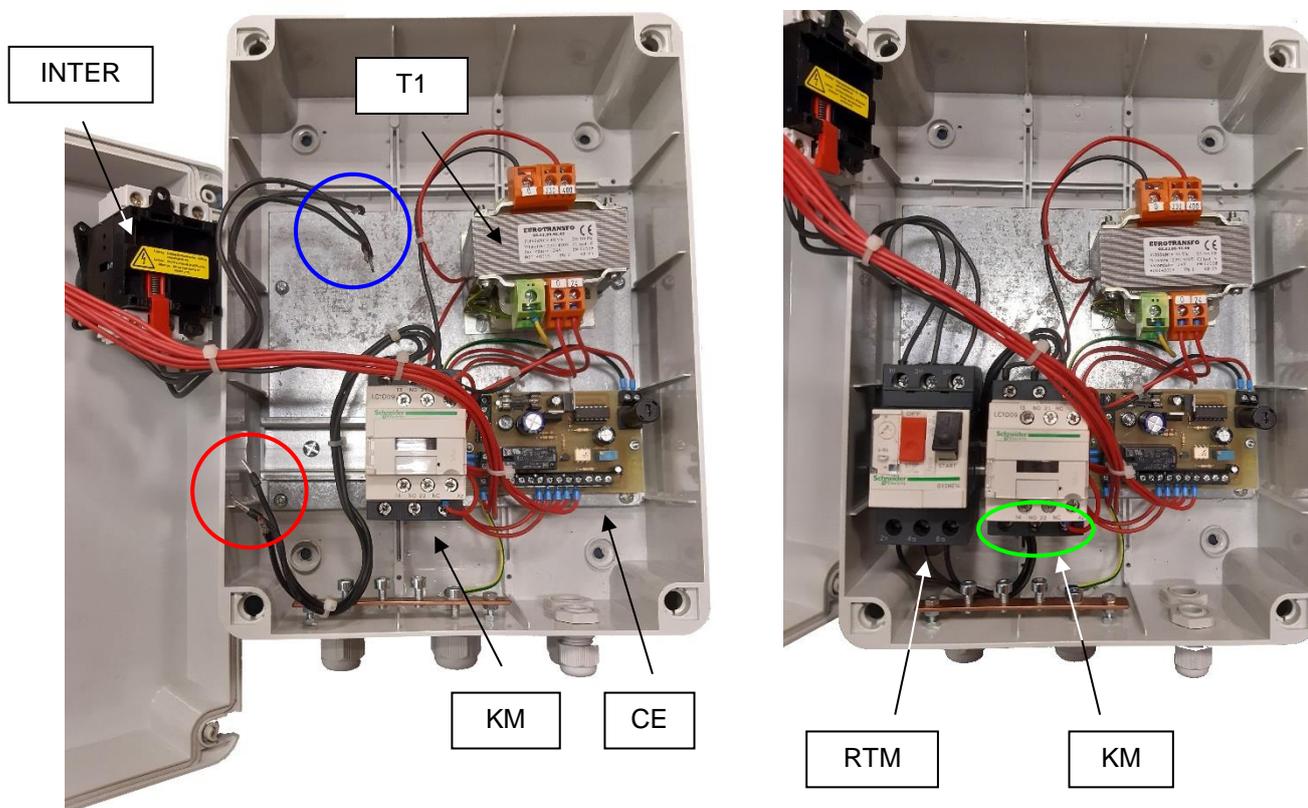


Avant le raccordement du coffret **MASTER BOX ESSENTIAL** au réseau, vous devez avoir câblé le disjoncteur magnétothermique « RTM » que vous aurez acheté en complément et correspondant à la puissance de votre moteur.

CABLAGE DE LA SECURITE MAGNETOTHERMIQUE

Le disjoncteur magnétothermique « RTM » doit être câblé,

- en amont, à l'interrupteur sectionneur « INTER », repère bleu
- en aval, au contacteur moteur « KM », repère rouge



CABLAGE DU MOTEUR

Les 3 phases du moteur « M1 » doivent être câblées au contacteur moteur « KM » repère vert

NOTA : Si le moteur ne tourne pas dans le bon sens ; inverser 2 phases au niveau du contacteur moteur.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- La mise sous tension du coffret se fait par l'interrupteur sectionneur (1) situé sur sa face avant.
- La façade de commande est équipée de deux voyants lumineux :
 - Un voyant blanc (2) signale le raccordement réseau du coffret.
 - Un voyant vert (3) indique que le ventilateur est en fonctionnement.
- La sélection du mode manuel ou automatique se fait par le commutateur AUTO/MANU (4).

Manuel :

Service continu du ventilateur.

Automatique :

Dès l'amorçage de l'arc, le système d'aspiration se met en service, après l'arrêt de l'arc, le ventilateur s'arrête (arrêt temporisé réglable de 2s à 9min ; 45s réglage usine).

- La mise en service automatique se fait par un capteur de courant placé sur le câble de soudage, par détection lumineuse ou par contact extérieur « NO ».

De plus, une information « en service » (*sortie contact sec à fermeture N.O*) est disponible.

Celle-ci, image du fonctionnement de l'unité d'aspiration, sera utilisée pour l'automatisation du réseau d'aspiration

- La mise hors service du ventilateur se fera en ramenant le commutateur de sélection (4) sur la position « Arrêt », puis en basculant l'interrupteur général (1) sur « 0 »

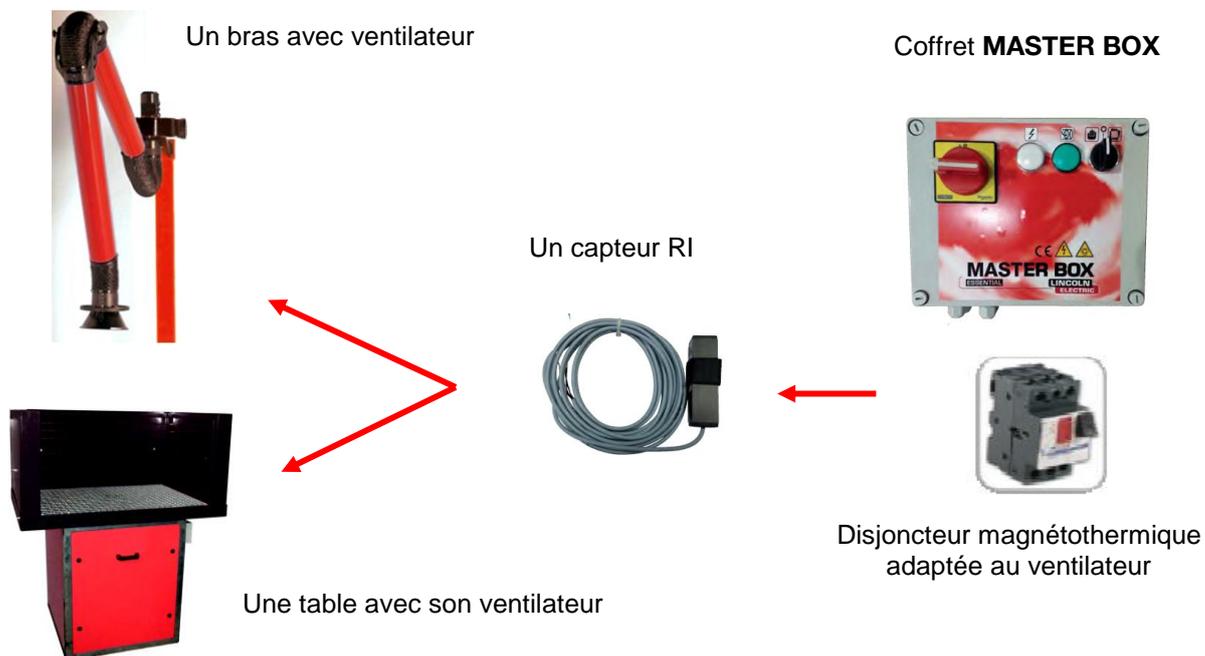
NOTA : En mode automatique la sélection sur la position « Arrêt » ne coupe pas immédiatement le ventilateur mais lance l'arrêt temporisé qui a été réglé (45s réglage usine)



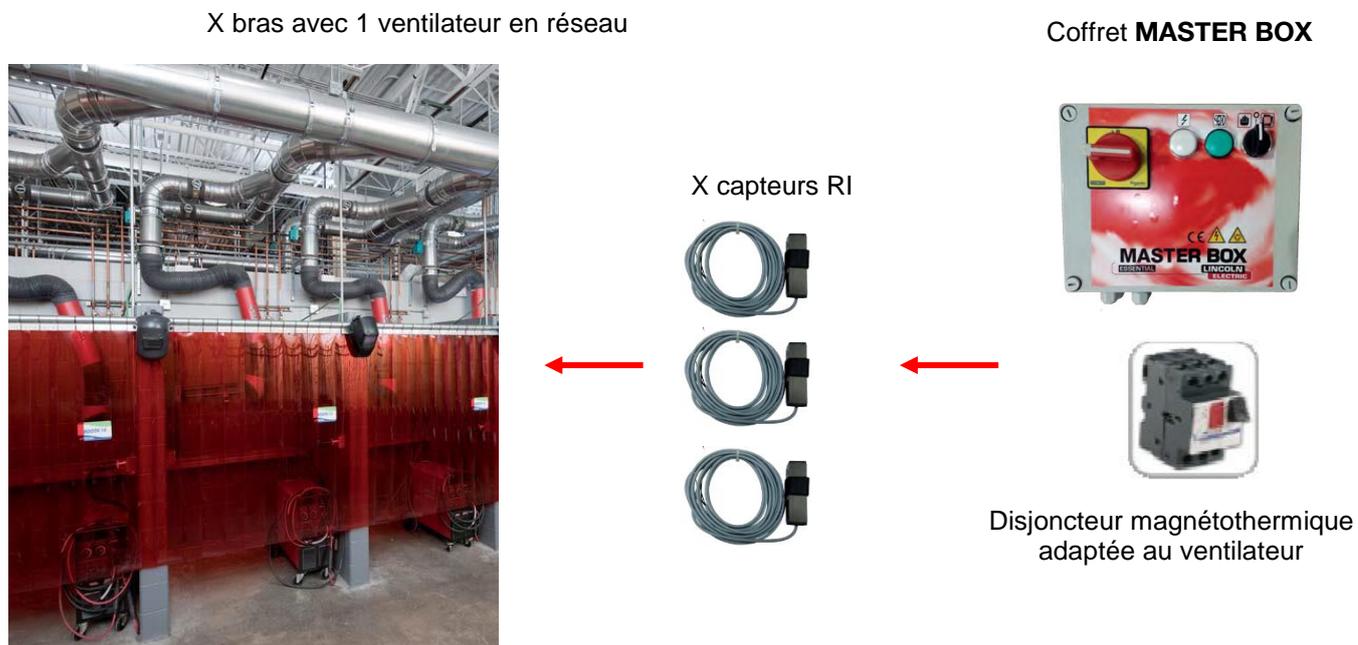
- 1) Interrupteur sectionneur cadénassable
- 2) Voyant blanc sous tension
- 3) Voyant vert ventilateur en marche
- 4) Commutateur MANU / ARRET / AUTO

EXEMPLE D'AUTOMATISATION RESEAU

Réseau simple avec ventilateur



Réseau d'aspiration comprenant plusieurs bras.



AUTOMATISATION AVEC CAPTEUR DE COURANT RI

- La mise en service automatique se fait par le capteur de courant préalablement fixé sur le câble masse de l'appareil de soudage ou de coupage.
- En mode automatique, l'arrêt du ventilateur est retardé par rapport à la disparition du signal de commande, évitant des démarrages et arrêts trop fréquents en cas d'opérations de pointage par exemple.
- Réglage usine de la temporisation 45 secondes, ajustable de 2s à 9min s.

Capteur de courant

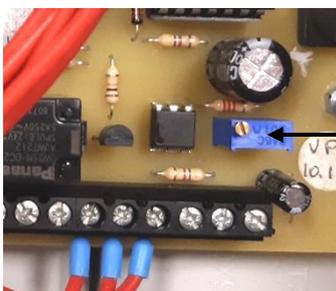
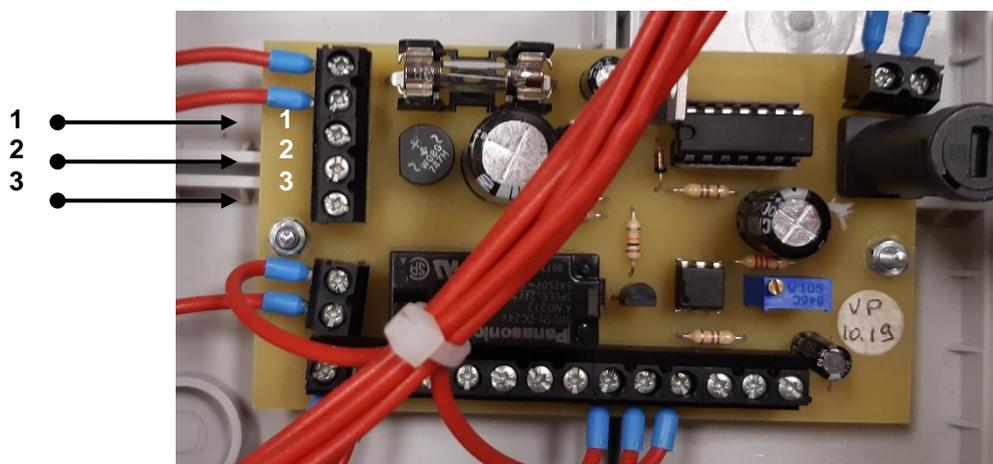
Il détecte le démarrage et l'arrêt du courant de soudage en courant alternatif et continu (AC-DC)



Pour commander :

| Désignation | Référence |
|--------------------|------------|
| Capteur de courant | W000379696 |

Le capteur de courant en 1/2/3, doit être câblée à la carte électronique en 1/2/3



En mode automatique, le coffret **MASTER BOX** est livrée avec un temps d'arrêt différé de 45s après l'extinction de l'arc électrique.

Cette temporisation peut être augmenté (sens antihoraire) ou diminuée (sens horaire) de 2s à 9min

AUTOMATISATION AVEC CONTACT EXTERIEUR

- La mise en service automatique se fait par un contact extérieur « NO »
 - capteur contact sec,
 - repose torche à contact,
 - retour RI du générateur de soudage ou de coupage
 - sortie automate / robot ...
- En mode automatique, l'arrêt du ventilateur est retardé par rapport à la disparition du signal de commande, évitant des démarrages et arrêts trop fréquents en cas d'opérations de pointage par exemple.

Capteur économiseur de gaz

Il détecte la présence du chalumeau sur le support.
Permet le démarrage du ventilateur ou de l'obturateur motorisé associé.



Pour commander :

| Désignation | Référence |
|----------------------------|------------|
| Support économiseur de gaz | W000380549 |
| Fin de course | W000380551 |

Repose torche à contact

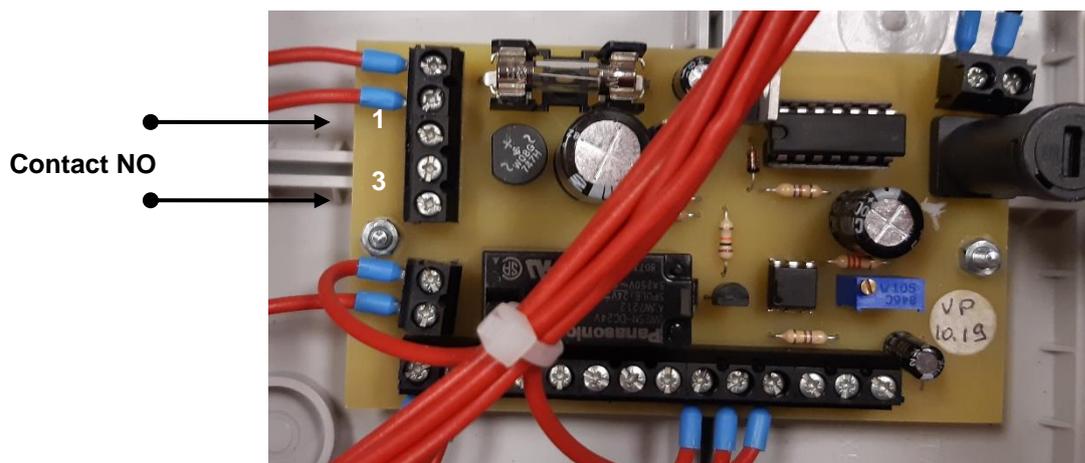
Il détecte la présence de la torche sur le support.
Permet le démarrage du ventilateur ou de l'obturateur motorisé associé.



Pour commander :

| Désignation | Référence |
|-------------------------|------------|
| Repose torche à contact | W000279767 |

Le contact extérieur doit être câblée à la carte électronique en 1 & 3.



OPTION ECLAIRAGE LED ET DEMARRAGE MANUEL - BRAS 160 POLYARTICULES & ECOFLEX

Les bras **Polyarticulés 160** et les bras **Ecoflex 160** peuvent être équipés en option d'un éclairage led et d'une commande marche-arrêt manuel de l'aspiration.

• Cette option se compose de :

- une lampe LED de travail et d'un boîtier de commande manuel
- un câble fixé à l'extérieur du bras

Remarque :

L'éclairage du bras est fonctionnel en position Manuel ou Automatique.

Le démarrage du ventilateur depuis le bras est seulement fonctionnel en Automatique.

Eclairage à LED

Il permet d'éclairer la zone de travail. Le double interrupteur de commande est livré de base et se fixe sur la buse du bras.

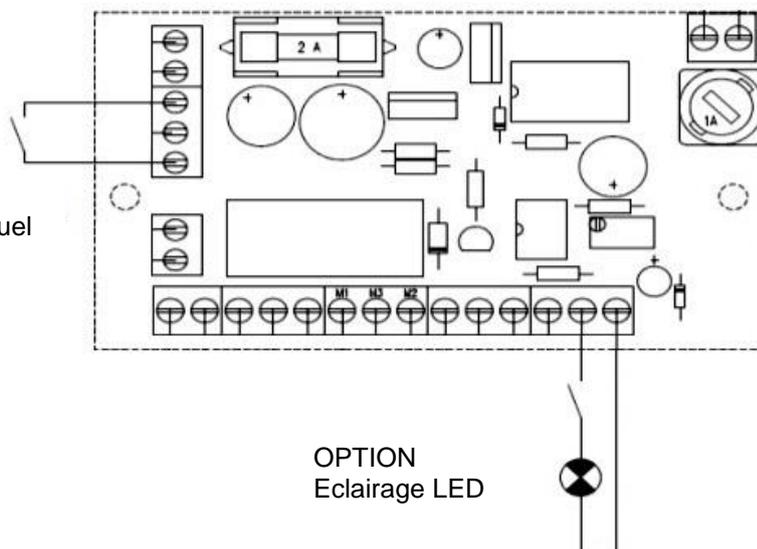
- Permet la commande de la lampe LED.
- Permet la commande manuelle du ventilateur si associé à un coffret **MASTER BOX**



Pour commander :

| Désignation | Référence |
|---------------------------------------|------------|
| Eclairage à led - 24V | W000342209 |
| Cordon spiralé pour bras télescopique | W000272054 |

OPTION
Commande manuel
ventilateur



OPTION
Eclairage LED

OPTION DETECTEUR DE LUMIERE - BRAS 160 POLYARTICULES & ECOFLEX

Détecteur de lumière (bras Ø 160)

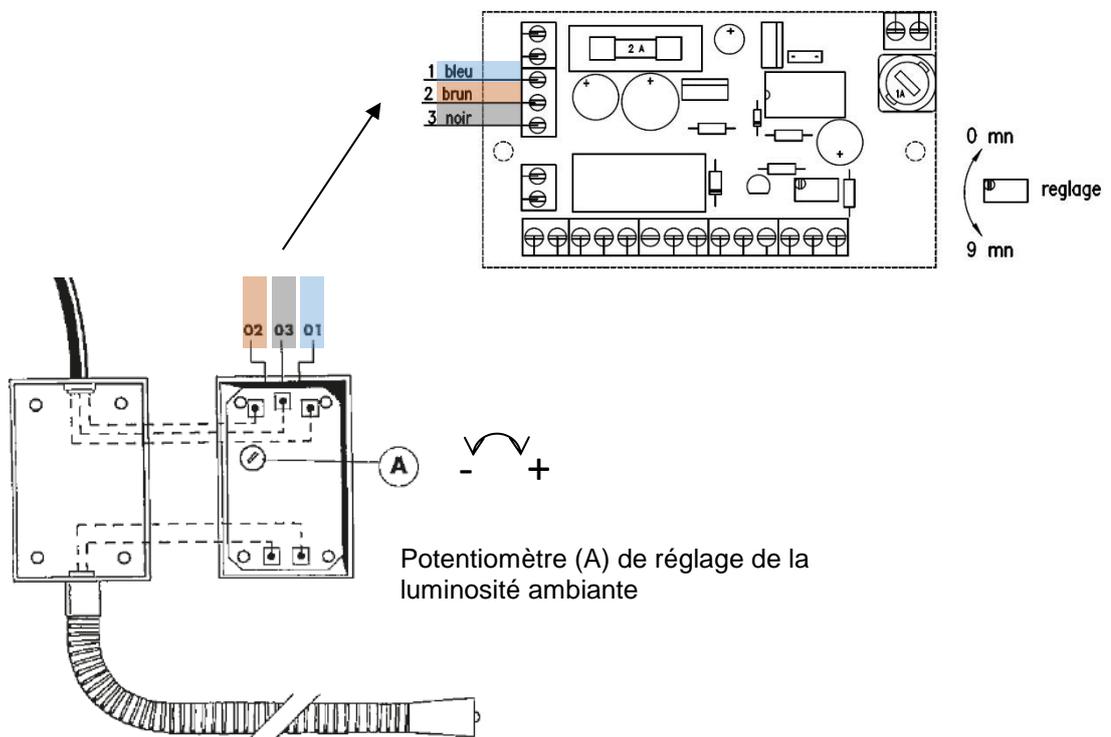
Il détecte la lumière de l'arc de soudage ou de la flamme du chalumeau.

- Il est utilisé lorsqu'il n'est pas possible de détecter un courant de soudage.
- Doit être associé au coffret **DAMPER BOX** ou **MASTER BOX**



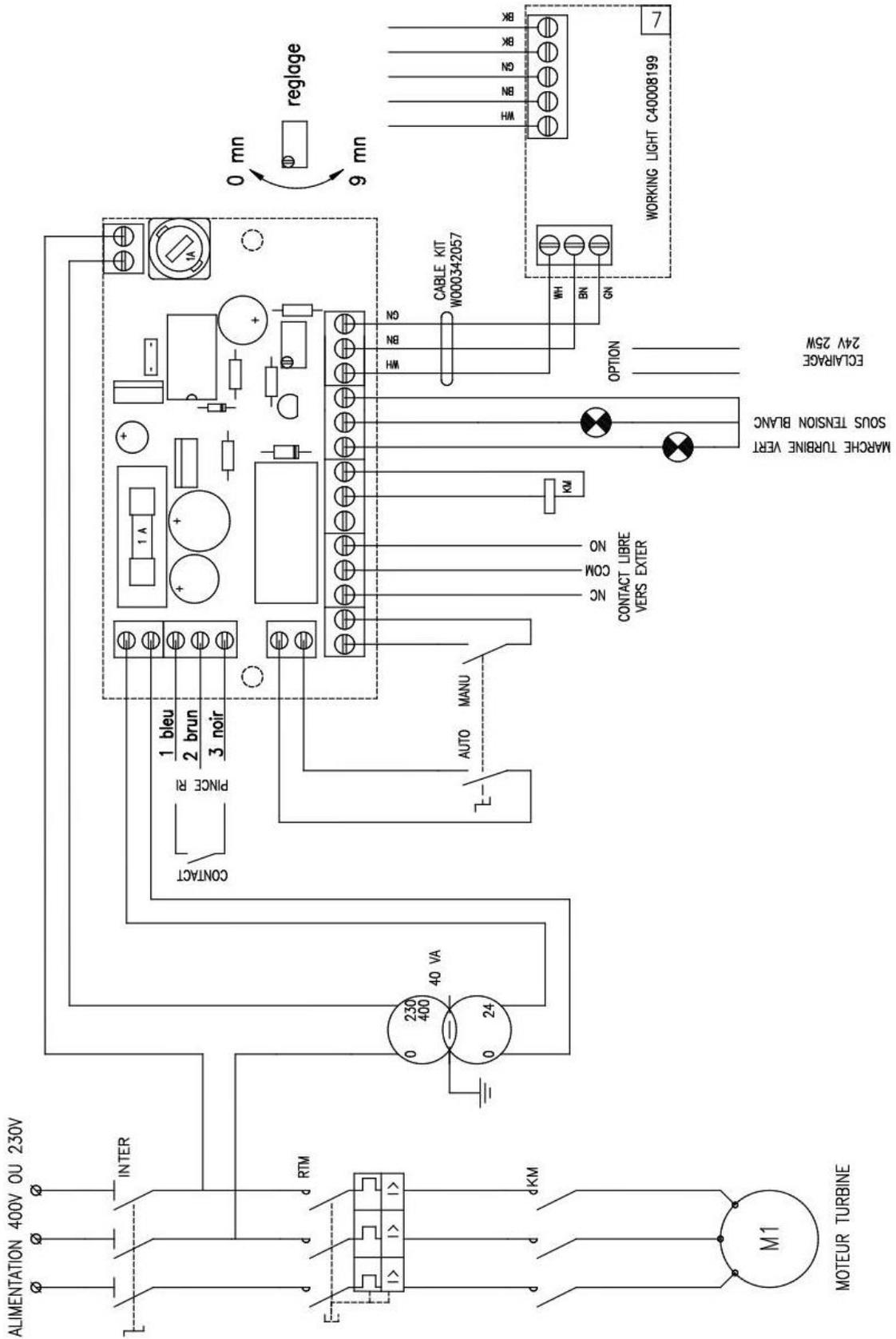
Pour commander :

| Désignation | Référence |
|--------------------|------------|
| Capteur de lumière | W000342208 |

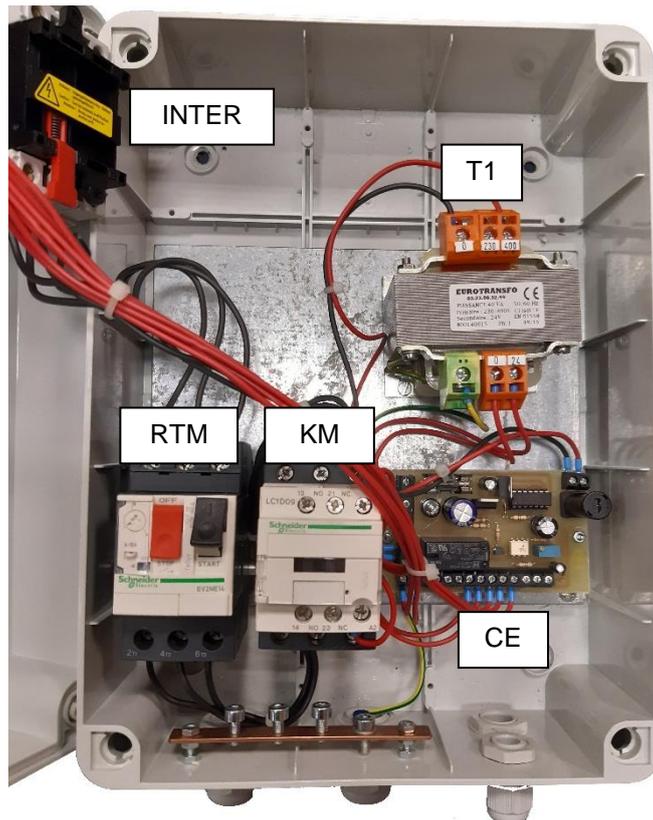


E - MAINTENANCE

SCHEMA ELECTRIQUE



PIECES DE RECHANGE



| PIECES RECHANGES | REPERE | REFERENCES | |
|-------------------------------------|--------|----------------|------------|
| COFFRET MASTER BOX ESSENTIAL | | W000376084 | |
| INTER SECTIONNEUR | INTER | Nous consulter | |
| DISJONCTEUR MAGNETO THERMIQUE | RTM | GV2ME06 | W000374601 |
| | | GV2ME07 | W000374602 |
| | | GV2ME08 | W000374603 |
| | | GV2ME10 | W000374604 |
| | | GV2ME14 | W000374606 |
| | | GV2ME16 | W000374607 |
| | | GV2ME20 | W000374608 |
| | | GV2ME21 | W000374609 |
| TRANSFORMATEUR 230V/400V/24V | T1 | W000403084 | |
| CONTACTEUR MOTEUR | KM | W000148729 | |
| CARTE ELECTRONIQUE | CE | W000380003 | |

| COMPLEMENTS | REPERE | REFERENCES |
|--|--------|-------------------------|
| CAPTEUR DE COURANT AC/DC | | W000379696 |
| CAPTEUR ECONOMISEUR GAZ | | W000380549 + W000380551 |
| REPOSE TORCHE A CONTACT | | W000279767 |
| VENTILATEUR 1.8 - 230V/400V - 3Ph - 0.55KW | | W000379138 |
| VENTILATEUR 2.1 - 230V/400V - 3Ph - 0.75KW | | W000342132 |
| VENTILATEUR 28 - 230V - 1Ph - 0.75KW | | EM7905220710 |
| VENTILATEUR 28 - 230V - 3Ph - 0.75KW | | EM7905220750 |
| VENTILATEUR 28 - 230V - 3Ph - 0.75KW | | EM7905220740 |
| VENTILATEUR 42 - 230V/400V - 3Ph - 1.5KW | | W000378253 |

