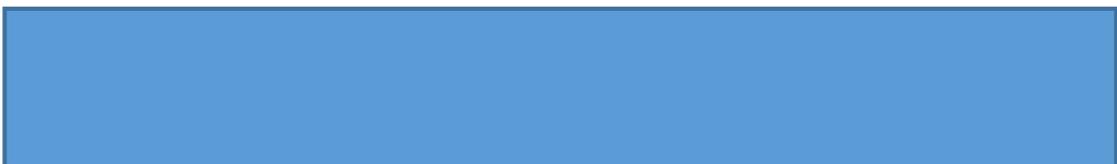
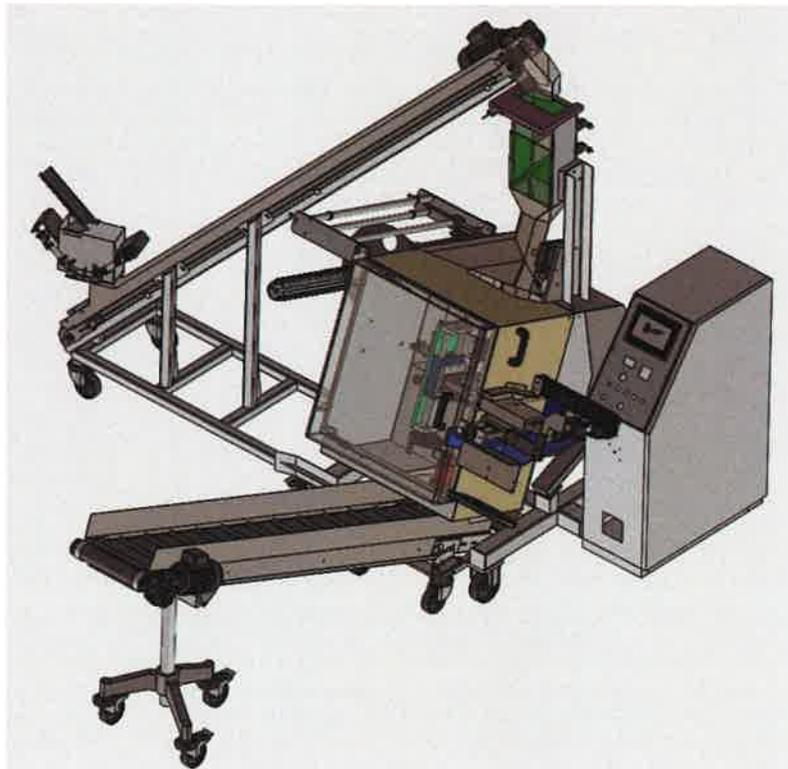




MCTEC20PE300

Notice d'instructions





AVERTISSEMENT

- La présente notice d'instruction est indissociable de notre machine et doit l'accompagner tout au long de son existence.
- Cette notice doit impérativement être consultée par les utilisateurs et le chef d'établissement afin qu'ils prennent toutes les mesures organisationnelles de la sécurité qui en découlent.
- Cette notice fournit des instructions nécessaires au bon usage et à l'usage en sécurité de notre machine.
- Cette notice doit rester disponible à toute personne amenée à travailler sur notre machine pour quelque opération que ce soit.
- Cette notice doit être mise à jour en cas de modifications de la machine.
- Cette machine n'est en aucun cas prévue pour être installée dans un emplacement en zone classée ATEX (atmosphère explosive).

SIEGE ET USINE ZAC « Des Grandes Terres » 42260 SAINT GERMAIN LAVAL France

☎ (33) 04 77 58 61 66 TELEFAX (33) 04 77 58 20 91

SARL AU CAPITAL DE 525 000 € RCS ROANNE 513 117 564- SIRET 513 117 564 000 15- APE 2829A

Internet : <http://www.tecnimodern.com>

email : info@tecnimodern.com

SOMMAIRE

GENERALITES	5
A. RAISON SOCIALE ET ADRESSE DU FABRICANT	6
B. DESIGNATION DE LA MACHINE	6
C. DECLARATION DE CONFORMITE	7
D. DESCRIPTION GENERALE DE LA MACHINE	8
▪ PRINCIPE ET SPECIFICATION.....	8
▪ PRINCIPE DE CONSTRUCTION.....	8
E. PLANS, SCHEMAS EXPLICATIONS NECESSAIRES POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN ..	9
F. DESCRIPTION DU POSTE OPERATEUR	9
▪ POSTE OPERATEUR.....	9
▪ SECURITE	9
▪ MODE OPERATOIRE	10
▪ PUPITRE OPERATEUR.....	10
▪ AFFICHEUR	11
G. DESCRIPTION DE L'USAGE NORMAL DE LA MACHINE	23
H. CONTRE INDICATIONS D'EMPLOI	23
I. INSTRUCTION DE MONTAGE, D'INSTALLATION ET DE RACCORDEMENT	23
▪ CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	23
▪ CARACTERISTIQUES DE L'EQUIPEMENT	24
▪ RACCORDEMENT ELECTRIQUE	24
J. INSTRUCTIONS RELATIVE A LA DIMINUTION DU BRUIT	24
K. INSTRUCTIONS CONCERNANT LA MISE EN SERVICE ET L'UTILISATION	24
▪ UTILISATION	24
▪ OPERATEURS.....	24
▪ REGLES D'UTILISATION	25
L. INFORMATIONS SUR LES RISQUES RESIDUELS	25
M. INSTRUCTIONS SUR LES MESURES DE PROTECTIONS UTILISATEURS	25
N. LES CARACTERISTIQUES DES OUTILS MONTES SUR LA MACHINE	26
▪ MISE EN PLACE DU CONFORMATEUR.....	26
▪ MISE EN PLACE DU FILM	27
▪ PASSAGE DU FILM.....	27
O. STABILITE EN SERVICE ET HORS SERVICE	28
▪ HORS SERVICE	28
▪ EN SERVICE.....	28
P. MANUTENTION ET STOCKAGE (POIDS ET LEVAGE)	28
Q. MODE OPERATOIRE EN CAS DE PANNE OU BLOCAGE	28
R. OPERATIONS DE REGLAGE ET D'ENTRETIEN PAR L'OPERATEUR	29
▪ PROBLEMES RENCONTRES	29
▪ REGLAGES	31
▪ MAINTENANCE DE NIVEAU 1	32
▪ MAINTENANCE DE NIVEAU 2	40
▪ FICHE D'ENTRETIEN.....	48
S. LES INSTRUCTIONS DE MISE EN SECURITE AVANT INTERVENTION	48
▪ SEPARATION DE L'OUVRAGE DES SOURCES DE TENSION.....	49
▪ CONDAMNATION EN POSITION D'OUVERTURE DES ORGANES DE SEPARATION :	49
▪ IDENTIFICATION DE L'OUVRAGE.....	49
T. LES SPECIFICATIONS DES PIECES DE RECHANGES	50

U. LES INFORMATIONS CONCERNANT LE BRUIT	50
V. RISQUES LIEES AUX RAYONNEMENTS.....	50
W. ELIMINATION DES DECHETS	50
X. LES OPTIONS	51
▪ MARQUAGE (OPTION FUTURE)	51
▪ CLAPET DE RECEPTION.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
Y. ANNEXES	52



Généralités

Numéro d'immatriculation : TD659

Il est conseillé d'indiquer le numéro d'immatriculation pour toute demande de pièces de rechange ou d'informations techniques adressées à l'entreprise constructrice.

TECNIMODERN AUTOMATION

Conçoit et construit des machines de conditionnements, de vissage et d'assemblage spécifique pour toute exigence.

Lecture du manuel

Ce manuel contient les informations et les options relatives à nos modèles.

Toutes les informations, les caractéristiques et les illustrations de ce manuel sont relatives au moment de son impression. La Société Tecnimodern Automation se réserve le droit de modifier leurs caractéristiques ou leur forme à tout moment sans préavis.

Cette machine est conforme aux accords passés lors de la commande, les garanties et les responsabilités étant, elles aussi, conformes aux normes générales de vente de TECNIMODERN AUTOMATION. Vérifier que la documentation contient tous les articles présents sur la liste en signalant à la Société TECNIMODERN AUTOMATION l'absence éventuelle ou l'illégalité des documents.

Au cas où la machine serait intégrée dans une ligne, l'intégrateur de la ligne devra effectuer l'analyse des conditions que requièrent les directives CE pour la ligne.

Ne pas se servir de la machine si l'on a des cheveux longs dénoués, si l'on porte une cravate ou des vêtements susceptibles de rester coincés dans ladite machine.

a. Raison sociale et adresse du fabricant

TECNIMODERN AUTOMATION

ZAC DES GRANDES TERRES
42260 SAINT GERMAIN LAVAL
FRANCE

TEL : 33.4.77.58.61.66

FAX : 33.4.77.58.20.91

Internet : <http://www.tecnimodern.com>

E -mail : info@tecnimodern.com

b. Désignation de la machine

Constructeur : TECNIMODERN AUTOMATION

Type : MCTEC20PE300

Désignation Machine de Conditionnement **TEC20** Polyéthylène largeur 300

Numéro de série : TD659

Année de fabrication : 2019

Utilisateur : 

Marquage : CE suivant directive machines N°2006/42/CE





c. Déclaration de conformité

Le constructeur ci-après désigné :
TECNIMODERN AUTOMATION
Z.A.C. Les Grandes Terres
42260 Saint Germain Laval



Certifie que le matériel désigné ci-après:

Désignation : Machine de Conditionnement TEC20 Polyéthylène largeur 300
Type : MCTEC20PE300 (Machine de Conditionnement TEC20 Polyéthylène largeur 300)
Immatriculation : TD659

- est conforme aux dispositions de la directive européenne "Machines Conception " (directive n° 2006/42/CE du 17 mai 2006) et aux réglementations nationales la transposant, soit en France, aux règles techniques en matière de santé et de sécurité de l'annexe I prévues par l'article R4312-1 du titre I du livre III de la quatrième partie du code du travail.
- est conforme aux dispositions pertinentes de la directive CEM n°2014/30/UE.

Personne chargée du dossier technique du fabricant :

- NOM : Régis CHARTIER
- Fonction : Responsable Industriel

Fait à Saint Germain Laval,
Le

17/12/19

Régis CHARTIER : Responsable Industriel

d. Description générale de la machine

▪ PRINCIPE ET SPECIFICATION

La machine à ensacher TECNIMODERN type TEC 20 permet de réaliser des sachets à trois soudures soit une soudure longitudinale et de deux soudures transversales.

Les soudures transversales sont du type à impulsions, c'est à dire avec des fils plats isolés électriquement par du téflon.

La soudure longitudinale est du type thermique, c'est à dire avec un élément chauffant.

Le film est un film polyéthylène à plat. La largeur du film sera définie par le constructeur en fonction des pièces à conditionner. Les tolérances données sur la largeur théorique seront toujours de +0 à +5mm.

L'épaisseur du film doit être la plus constante possible afin d'éviter le problème d'une soudure froide ou chaude, due à une variation d'épaisseur. On utilisera de préférence un film de faible épaisseur afin d'obtenir les meilleures cadences possibles.

La machine est capable de souder en standard du film d'épaisseur 50 microns à 120 microns (d'autres épaisseurs peuvent être envisagées sur demande).

▪ PRINCIPE DE CONSTRUCTION

La tension d'alimentation est de 230V mono.

La puissance est de 2 kW.

La puissance pneumatique consommée est de 500 L/min à 6 Bars.

La commande de la machine est réalisée par un automate programmable Keyence,(ou autre nous consulter)

L'alimentation 24 Volts continu est protégée contre les courts circuits.

Toutes les entrées sont réalisées en 24 Volts continu.

Toutes les sorties sont réalisées en 24 Volts continu.

Toutes les entrées et sorties passent par des bornes situées à l'intérieur de la machine.

Le pupitre avant du coffret de la tec 20 est équipée d'un Afficheur, de BP et de Voyants permettant le fonctionnement de la machine.

Tous les contrôles de position sont réalisés par des détecteurs de proximités.

Les fonctions pneumatiques situées à l'intérieur de la machine sont réalisées par des distributeurs à faible consommation avec des diodes de visualisation.

La commande pneumatique est équipée d'un sectionneur et d'un démarreur progressif.

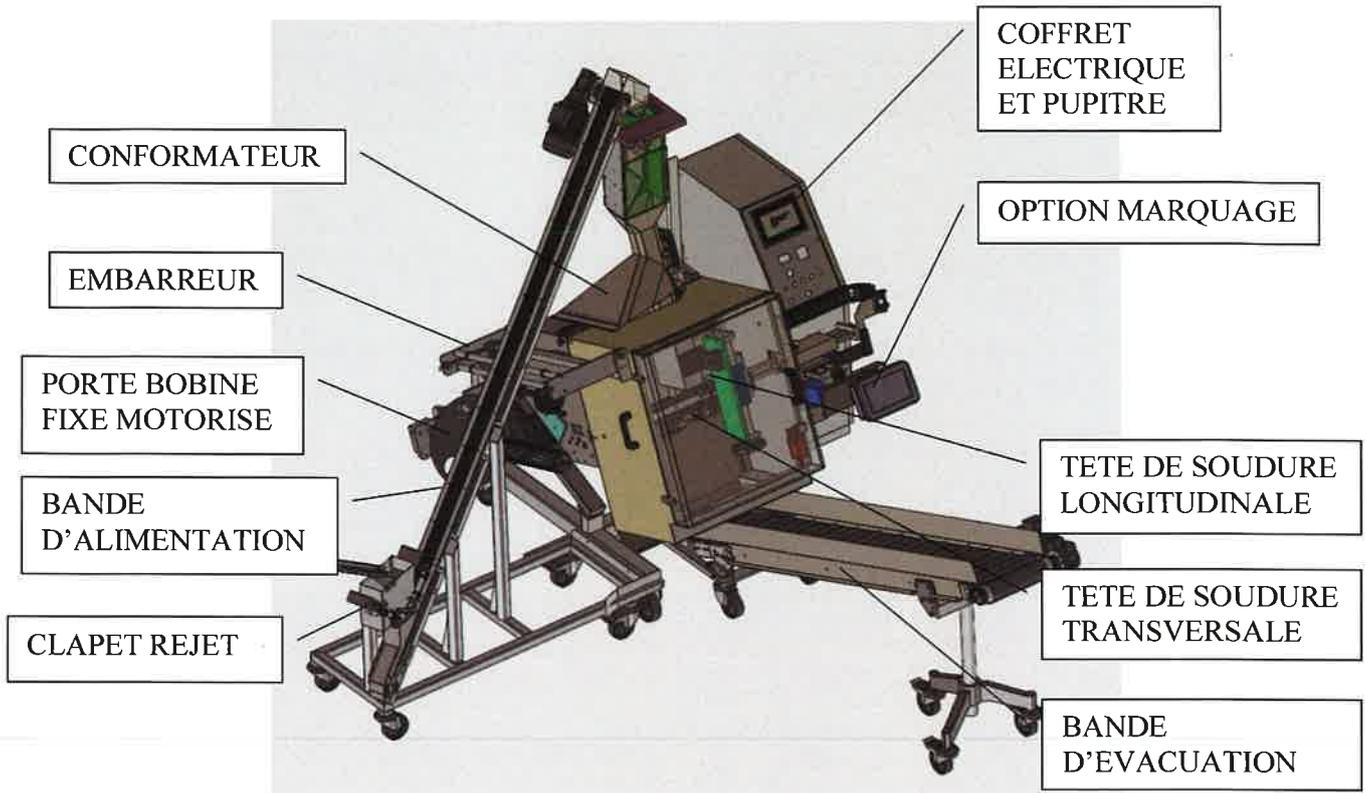
La machine complète pèse entre 350 et 400 Kilogramme suivant les options utilisées.

Le levage s'effectue en prenant la machine par-dessous.

Le déplacement d'un endroit à l'autre peut s'effectuer grâce aux quatre roulettes.

Le bruit engendré par la machine est conforme à la législation du travail.

La machine est conforme à la norme CE en vigueur.



e. Plans, schémas explications nécessaires pour l'utilisation et l'entretien

Nota : l'ensemble des plans, nomenclatures et schémas sont fournis en annexe de ce dossier

f. Description du poste opérateur

▪ POSTE OPERATEUR

Il s'agit d'un poste de travail avec convoyeur intégré où l'opérateur remplit des cases et génère par bouton l'avance de ces cases avant qu'elles déversent les produits dans l'ensacheuse qui ainsi les emballe grâce à une cellule de détection produits en entrée d'ensacheuse.

▪ SECURITE

Elle est équipée d'une groupe de sécurité qui doit permet la protection de l'opérateur et qui se coupe lors de toute ouverture de carter de protection.

En cas d'alerte de l'opérateur appuyer sur l'arrêt d'urgence le plus proche.

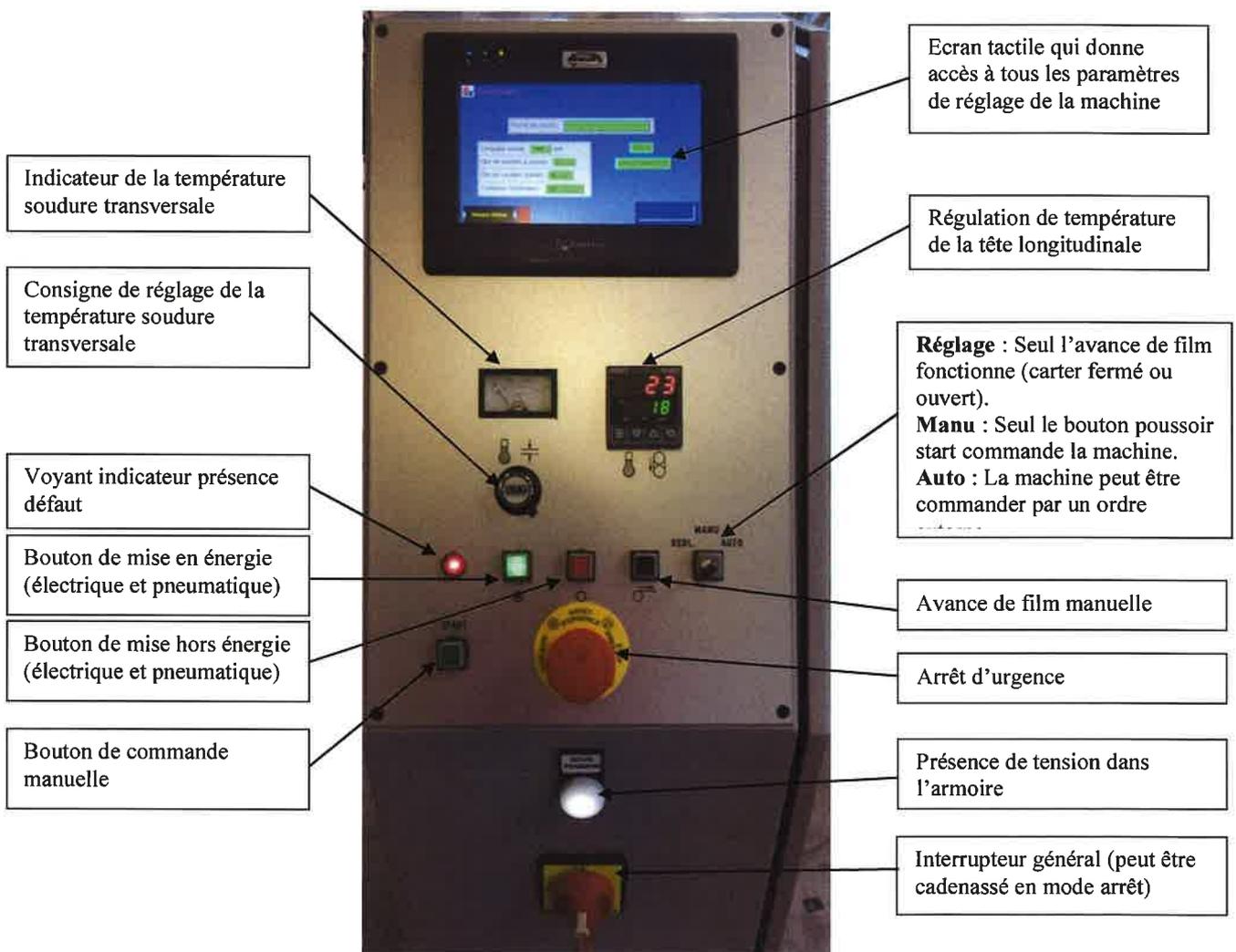
▪ MODE OPERATOIRE

La machine MCTEC20PE300 est conçue pour travailler de manière autonome.
 Le travail de l'opérateur consiste à introduire les produits directement dans le conformateur ou par l'intermédiaire d'un convoyeur d'alimentation afin de les emballer pour réaliser des sachets finis.

▪ PUPITRE OPERATEUR

a) PRESENTATION

Un pupitre opérateur avec différents boutons est installé sur l'armoire pour la conduite de la machine.

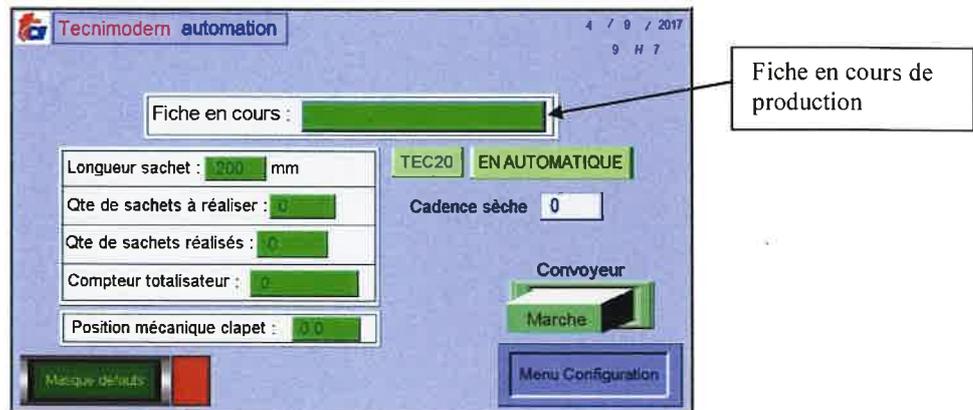


▪ AFFICHEUR

b) MODE DE FONCTIONNEMENT

L'afficheur a été programmé pour permettre à l'opérateur un cheminement simple et intuitif dans les diverses pages par appui sur des touches de l'écran tactile.

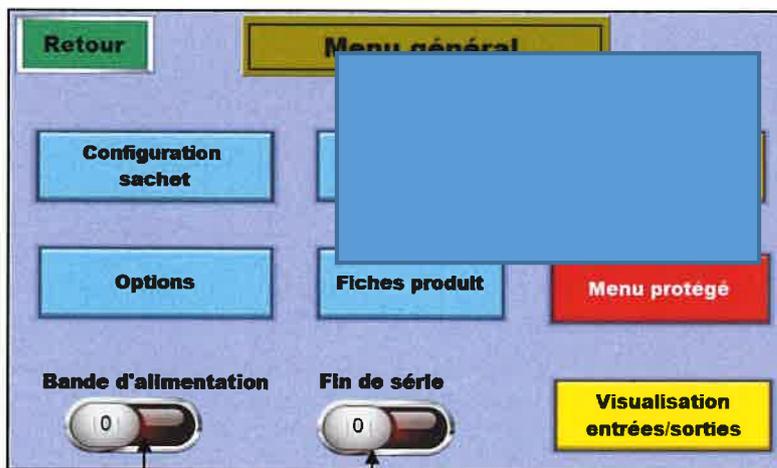
- Dans le mode normal. Par défaut à la mise sous tension. Il initie un dialogue avec l'automate et va afficher des messages ou défauts de la machine à ensacher.



Le mode MENU DE CONFIGURATION permet d'accéder aux pages de sélection des options ainsi qu'au réglage des temps et des compteurs permettant d'optimiser le fonctionnement de la machine

A la mise sous tension l'afficheur se place automatiquement en mode normal, il nous renseigne sur l'état de la machine, longueur sachet et valeur des compteurs.

Par appui sur la touche MENU DE CONFIGURATION, nous accédons à la page suivante.



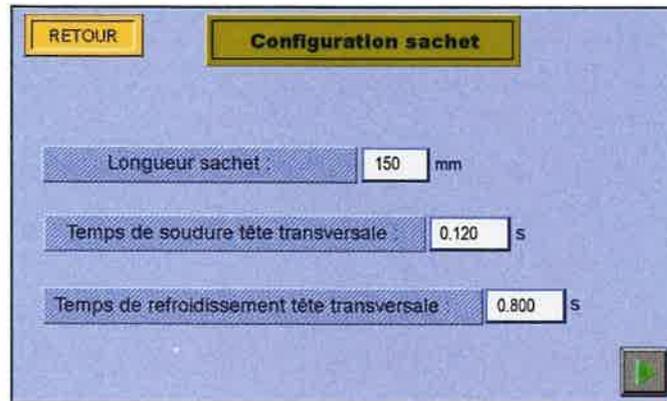
Marche / Arrêt de la bande alimentation et des clapets

Mode fin de série, désactive l'ordre de marche de la bande d'alimentation

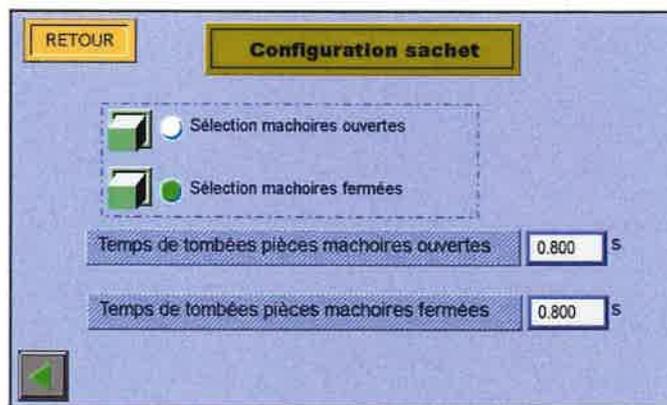


c) **Configuration sachet**

La touche CONFIGURATION SACHET permet de modifier immédiatement quelques paramètres tels que la longueur sachet ou la sélection de l'option mâchoires ouverte ou fermée, sans avoir à modifier une fiche article. Les modifications effectuées sont immédiatement effectives mais non mémorisées.



Si une flèche est présente, l'appui sur cette touche permet l'accès à la page suivante. La modification d'une valeur numérique se fait par appui sur le pavé numérique et validation de cette valeur modifiée.



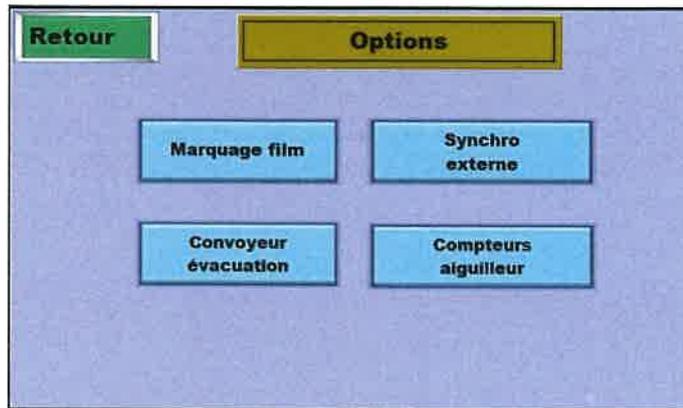
Mâchoires fermées : Le but de cette option est d'envoyer les pièces sur les mâchoires transversales et ainsi de ne pas les faire tomber sur une soudure encore fragile. Notamment pour des pièces lourdes ou avec des angles agressifs.

Il s'avère que la soudure transversale est de meilleure qualité car le film reste plus longtemps maintenu dans les mâchoires.

Pour obtenir un bon travail sur mâchoires fermées, la temporisation doit être correctement réglée.

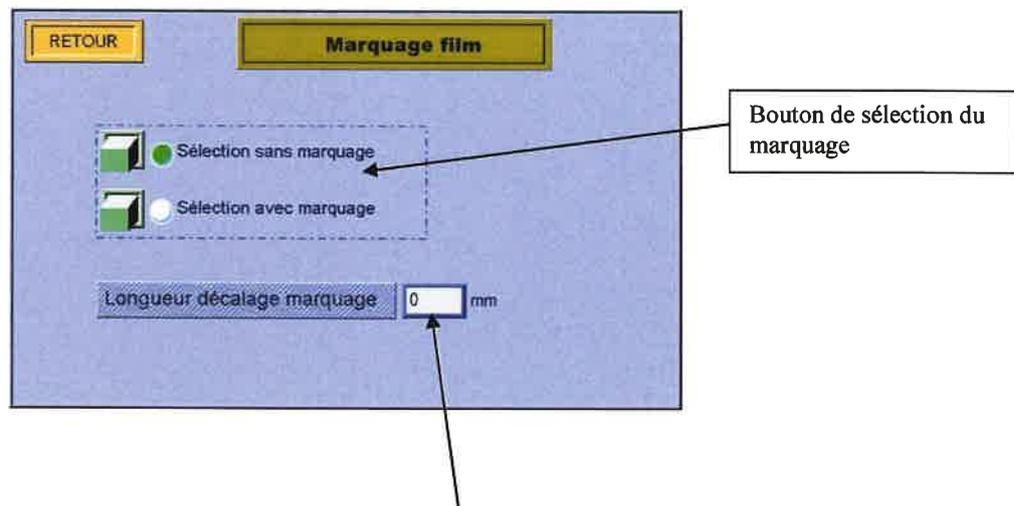


d) **OPTIONS**



Cet écran indique les options disponibles sur la machine.

(1) **Marquage**



Valeur numérique qui permet de centrer le marquage sur le sachet.

Valeur égal à zéro : Faire un réglage mécanique pour centrer le marquage sur le sachet (Méthode à privilégier)

Valeur différente de zéro : ex : longueur sac 200 mm , longueur décalage 70mm , la machine va effectuer une avance de film de 70 mm , on effectue le marquage puis la machine ré-avance le film de 130 mm.

(2) Compteurs aiguilleur

Boutons de remise à zéro des compteurs

Saisir la quantité maxi de pièces qui peuvent tomber dans l'aiguilleur alors que la machine produit déjà un sachet. Si cette quantité est dépassée il y aura un défaut

Compteurs

Compteur 1 : 0

Compteur 2 : 0

Nombre de pièces par sachet : 0

Préselection Qte maxi derrière clapet 0

Premier comptage de pièces

Deuxième comptage de pièces

Saisir le nombre de pièces à mettre dans un sachet

Cette option permet de réceptionner les pièces lourdes au fond du sachet afin de ne pas perforer celui-ci.

e) **COMPTEURS**

«

RETOUR

Compteurs

Nombre de sachets à réaliser 0

Nombre de sachets réalisés 0

Totalisateur (avec raz) 0

Totalisateur (sans raz) 0

Raz préselection

Raz totalisateur

Si valeur différente de zéro, la machine s'arrête à la valeur du compteur atteinte.

f) **MENU PROTEGE**

Certaines pages écran sont accessibles uniquement après renseignement d'un mot de passe

RETOUR

Mot de passe

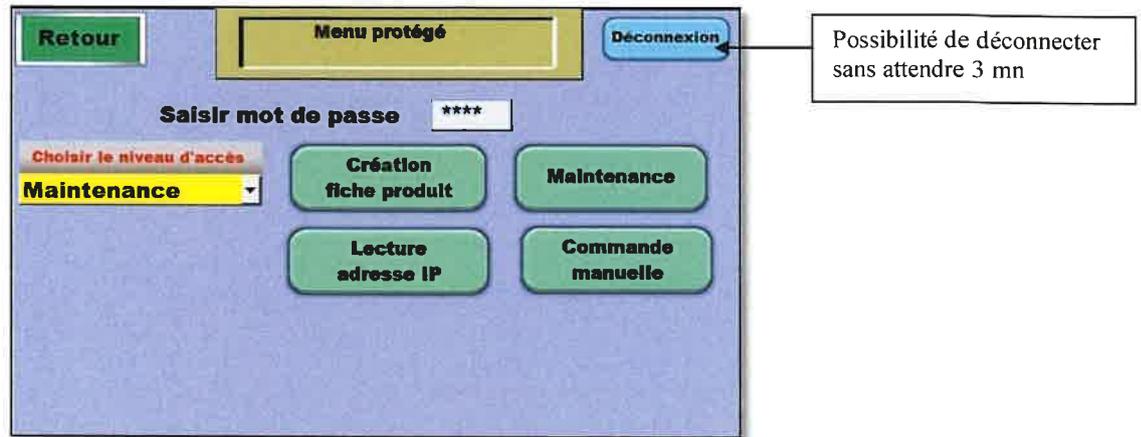
Deconnexion

Saisir mot de passe 1189

Renseigner la valeur numérique

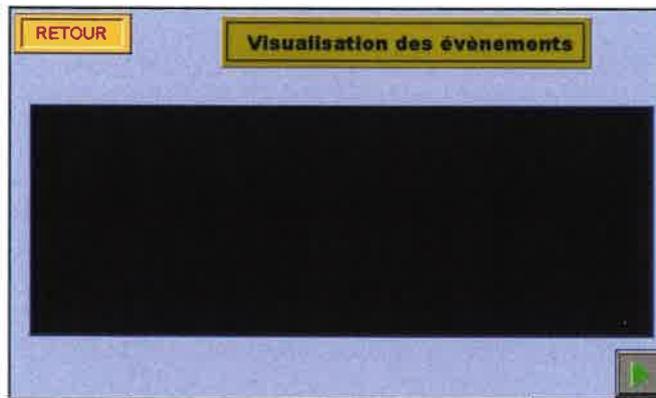
Le mot de passe renseigné une nouvelle page écran apparaît.





Lorsque qu'aucune action n'est faite sur l'écran (3 mn) de la part de l'utilisateur, le système va automatiquement le déconnecter (annulation de la saisie du mot de passe)

g) **HISTORIQUE ALARMES**



Visualisation des alarmes en cours

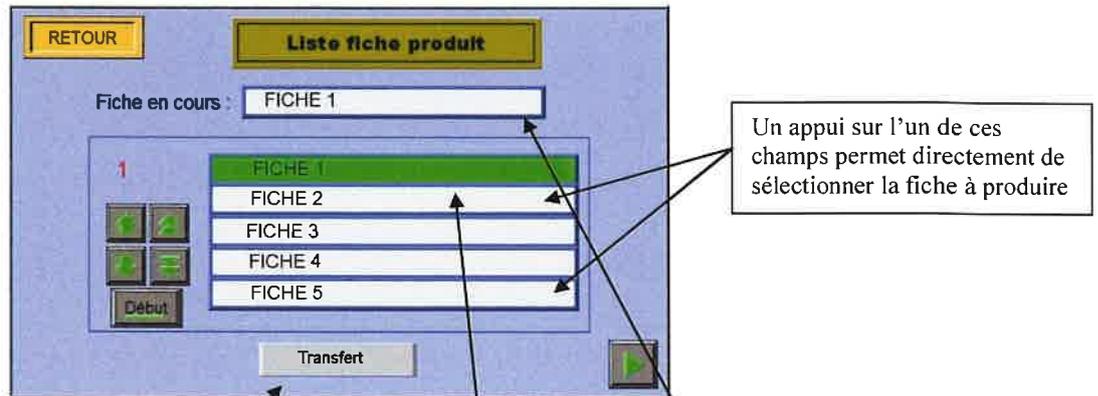


Historique des alarmes avec date et heures d'apparition et de disparition.

Choix du jour pour visualiser les alarmes (7 jours maxi.)

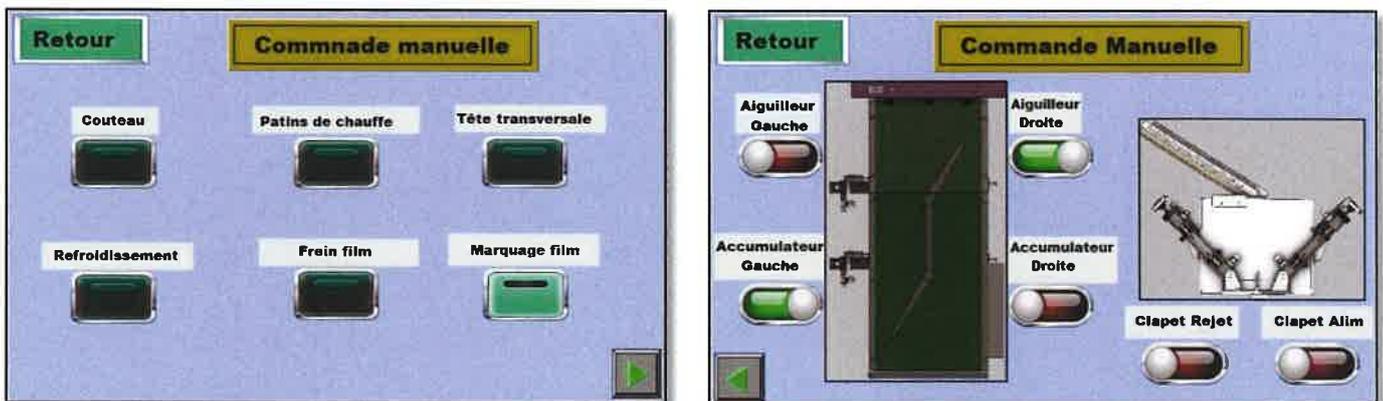


h) FICHE PRODUIT (recette)



L'afficheur tactile offre la possibilité de mise en mémoire des fiches. Ces fiches sont autant de combinaisons possibles créées par les services habilités (*mot de passe requis : 1189*), permettant de rappeler des configurations machines mémorisées. Les fiches étant mémorisées, il suffit à l'opérateur de se positionner sur la fiche souhaitée à l'aide des flèches montée et descente et de transférer la sélection à l'automate. La machine se règle alors automatiquement selon les paramètres de la fiche

i) COMMANDE MANUELLE

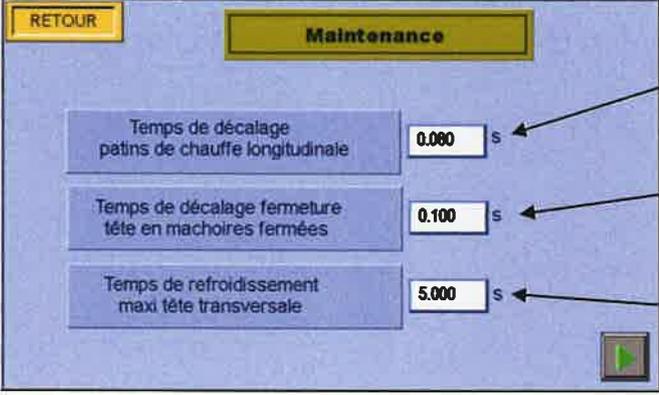


Le mode manuel permet de commander individuellement tous les actionneurs de la machine. Lorsqu'on entre dans ce mode, les sorties ne sont plus pilotées par le programme de production.



j) **MAINTENANCE**

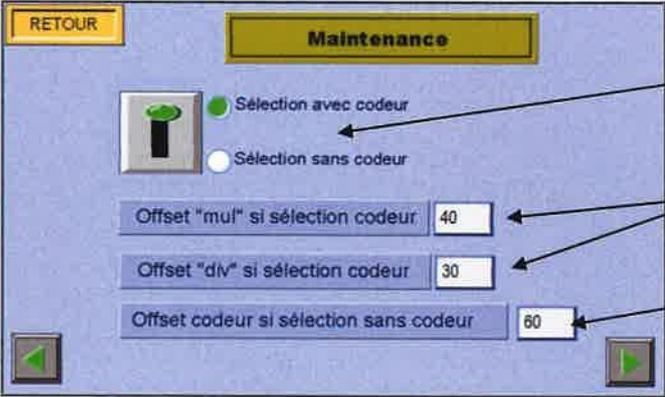
Les pages du menu **MAINTENANCE** permettent au personnel d'entretien d'accéder à des paramètres machines après validation d'un mot de passe.



RETOUR Maintenance

- Temps de décalage patins de chauffe longitudinale: 0.000 s
- Temps de décalage fermeture tête en mâchoires fermées: 0.100 s
- Temps de refroidissement maxi tête transversale: 5.000 s

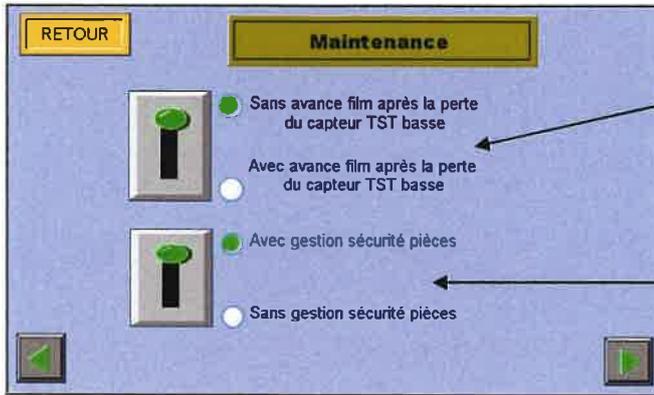
Temporalisation pour décaler l'avance du film après la fermeture des patins de chauffe
 Temporalisation retard fermeture de la tête transversale après l'avance de film
 Temporalisation maxi d'arrêt du refroidissement avec l'option mâchoires fermées



RETOUR Maintenance

- Sélection avec codeur
 Sélection sans codeur
- Offset "mul" si sélection codeur: 40
- Offset "div" si sélection codeur: 30
- Offset codeur si sélection sans codeur: 60

Sélection pour fonctionner sans codeur si celui tombe en panne
 Valeur permettant d'ajuster la longueur sachet suivant le codeur installé sur la machine
 Valeur permettant d'ajuster la longueur sachet (valeur 30 à 45 suivant la vitesse du moteur)



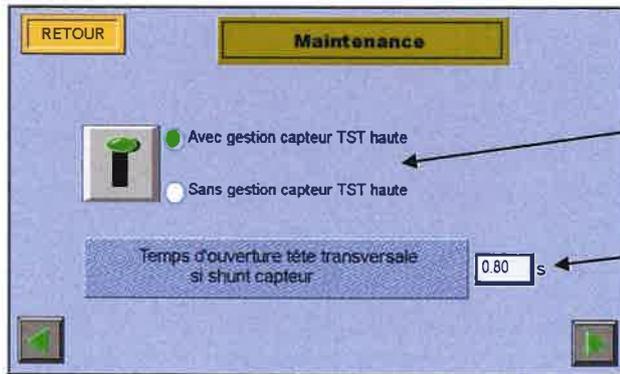
Sélection permettant l'avance de film à la perte du capteur position tête fermée, ceci pour augmenter la cadence. En mode standard l'avance de film commence quand la tête est complètement ouverte.

Sélection permettant d'inhiber la fonction sécurité pièces



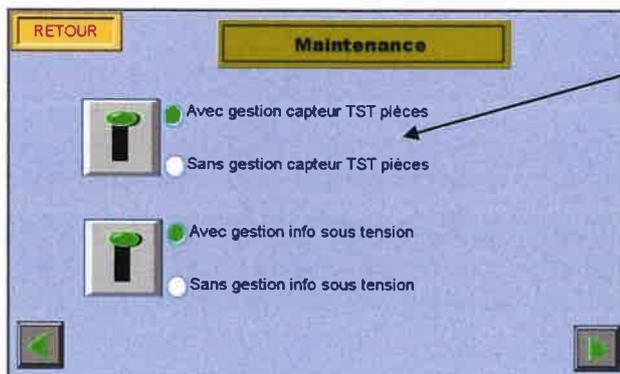
Sélection permettant d'inhiber le capteur position tête transversale ouverte.

Temporisation permettant de régler le temps d'ouverture de la tête transversale si le capteur TST basse est inhibé.



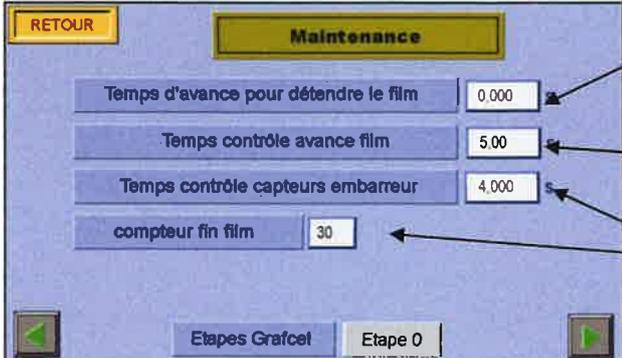
Sélection permettant d'inhiber le capteur position tête transversale fermée.

Temporisation permettant de régler le temps d'ouverture de la tête transversale si le capteur TST haute est inhibé.



Sélection permettant d'inhiber la fonction sécurité pièces si un capteur est défectueux





RETOUR **Maintenance**
 Temps d'avance pour détendre le film 0.000
 Temps contrôle avance film 5.00
 Temps contrôle capteurs embarreur 4.000
 compteur fin film 30
 Etapes Grafcel Etape 0

Temporisations qui permet d'effectuer une petite avance de film après la fermeture de la tête transversale.
 Temporisations contrôle de l'avance de film (ex : codeur défectueux)
 Gestion défaut plus de film



RETOUR **Visualisation entrées / sorties PLC**
 ENTREES SORTIES
 0000 0100 0200 0500 0600 0700
 0001 0101 0201 0501 0601 0701
 0002 0102 0202 0502 0602 0702
 0003 0103 0203 0503 0603 0703
 0004 0104 0504 0604
 0005 0105 0505 0605
 0006 0106 0506 0606
 0007 0107 0507 0607
 0008 0108 0608
 0009 0109 0609
 0010 0110 0610
 0011 0111 0611
 0012 0112 0612
 0013 0113 0613
 0014 0114 0614
 0015 0115 0615

Permet de visualiser les entrées et sortie de l'automate programmable

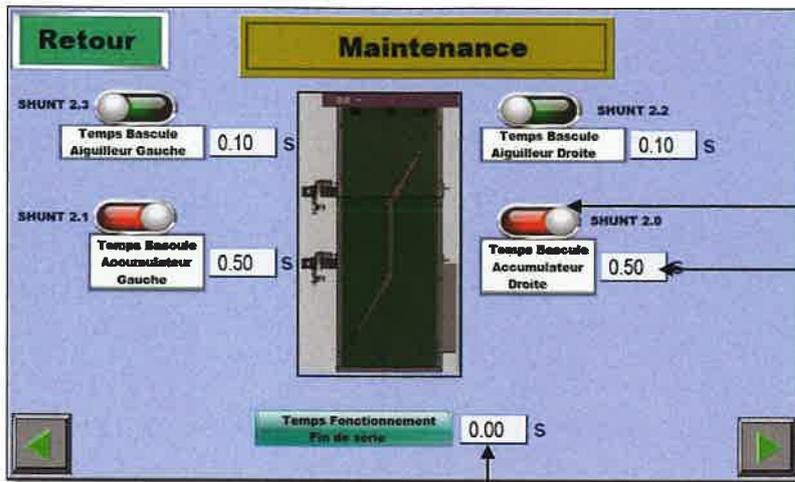


RETOUR **Visualisation / modification mots PLC**
 Pour lecture des bits 0000 à 17915 :
 ex: lect bit 0000 => 10000
 ex: lect bit 1000 => 11000
 ex: lect bit 3000 => 13000
 Num du bit ou mot à lire 0
 Pour lecture des mots DM0 à DM1990 :
 ex: lect mot DM0 => 0
 ex: lect mot DM100 => 100
 Etat du bit ou mot sélectionné 0
 Ecriture du bit ou mot sélectionné 0 Validation

Permet de modifier les mots internes de l'automate programmable. *Attention se renseigner auprès des techniciens de Tecnimodern avant toutes modifications.*



RETOUR **Maintenance**
 Temps transfert recette 2.000 s RAZ RECETTES
 Temps importation recette 2.000 s
 Réglage Date et Heure
 Jour 6
 Mois 7
 Année 2017
 Heure 11
 Minute 19



Fenêtre de gestion des temps de bascule des clapets

Activer / Désactiver les *shunts* capteurs

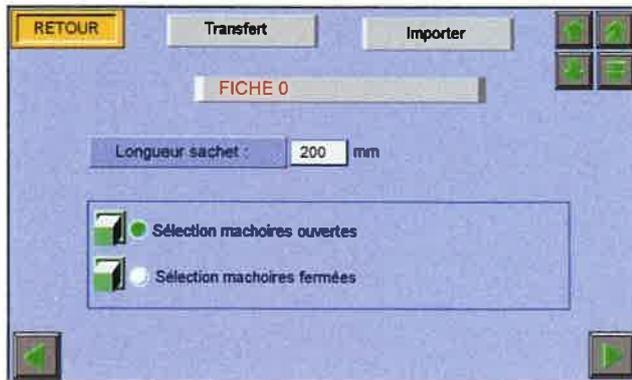
Si le *shunt* est activé, saisir le temps de bascule des clapets

En mode fin de série, saisir ici la valeur du temps nécessaire à vider la trémie dans un sachet avant l'arrêt de la machine.



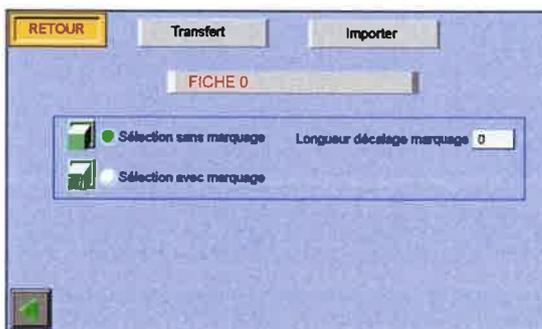
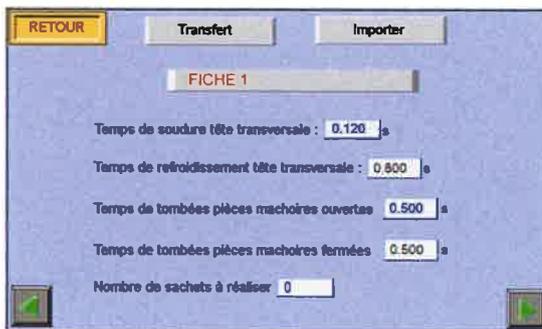
k) CREATION FICHE PRODUIT

Les pages de création fiche produit sont accessibles après validation d'un mot de passe.



Renseigner tous les champs, la mise en mémoire est automatique.

A noter : il est possible de copie l'intégralité d'une fiche dans la page précédente, se positionner sur une fiche et appuyer sur la touche « TRANSFERER LA SELECTION ». Accéder ensuite à la page de création et se positionner sur une fiche vierge dans la liste des fiches et appuyer sur la touche « IMPORTER ». Tous les champs sont ainsi copiés dans la fiche vierge, il suffit de modifier son nom de référence et les champs désirés.



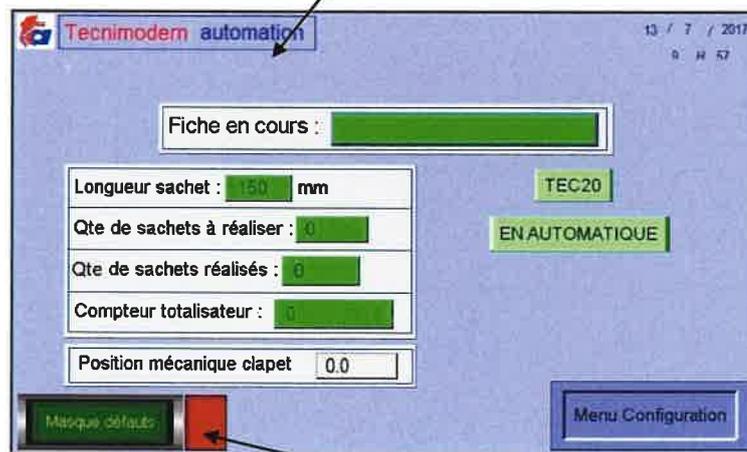
d) DEFAUTS

Lorsqu'un défaut est présent sur la machine une page écran apparaît automatiquement

Ex :



Un bandeau menu déroulant apparaît lorsqu'un défaut est présent sur la machine



Touche permettant d'interdire l'affichage des pages défauts

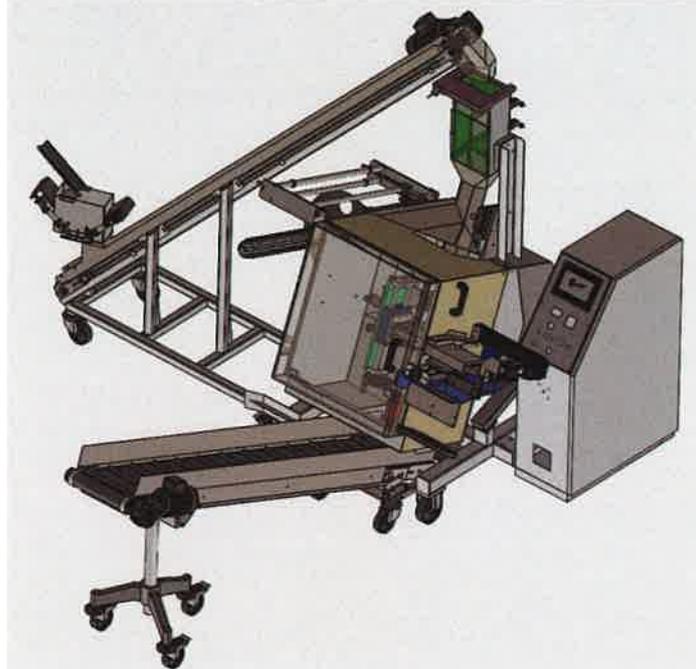
Un voyant rouge apparaît lorsqu'un défaut est présent sur la machine



m)

g. Description de l'usage normal de la machine

La machine client dépose les produits dans le clapet de rejet automatiquement. Une bande d'alimentation achemine les produits jusqu'à l'entrée de l'entonnoir du conformateur au travers d'une cellule de détection de passage des produits. Un système de rétention des produits à l'entrée du conformateur sert à maintenir les produits arrivants pendant le cycle d'ensachage des produits précédemment libérés.



h. Contre indications d'emploi

L'équipement est préparé pour opérer de manière automatique.

Sont prévues les situations anormales ci-après indiquées qui ne doivent pas être exécutées, et pendant lesquelles la machine ne doit pas être utilisée :

- ☞ Monter sur la machine
- ☞ Utiliser des matières susceptibles de prendre feu ou d'exploser.
- ☞ Déposer des outils et des objets de quelque genre que ce soit sur les pièces en mouvement

i. Instruction de montage, d'installation et de raccordement

▪ CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Température : 0° à 35 ° C

Humidité : inférieure à 75%

Environnement : Le moyen ne peut pas opérer dans un milieu humide, corrosif ou explosif, en particulier la machine n'a pas été prévue pour être installée dans des atmosphères explosives. Dans de tels cas, il est nécessaire de demander à la société constructrice un moyen adapté à ce but. Utiliser des produits dont la matière ne dégage aucune vapeur toxique ou nuisible pendant le travail.

La machine doit être installée dans un milieu de travail propre et clair, l'espace entourant celle-ci devant être toujours dégagé de tout obstacle. Vérifier que le sol est plat et qu'il ait une portée adaptée au poids de la machine. Prévoir un espace autour de la machine permettant d'y accéder aisément aux fins de l'entretien.

Lors de l'installation, positionner le moyen de telle sorte qu'il ne soit pas exposé à des jets d'eau, d'huile ou à tout autre liquide ou à proximité des sources de chaleur.

▪ **CARACTERISTIQUES DE L'EQUIPEMENT**

- longueur : 2600 mm profondeur : 2900 mm
- hauteur : 2000 mm Masse: 600 kg
- Energie électrique : 230V mono + T 50hz
- Puissance installée monophasé 2 kW
- Circuit de commande : 24Vcc
- Energie pneumatique : 6 bars
- Energie hydraulique : néant
- Eau : néant Produits inflammable : néant
- Gaz : néant Acides et bases : néant
- Produits toxiques : néant Autre : néant

▪ **RACCORDEMENT ELECTRIQUE**

La section ainsi que le nombre de conducteurs des câbles assurant la connexion à l'alimentation générale, doivent être adaptés à la puissance de l'équipement.

La connexion des câbles d'alimentation et toute intervention relative aux parties électriques ne doivent être exécutées que par du personnel agréé. Ne pas toucher aux fils électriques, interrupteurs, boutons-poussoirs etc., les mains étant en sueur ou en tout cas mouillées.

La machine doit avoir sa mise à la terre indépendante. Le câble de mise à la terre doit être le plus court possible et d'une section au moins égale aux câbles d'alimentation.

Avant de mettre la machine sous-tension, vérifier les points suivants :

Connecteurs électriques insérés correctement.

Contrôler la connexion des câbles d'alimentation et du câble de mise à la terre, vérifier l'isolation et la tension d'alimentation.

Vérifier que les portes de l'armoire électrique et les portes d'accès soit fermées.

j. Instructions relative à la diminution du bruit

Non concerné

k. Instructions concernant la mise en service et l'utilisation

▪ **UTILISATION**

Il est recommandé aux utilisateurs de travailler toujours avec une attention extrême, en se conformant strictement aux REGLES FONDAMENTALES PERMETTANT DE TRAVAILLER EN SECURITE

Et au respect des points indiqués ci-dessous :

- Milieu de travail
- Personnels chargés de la machine
- Nettoyage de la machine
- Programme d'entretien périodique
- Elimination des déchets
- Situations anormales ou dangereuses

▪ **OPERATEURS**

Les personnels chargés de la machine, outre le fait d'être professionnellement préparé à leur tâche, doivent lire les manuels en portant attention aux normes de sécurité et aux sections ayant trait à leurs compétences. Un seul opérateur est nécessaire à la conduite de cet équipement. Il est chargé de sa surveillance, de son approvisionnement et de l'enlèvement des pièces rebutées. Il est également chargé du nettoyage de la machine.

▪ REGLES D'UTILISATION

Afin de prévenir des situations de danger, tous les personnels chargés de l'équipement doivent obligatoirement lire les manuels d'emploi et d'entretien, et doivent être sûrs d'avoir compris les modalités d'emploi et d'intervention avant de commencer et d'utiliser la machine.

Si une partie de la documentation n'était pas parfaitement compréhensible, consulter la Société Tecnimodern Automation avant d'intervenir sur la machine.

Dans le but de perfectionner la compétence des personnels chargés de la machine de conditionnement et de leur permettre d'opérer en toute sécurité, il est conseillé de demander à la Société Tecnimodern Automation une formation (non comprise dans la fourniture de la machine) de son personnel centrée sur la programmation, l'emploi et l'entretien.

Doivent être appliquées les prescriptions que prévoit l'employeur en fonction des matériaux à traiter (ex gants) ou du milieu où est placée la machine (ex Décret-loi 277/91).

La machine est équipée de systèmes de sécurité intrinsèques permettant de garantir le salut de l'opérateur même dans des situations imprévues, en tout cas en présence de toute anomalie prévue ou non prévue. Il est donc recommandé de respecter la procédure suivante :

Positionner l'interrupteur général de l'armoire électrique sur la position "0" (éteinte).

Consulter l'entreprise constructrice.

N'exécuter aucune autre opération, ni rallumer la machine avant d'être sûrs d'avoir détecté et éliminé les causes de l'anomalie.

La machine est équipée de systèmes de sécurité et de plaquettes d'avertissement : par conséquent, la négligence dans son emploi, l'élimination des systèmes de sécurité et le non-respect des plaquettes peuvent être la cause d'accidents graves.

La machine est équipée de protections et de dispositifs de sécurité permettant de :

Fonctionner automatiquement et de subir un entretien en toute sécurité uniquement si pendant son emploi n'est présent qu'un seul opérateur.

Effectuer périodiquement (hebdomadairement) le contrôle de l'intégrité et du bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et d'urgence.

Il est interdit d'exécuter sur la machine des opérations nécessitant la présence de deux opérateurs en même temps. Si, dans des cas exceptionnels, la présence de deux opérateurs s'avérait indispensable, l'intervention doit impérativement être effectuée la machine ayant au préalable été éteinte.

Important : L'emploi d'une clé d'exclusion des sécurités est interdit.

L'intervention à l'intérieur de l'équipement est strictement réservée au personnel agréé et formé pour faire face aux risques qu'il encourt.

La Société Tecnimodern Automation ne peut en aucun cas être tenue pour responsable d'accidents ou de dommages par suite d'un emploi de la machine par du personnel ne disposant pas d'une formation adaptée, ou ayant utilisé la machine de manière non appropriée, ainsi que par suite du non-respect, fût-il partiel, des normes de sécurité et des procédures d'intervention générales et de celles que contient le présent manuel.

l. Informations sur les risques résiduels

Le poste ne comporte pas d'accumulateur d'énergie électrique ou pneumatique après coupure, néanmoins toujours réaliser les interventions en coupant les énergies et respecter les consignations

m. Instructions sur les mesures de protections utilisateurs

Les carters ouvrables sont équipés de clé de sécurité.

n. Les caractéristiques des outils montés sur la machine

L'outil monté sur ensacheuse de type TEC20 est un **conformateur** adapté à la forme du ou des différents produits à mettre en sachets.

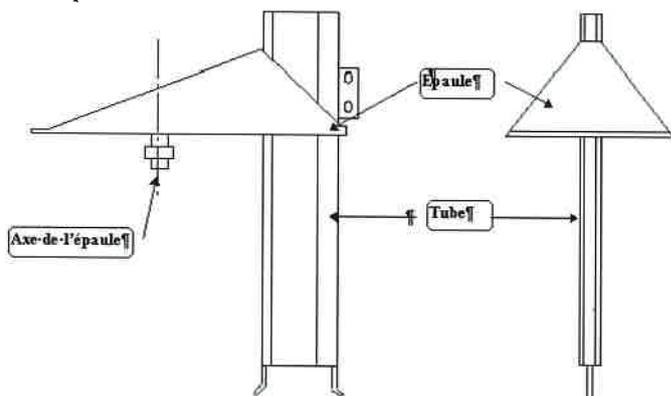
▪ **MISE EN PLACE DU CONFORMATEUR**

Le conformateur permet de former le sachet à partir d'un film à plat. Il est composé d'une épaule et d'un tube, qui sont montés sur un support conformateur.

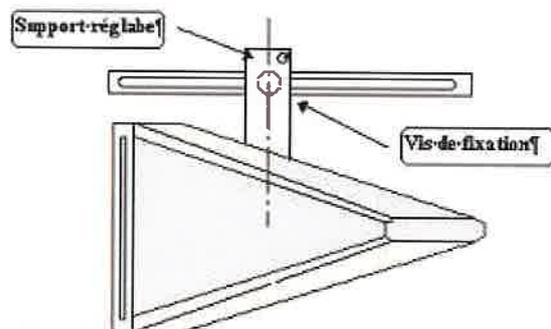
On peut utiliser différent conformateur sur une même machine suivant la forme ou la largeur du sachet. Pour monter le conformateur, poser le conformateur sur le bâti machine, mettre et serrer les 4 vis pour le maintenir en position.

Le conformateur permet à partir de film plat, de former le sachet.

Il se compose de l'épaule et du tube, ces deux parties sont solidaire l'une de l'autre et doivent être manipulées avec précaution.

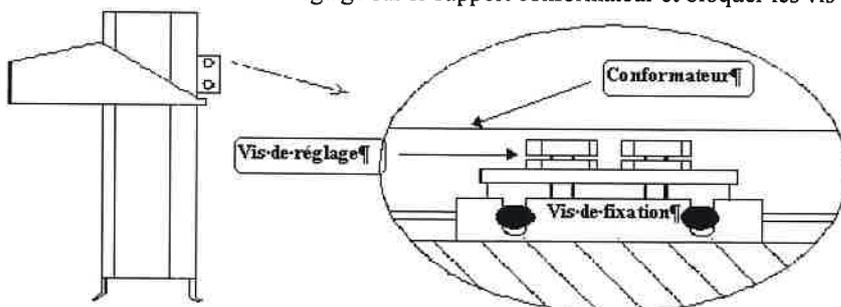


Introduire l'axe de l'épaule dans le support de la TEC 20.

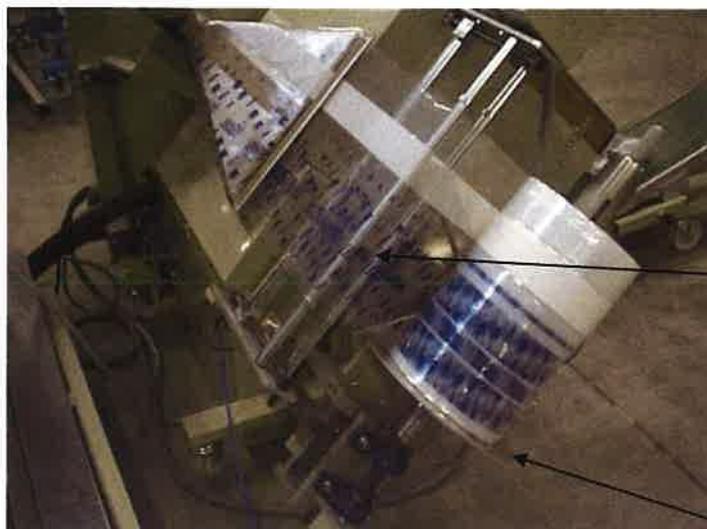


Desserrer la vis de fixation et glisser l'ensemble vers la tête de soudure longitudinale, puis resserrer la vis de fixation.

Mettre en contact les vis de réglage sur le support conformateur et bloquer les vis de fixation.



▪ MISE EN PLACE DU FILM



Manivelle de réglage fin

Flasque de maintien bobine

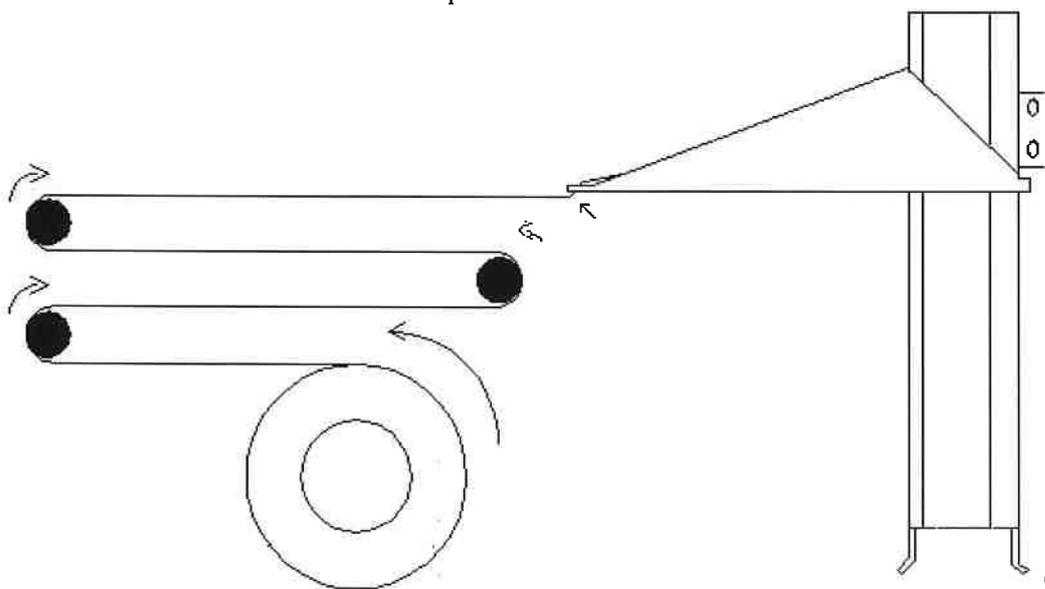
METTRE LA BOBINE SUR LA BROCHE :

Placer la bobine sur la broche et la laisser glisser progressivement jusqu'à son appui sur le flasque de maintien.

A l'aide de la soufflette pneumatique placer sur l'embout resserrer le mandrin.

▪ PASSAGE DU FILM

Passer le film dans les rouleaux comme indiqué sur le schéma.



Introduire le film dans la fente de l'épaule.

Puis le glisser en le pliant le long de la jonction épaule/conformateur.

Ouvrir la tête de soudure longitudinale en basculant la came vers l'arrière.

Faire glisser le film sur le tube en introduisant progressivement les extrémités entre les courroies d'entraînement.

Refermer la tête de soudure par la came.

Appuyer sur le BP AVANCE FILM pour contrôler le bon défilement du film et que les deux extrémités soient confondues.

o. Stabilité en service et hors service

▪ **Hors service**

L'ensacheuse est déplaçable à l'aide de sangles.

▪ **En service**

L'ensacheuse doit impérativement être posé et bridé sur le châssis client.

p. Manutention et stockage (poids et levage)

Vérifiez à la réception l'intégrité de la machine et des parties détachées. Si vous constatez un dommage, une déformation ou une trace quelconque de chocs dus aux transports, prévenez la Société Technimodern Automation avant de procéder aux opérations suivantes.

Le transport, le levage et le déchargement de l'équipement ne doivent être exécutés que par du personnel agréé. En cas d'emmagasinage, la machine doit être placée dans un endroit ayant les mêmes caractéristiques que le milieu de travail et ne doit pas être empilée.

Lever la machine au moyen de chariots élévateurs adaptés au poids de l'équipement.

Assurez-vous que la machine est bien balancée sur les palettes de transport.

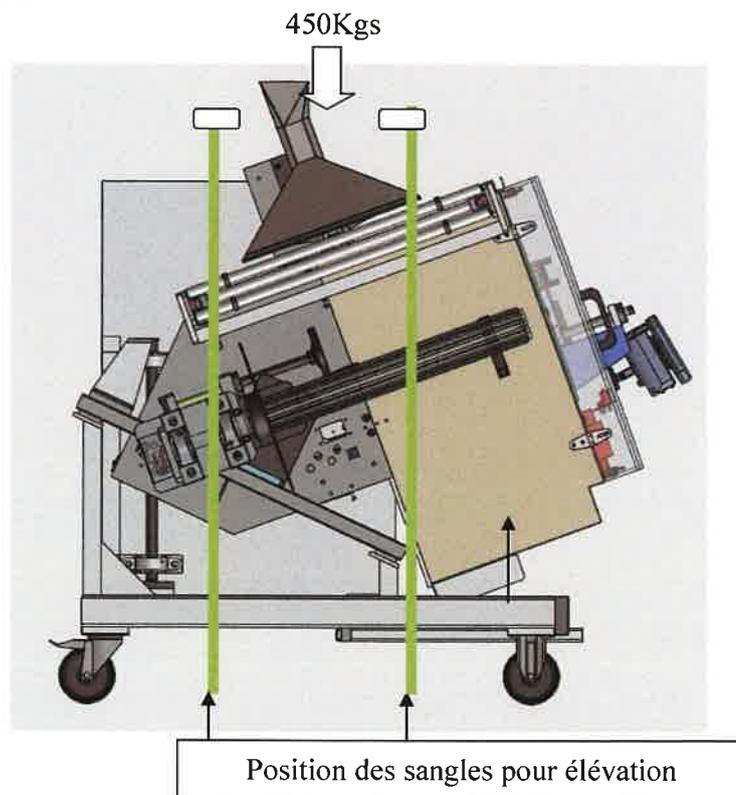
Si le déplacement est effectué par plusieurs personnes, s'assurer qu'aucune d'entre elles ne se trouve dans une zone que le préposé aux opérations de levage et de déplacement ne puisse voir.

Garder les accessoires de levage en vue d'un éventuel déplacement ultérieur.

Une fois la machine positionnée il faut la verrouiller à l'aide de 4 vis M10.

L'ensacheuse MCTEC20PE300 pesant 600kg il est important de respecter les points de levage indiqués après avoir dissocié l'ensacheuse du convoyeur d'alimentation et du convoyeur d'évacuation.

Ci-dessous :



q. Mode opératoire en cas de panne ou blocage

En cas de blocage ou de bruit suspect appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence le plus proche.

r. Opérations de réglage et d'entretien par l'opérateur

▪ PROBLEMES RENCONTRES

n) **SOUDURE TRANSVERSALE**

(1) Soudures froides

- ☞ Nous appellerons SOUDURE FROIDE une soudure qui ne tient pas.
- ☞ Si toutes les soudures sont froides, augmenter la chauffe, si le réglage est impossible, contrôler le bon montage du fil de soudure et le bon fonctionnement du ressort de rappel de la plaque de contact.
- ☞ **ATTENTION !** Nous pouvons avoir le même résultat de fonctionnement avec un bon réglage. Dans ce cas, les deux résistances étant en série, l'une des résistances se met en court-circuit et tout le courant passe donc chez l'autre.

(2) Soudures chaudes

- ☞ Nous appellerons SOUDURE CHAUDE des soudures brûlées ou fripées par la température. Si toutes les soudures sont chaudes, diminuer la chauffe.
- ☞ Si les soudures sont fripées totalement ou partiellement, contrôler l'appui correct des mâchoires. En effet, un mauvais appui provoque automatiquement une mauvaise soudure. Contrôler la compression des mâchoires.
- ☞ En position fermée, la tête de soudure supérieure doit se détacher des colonnes de 3mm environ.
- ☞ Pour régler cette course, dévisser la tige de vérin de la tête transversale pour augmenter la course et visser la tige pour diminuer la course.
- ☞ **ATTENTION !** Une mauvaise soudure provient toujours d'un mauvais appui de la tête supérieure sur la tête inférieure ou des éléments de soudure.

DESIGNATION	DIAGNOSTIC	SOLUTION
COUPEAU DE COUPE	Abîmé ou cassé -Longueur du sachet -Réglage des sécurités pièces -Bon fonctionnement des deux vérins et du lamineur -Ressorts de rappel + butées -Réglage du capteur bas -Tempo temps tombée pièces	A changer A l'aide du réglage rapide sur détecteur A changer si blocage perdu ou desserré Ne doit pas être trop haut A rallonger en mâchoires ouvertes
PROFILE T	Usé ou coupé (ne maintien plus le film)	A changer
TEFLON	Abîmé ou décollé	A remettre au propre
SILICONE	Usé	A changer
FILS DE SOUDURE	Cassé (carte ropex en alarme) Marqués par le choc des pièces bien tendus	A changer (chanfrein vers le haut) Si trop courts couper les cosses de 2-3mm
BARRETTE DE SOUDURE	Mauvais état ou déformées	A changer
PRESSION TST	Vérifier vitesse descente de la tête Vérifier compression	Ouvrir amortisseur Bague bronze décollée de 2-3 mm (réglage sur chape vérin)
CARTE ROPEX	En défaut faire étalonnage	Vérifier continuité du circuit fils de soudure bon contact prise 8 points TST

o) COUPE

- ✂ Si une mauvaise coupe est détectée et si le couteau est correctement commandé par les deux vérins, changer le couteau.
- ✂ Si une mauvaise prédécoupe est détectée en travaillant en chapelet, contrôler l'état du couteau et l'état des gommés de maintien supérieures et inférieures.
- ✂ En effet, la prédécoupe est assurée sur un film tendu par les SERRES FLANCS donc un mauvais maintien du film provoque obligatoirement une mauvaise prédécoupe.
- ✂ Dans ce cas d'utilisation, le très bon état du couteau est primordial. Si le couteau a tendance à se détériorer rapidement, revoir le problème de sécurité pièces ou de longueur sachet.

p) SOUDURE LONGITUDINALE

(1) Soudure froide

- ✂ Nous appellerons SOUDURE FROIDE une soudure qui ne tient pas.
- ✂ Avec une température à environ 100° C, nous devons au moins avoir une marque de soudure sur le sachet. Si aucune marque n'est visible, contrôler la fermeture du patin supérieur et inférieur lors de l'avance du film, ces patins doivent venir en contact avec les bandes de chaleur.
- ✂ **ATTENTION !** Ne jamais programmer le régulateur au-delà de 200°C

(2) Soudure chaude

- ✂ Une soudure chaude est souvent fripée car, l'avance du film étant simultanée à la chauffe, il y a souvent déformation du film.
- ✂ Si la soudure n'est que partiellement chaude, soudure très large, contrôler le retour des patins de chauffe. Si la soudure est toujours chaude, même sur des longueurs de 200mm, diminuer la température par le régulateur.
- ✂ **ATTENTION !** Ne jamais programmer le régulateur au-delà de 200°C

DESIGNATIO N	DIAGNOSTIC	SOLUTION
QUALITE DU FILM	Glissant anti-statique (doit glisser librement le long du conformateur)	
BANDE DE CHALEUR	Cassées Usées par le joint Vitton Vérifier le passage du tendeur	A changer
GUIDE COURROIES	Débloquées	Régler et rebloquer
COURROIES CRANTEES	Détendues Lisses : dépôt de paraffine (Vérifier pression tête fermée) Maintien du film entre les courroies Fonctionnement des deux vérins et ressort de rappel	A changer Nettoyer au cutter ou changer réglage sur excentrique
PATINS DE CHAUFFE	Les deux patins doivent être chauds Les deux patins ne coulissent pas librement Vérifier fixation-usure	Vérifier corps de chauffe + sonde Vérifier douille à billes (support patin) Rebloquer ou changer
PATIN DE REFROIDISSE MENT	Vérifier fixation usure	Rebloquer ou changer
FREIN BOBINE	Bon fonctionnement de ce dernier + cellule Mauvais état du ferodo	A changer
EMBARREUR	Mauvais état des douilles à billes Mauvais état des ressorts	A changer

Soudures déchirées

- ✂ Si la soudure se déchire, diminuer la température. S'il n'y a aucune possibilité de réglage pour obtenir une soudure correcte, contrôler le bon déroulement du film.
- ✂ Il ne doit pas y avoir un effet de retenue importante. Un film déchiré est forcément un film sur lequel nous imposons des contraintes. Les courroies doivent tourner à la même vitesse que les bandes de chaleur.
- ✂ Contrôler et changer les bandes et les joints, nettoyer ou changer les courroies.
- ✂ Contrôler la bonne compression des patins de chauffe ainsi que des patins de refroidissement.

q) ENTRAÎNEMENT COURROIES

- ✂ Si les courroies cassent ou entraînent mal, régler la pression des guides courroies. Un excès de pression provoque une casse des courroies. Un manque de pression provoque un mauvais entraînement.
- ✂ Prendre une largeur de film d'environ 15 mm et le faire passer entre les courroies, la pression sera réglée pour que le sachet soit tenu sur toute la longueur des courroies.

■ **REGLAGES**

A présent, la machine est prête à exécuter des sachets et vous pouvez commencer les réglages de soudure transversale, coupe, etc...

r) Réglage de la soudure transversale

- ✂ Le réglage de la soudure transversale s'effectue avec la carte électronique ROPEX RESISTRON 203 située à l'intérieur de l'armoire TEC 20.
- ✂ Le voyant OUTPUT de la carte clignote.
- ✂ Il faut calibrer le RESISTRON 203 vis à vis du circuit de charge, pour ceci:
Appuyer sur le bouton de calibrage situé sous la LED de visualisation de la carte, attendre que la LED soit éteinte, au point d'équilibre entre l'allumage vert et rouge. Ceci correspond alors à la position de l'aiguille du vu-mètre sur le Z.

Régler le potentiomètre d'affichage de température à environ 120°-140°

- ✂ -Appuyer sur le bouton START, vérifier la qualité de la soudure et ajuster alors la chauffe à l'aide du potentiomètre.

ATTENTION ! Il existe toujours un compromis à accepter entre une cadence élevée et une belle soudure. En effet, plus un film polyéthylène est chauffé, plus il faut un temps de refroidissement important. Un mauvais refroidissement provoque toujours une FRISURE et éventuellement une ouverture du sachet lors de l'envoi de pièces.

s) Réglage de la soudure longitudinale

Tous les éléments sont normalement déjà réglés pour obtenir une bonne soudure. Cependant, la température de soudure varie en fonction de l'épaisseur du film et de sa qualité. Il faudra donc dans ce cas, intervenir sur la température des patins de chauffe par l'intermédiaire du régulateur de température pour augmenter ou diminuer la température.

t) Réglage du défilement film

Un bon déroulement du film pour avoir un recouvrement correct des deux extrémités, sur la soudure longitudinale, se règle par l'intermédiaire de la position du film dans le support porte bobine. On remontera ou descendra le film en fonction de son décalage, par l'intermédiaire de la manivelle de réglage fin.

u) Essais des pièces

Lorsque toutes les opérations précédentes ont été exécutées, il est possible de régler la longueur du sachet en fonction des pièces à conditionner. Voir chapitre mise en service afficheur.

Envoyer des pièces dans le conformateur et avant de déclencher le cycle, contrôler qu'aucune pièce n'entrave la fermeture des mâchoires transversales. Si c'est le cas, faire une avance film manuelle avant de déclencher le cycle et apporter la correction à la longueur sachet.

v) Réglage de la sécurité pièces

- ✂ La tête de soudure transversale est équipée d'un système de contrôle pièces en travers.
- ✂ Deux détecteurs permettent de contrôler le mouvement des serres flancs par rapport à une référence, soit le détecteur de position.
- ✂ Ce système permet de détecter des pièces dont le diamètre est supérieur à 5 mm.
- ✂ Il faut donc régler le détecteur de référence, à l'aide du bouton moleté situé au-dessus, afin que lors de la fermeture de la tête transversale lorsque les deux détecteurs s'éteignent, le détecteur de référence doit s'activer.

▪ MAINTENANCE DE NIVEAU 1

Les éléments à remplacer : - Eléments de soudure - Couteaux de coupe
 - Bande de chaleur - Courroie crantée - Silicone en T

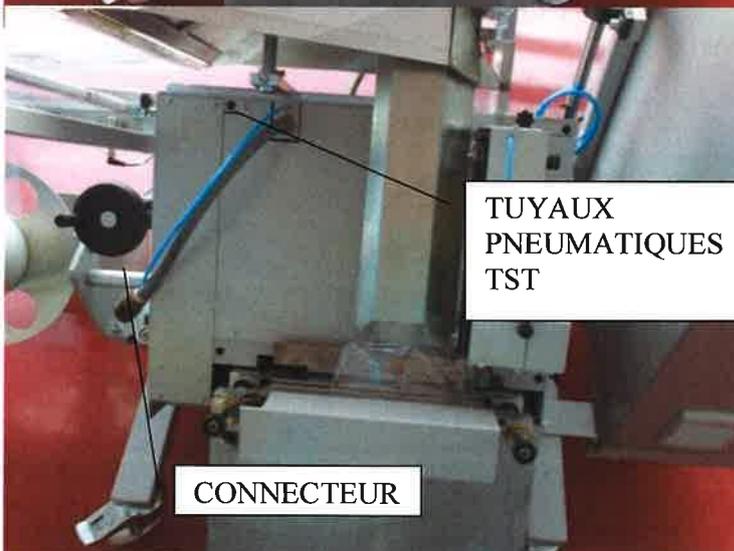
w) *Eléments de soudure et couteau de coupe*

Pièces requises : - 4 Eléments de soudures 000391010
 - 1 Couteau de coupe complet 000300710
 - 4 Silicone en T 000300830 L=350 (ou 622500003 au mètre)
 - 1 Couteau de perforation 000300740
 - 1 Couteau de prédécoupe 000310010

Outils nécessaires : - Cutter ou ciseaux - Tournevis plat - Un jeu de clé 6 pans
 - Une pince



Mettre la machine hors tension.
 Démontez le capot tec20 en dévissant les vis sur les côtés, et débrancher le connecteur.
 Retirez le capot.

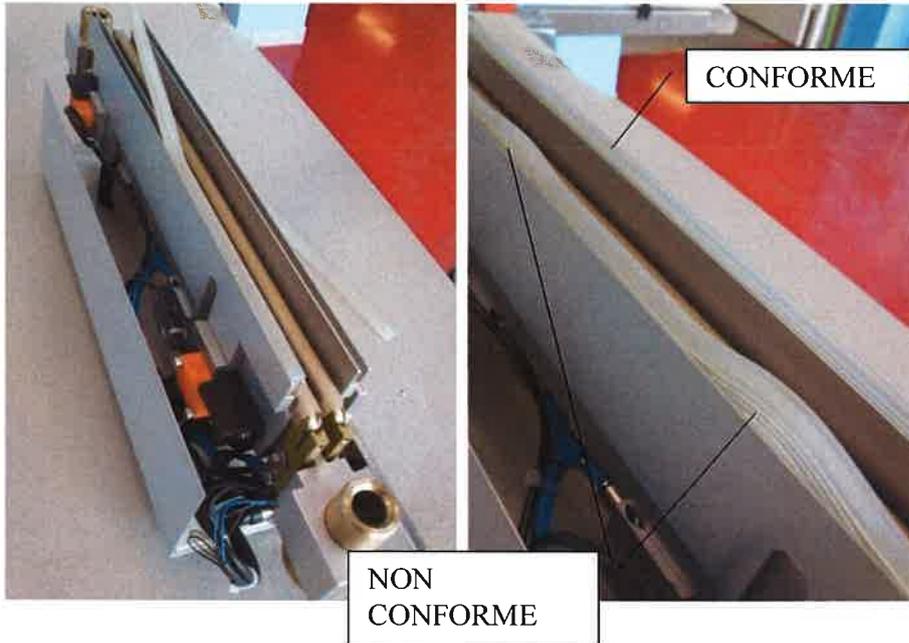


Débrancher les tuyaux pneumatiques, le connecteur ainsi que les deux vis de compression latérale de la TST.
 Retirez la TST supérieur.



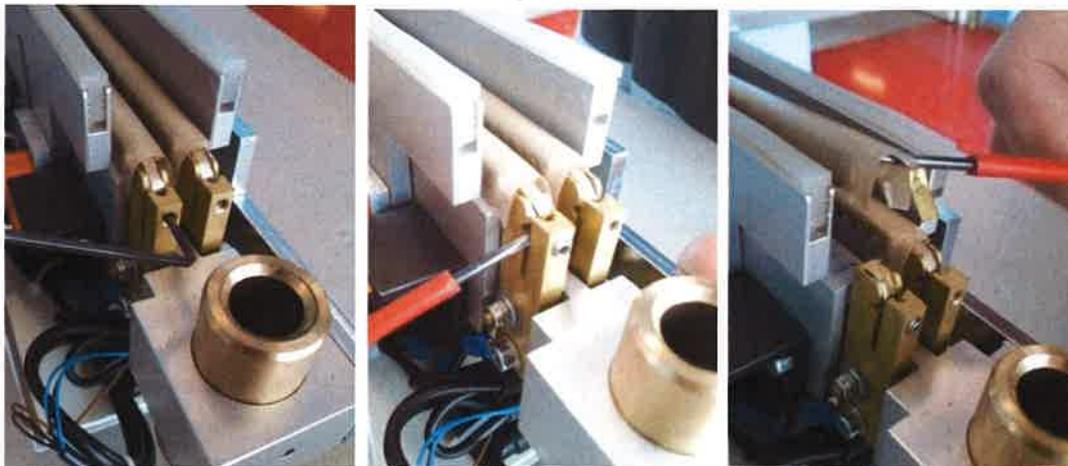
(1) Changement des silicones en T

- Retirer les silicones en T en tirant dessus
- Insérer les nouveaux dans la rainure.
- Couper le surplus au cutter.
- S'assurer de la planéité des silicones.

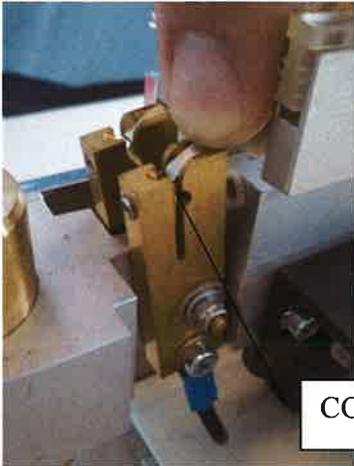


(2) Remplacement des éléments de soudures

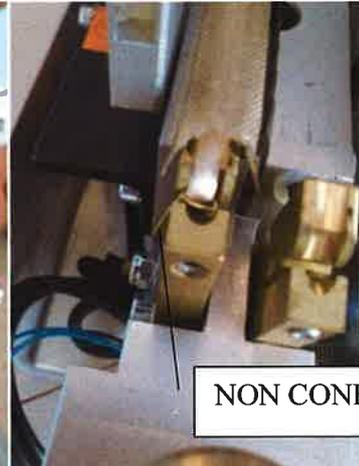
- Dévisser les cosses des éléments de soudure des plaques de contacts avec une clé six pans de 2.
- Dégager celle-ci à l'aide d'un tournevis plat.
- Réaliser cette même opération pour les autres cosses.



- Aplatir les cosses des nouveaux éléments de soudures à la pince, afin d'en faciliter la mise en place.
- Installer les nouveaux éléments de soudures en veillant bien que les pions de positionnement soit en place.
- Puis bloquer les vis de serrages des cosses des fils de soudures (sans trop de déformation).



CONFORME



NON CONFORME



BAGUE
PLASTIQUE

- Lors du blocage de l'autre côté de l'élément de soudure, mettre en pression le fil et bloquer.
- Attention : la cosse doit bien plaquer contre la bague plastique.
- Renouveler cette opération pour les autres éléments de soudures.
- Faire de même pour la TST inférieur.
- Attention : lors du remplacement des éléments de soudure, il est nécessaire d'effectuer un recalibrage de la carte de soudure.
- Pour se faire, lors de la mise en route de la machine appuyer sur le bouton « AUTOCAL » sur la carte soudure dans l'armoire électrique.
- Lorsque l'opération de calibrage est terminée l'aiguille indique "Z"



BOUTON
AUTOCAL



(3) Remplacement du couteau de coupe



- L'on peut démonter le couteau de coupe que si les éléments de soudure ont été retirés
- Démontez le carter TST supérieur en enlevant les deux vis CHC M4
- Dévissez les deux vis des butées, puis pousser sur les deux guides du couteau afin de sortir celui-ci.



- Présenter le couteau de coupe complet, les guides dans les trous prévus.
Attention : couteau de coupe très tranchant (porter des gants).
- Remonter les ressorts et butées sur les guides couteau. (Serrage contact + ¼ de tours).
- Remettre en place les éléments de soudures.
- Enfin mettre le capot TST supérieur.

(4) Changement du couteau de perforation

- Dévisser la vis CHC M3 qui maintien le perforateur (attention à la rondelle).
- Le retirer puis le remplacer par un nouveau.

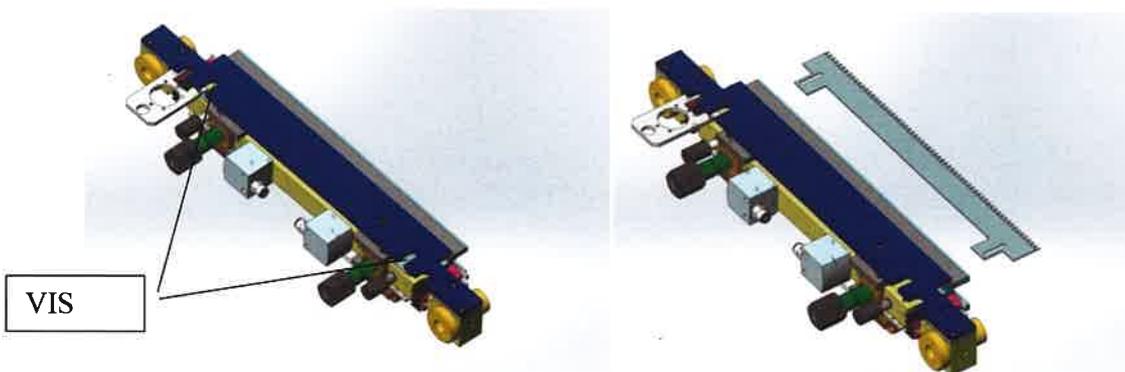
Attention : le perforateur est très tranchant (porter des gants)



- Le réglage du couteau de perforation, se fait comme suit.
En appuyant à fond sur les serre-flanc les dents doivent dépassées et être parallèle au reste.

(5) Remplacement du couteau de prédécoupe

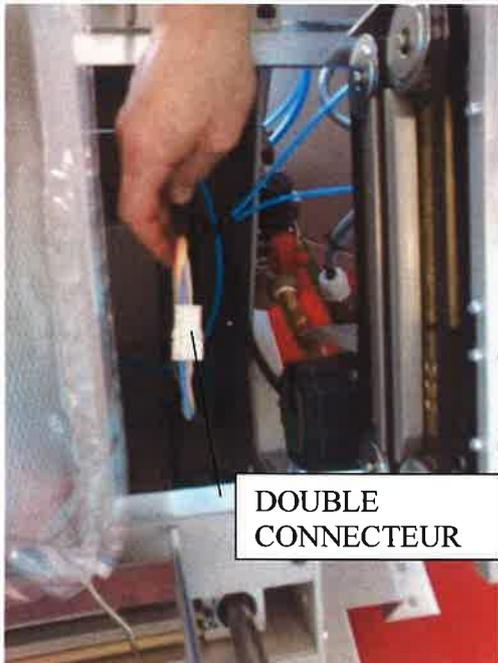
- Retirer les deux vis M4 qui maintienne le couteau de prédécoupe
- Puis enlever celui-ci
- Remplacer l'ancien par un nouveau en réglant sa profondeur comme souhaiter.
- Enfin bloquer les deux vis



x) Bande de chaleur et courroie crantée

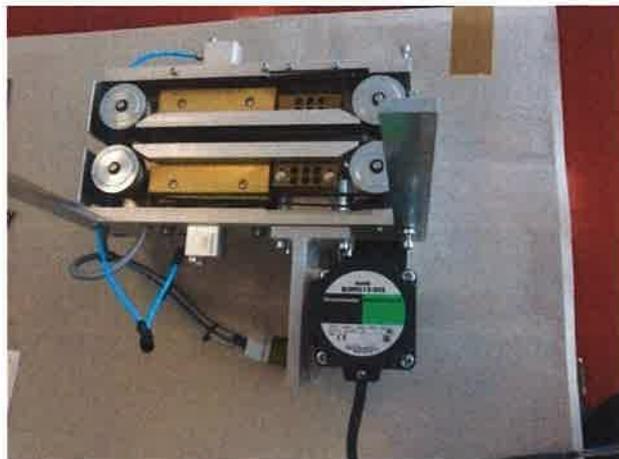
Pièces requises : - 2 courroies crantées 621800013 - 2 bandes de chaleur 000500490
 Outils nécessaires : - un jeu de clé 6 pans - une pince

- Démontez le capot tec20
- Ouvrir la porte latérale en enlevant la vis M5



- Débloquer simplement les vis de blocage TSL et faire glisser celle-ci sur la droite. Attention : ne pas la retirer complètement.
- Puis débrancher le tuyau pneumatique, le connecteur 8 point des cartouches chauffantes et le double connecteur entraînement film.

- Enfin retirer la TSL
- Attention : avant toute intervention sur la TSL, attendre le refroidissement des patins de chauffe.

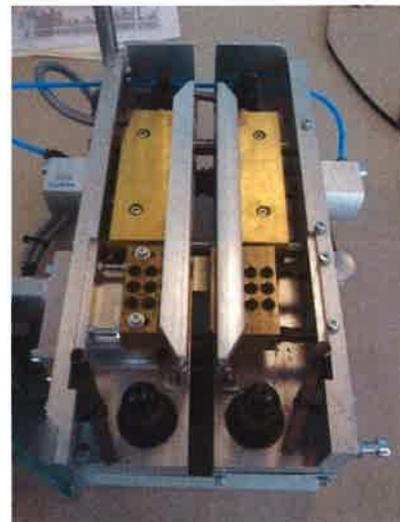
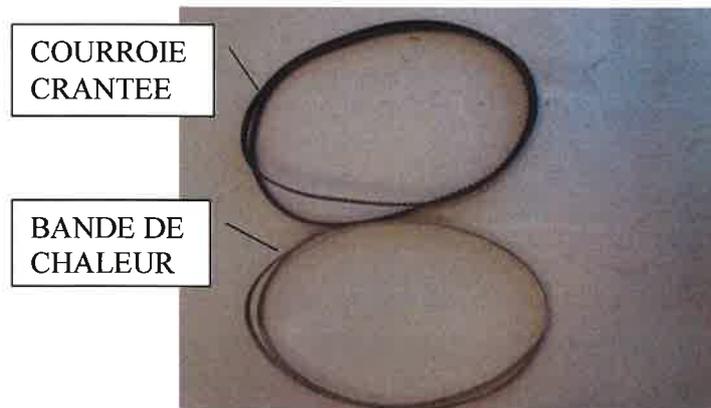




- (1) Remplacement des courroies
- Pour le remplacement des courroies aucun outil n'est nécessaire.
 - Tourner à la main les poulies pour libérer et installer les courroies.

- (2) Changement des bandes de chaleurs
- Pour changer les bandes de chaleur, les courroies doivent être retirées.
 - Immobiliser les poulies à l'aide d'une pince et retirer la vis CHC, puis retirer les poulies avec la bande chaleur.

Attention : il faut mémoriser l'emplacement des poulies, lors du remontage il ne faudra pas inverser l'emplacement de celle-ci.

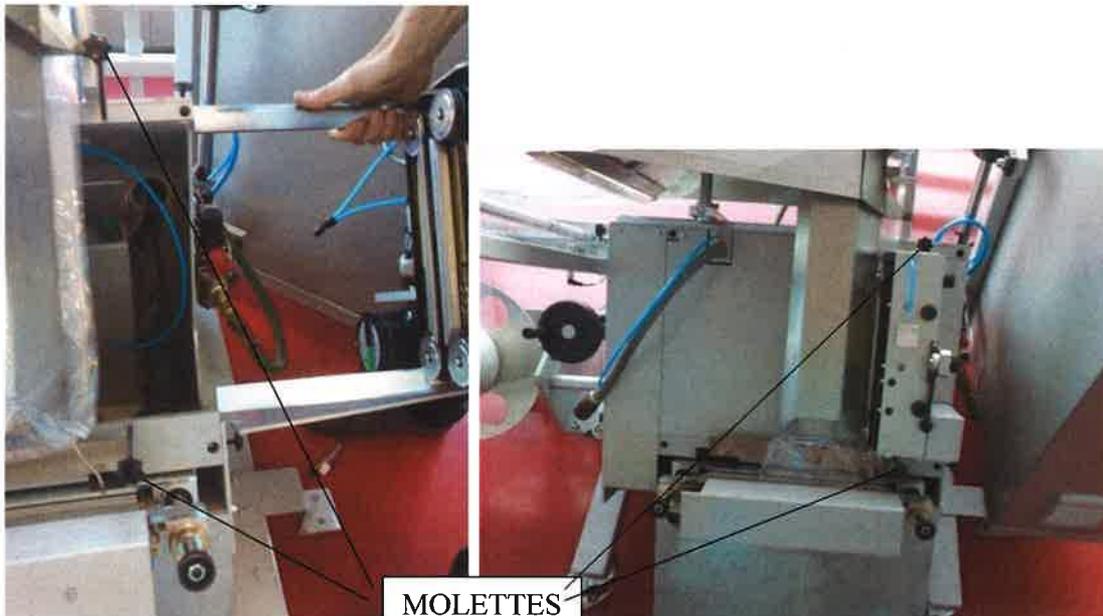


- Remettre en place les nouvelles bandes de chaleur avec les poulies
 Attention : les tendeurs doivent être à l'intérieur des courroies
- Compresser le patin de refroidissement inférieur pour plus de facilité



TENDEUR

- Remonter les poulies et courroies
- Mettre la TSL en position glissière sur le bâti tec20, et rebrancher le tuyau pneumatique, le connecteur 8 points et le double connecteur.
- Puis pousser en butée la TSL et bloquer les deux molettes.
- Enfin fermer la porte latérale et verrouiller la avec sa vis



MOLETTES



▪ **MAINTENANCE DE NIVEAU 2**

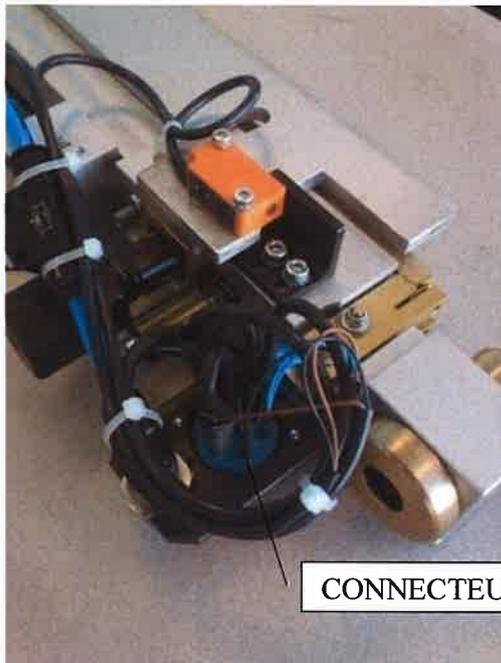
Les éléments à remplacer : - Capteur sécurité - Patins de chauffes
 - Patins de refroidissements - Douilles à billes
 - Cartouches chauffantes - Isolants souples
 - Isolants rigides - Joints vittons

y) ***Capteur de sécurité pièce***

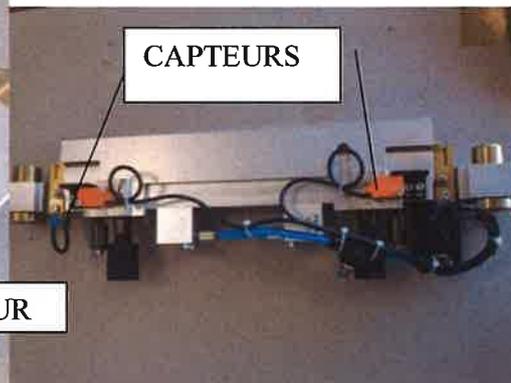
Pièces requises : - 2 capteurs EDE0059

Outils nécessaires : - un jeu de clé six pans - un fer à souder

(1) Remplacement des capteurs sécurité pièce



- Sortir la TST du bâti tec20
- Démontez son capot
- Puis dévisser les quatre vis de fixation des capteurs pour libérer ceux-ci.
- Dessouder les fils du connecteur à l'aide d'un fer à souder et remplacer par un nouveau capteur.



z) ***Patins de chauffes et patins de refroidissement***

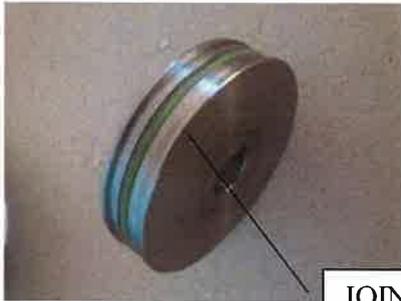
Pièces requis :- 1 Patin de chauffe inférieur 000500050A
 - 1 Patin de chauffe supérieur 000500060A
 - 1 Patin de refroidissement inférieur 000500080
 - 1 Patin de refroidissement supérieur 000500070
 - 4 Douilles à billes 621400004
 - 1 Cartouche chauffante avec sonde EME0022
 - 1 Cartouche chauffante sans sonde EME0042
 - 2 Isolants rigides 000500480
 - 2 Isolants souples 000500470
 - 4 Joints vittons 621000056

Outils nécessaires : - un jeu de clé 6 pans
 - un cutter
 - un chasse goupille Ø4 L=120 mini
 - un marteau
 - une pince à circlip intérieur
 - une clé plate de 8
 - une clé plate de 3
 - un fer à soudé

(1) Patins de refroidissements et joints vittons

L'on doit remplacer les patins dès lors qu'ils ont atteint un niveau d'usure de maximum 2mm.

L'on doit également remplacer les joints vittons situés sur les poulies qui entraînent les bandes de chaleur.



JOINT VITTON

- Sortir la TSL du bâti tec20
- Retirer son capot
- Pour remplacer les joints vittons, démonter les poulies et courroie, ainsi que les bandes de chaleur.
- Couper les joints au cutter pour les enlever
- Remettre les nouveaux joints à la place.



GUIDES

- Dévisser les 4 vis CHC des deux guides courroie



VIS

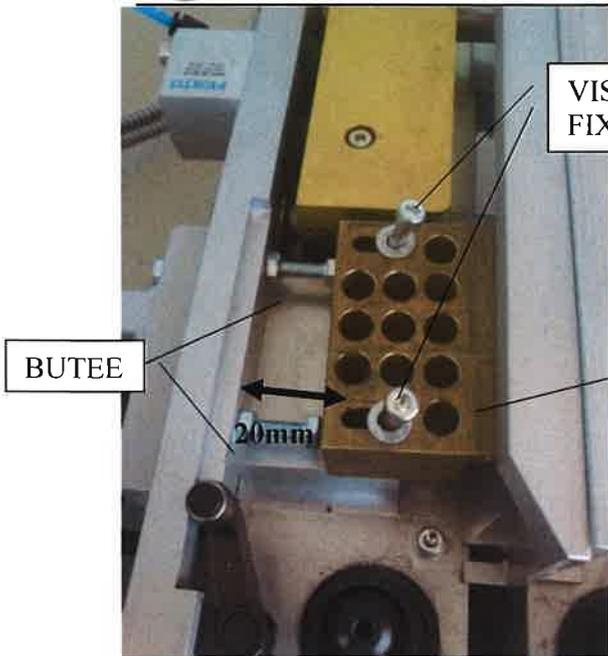
AXES

VIS

PATIN DE REFROIDISSEMENT

- Dévisser les 2 vis CHC M4 qui verrouillent les axes du patin de refroidissement supérieur, afin de pouvoir dégager ceux-ci. Attention : ne pas perdre les ressorts
- Puis retirer le patin

- Remplacer le patin par un nouveau et remettre en place les axes et les ressorts.



VIS DE
 FIXATION

BUTÉE

20mm

PATIN DE
 REFROIDISSEMENT
 INFÉRIEUR

CARTOUCHE CHAUFFANTE
 AVEC SONDE

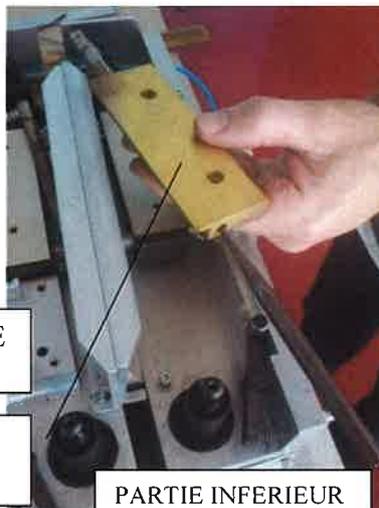
CARTOUCHE
 CHAUFFANTE SANS

(2) Patins de chauffes, cartouches chauffantes, isolants et douilles à billes

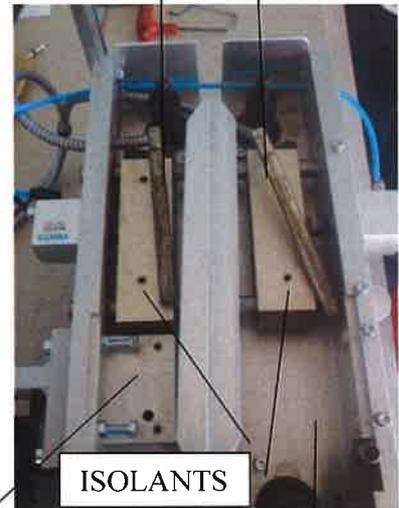


PATIN DE CHAUFFE
 INFÉRIEUR

PATIN DE CHAUFFE
 SUPÉRIEUR



PARTIE INFÉRIEUR



ISOLANTS

PARTIE SUPÉRIEUR

- Retirer les deux vis CHC qui maintiennent le patin de chauffe inférieur, pour libérer celui-ci.
- Puis débloquer à la clé 6 pans la vis qui verrouille la cartouche chauffante.
- A l'aide d'un chasse goupille Ø4 longueur = 120, éjecter la cartouche chauffante.
- Réaliser la même opération pour le patin de chauffe supérieur.
- En cas de remplacement des cartouches chauffantes, se munir d'un fer à soudé et dessouder les fils reliait au connecteur, puis remplacer les cartouches chauffantes
- Retirer les deux vis qui maintiennent les axes de guidages du patin support supérieur, puis dégager ceux-ci.
- Démontez les vis de fixation du vérin pour le libérer.



- A l'aide de deux clé plate de 8 et de 3 séparer le vérin du patin support.
- Réaliser la même opération pour le patin support inférieur.

Pour remplacer les douilles à billes des patins supports, commencer par retirer les circlip avec une pince à circlip.

- Puis à l'aide d'un extracteur Ø18.5 chasser les douilles à billes.



- Insérer les nouvelles douilles à billes, remettre les circlips et remonter les patins supports sur leurs vérins
- Remonter les vérins et bloquer leurs vis.
- Mettre en place les guides courroies et bloquer ses vis.

Attention : les guides courroies doivent être parallèles au support inférieur et supérieur et il faut respecter les écarts de retrait prévu.



Guide courroie 0.7 à 1mm de retrait du support L supérieur

Guide courroie 0.5 à 0.7mm de retrait du support L



- Remplacer les isolants si besoin.
- Enduire les cartouches chauffantes de pate thermique pour améliorer la conduction thermique cartouche-patin, repositionner les cartouches chauffantes dans les patins de chauffes inférieur et supérieur, visser simplement en contact les vis de verrouillage des cartouches chauffantes.
- Remettre en place les patins de chauffes, vérifier le bon positionnement des gaines des cartouches chauffantes dans les usinages prévus. (Ne pas bloquer les vis de fixation des patins de chauffes)
- Puis verrouiller les vis de blocage des cartouches chauffantes. (serrage faible, risque de déformation des cartouches chauffantes)



ISOLANT



USINAGE PREVU POUR PASSAGE GAINES

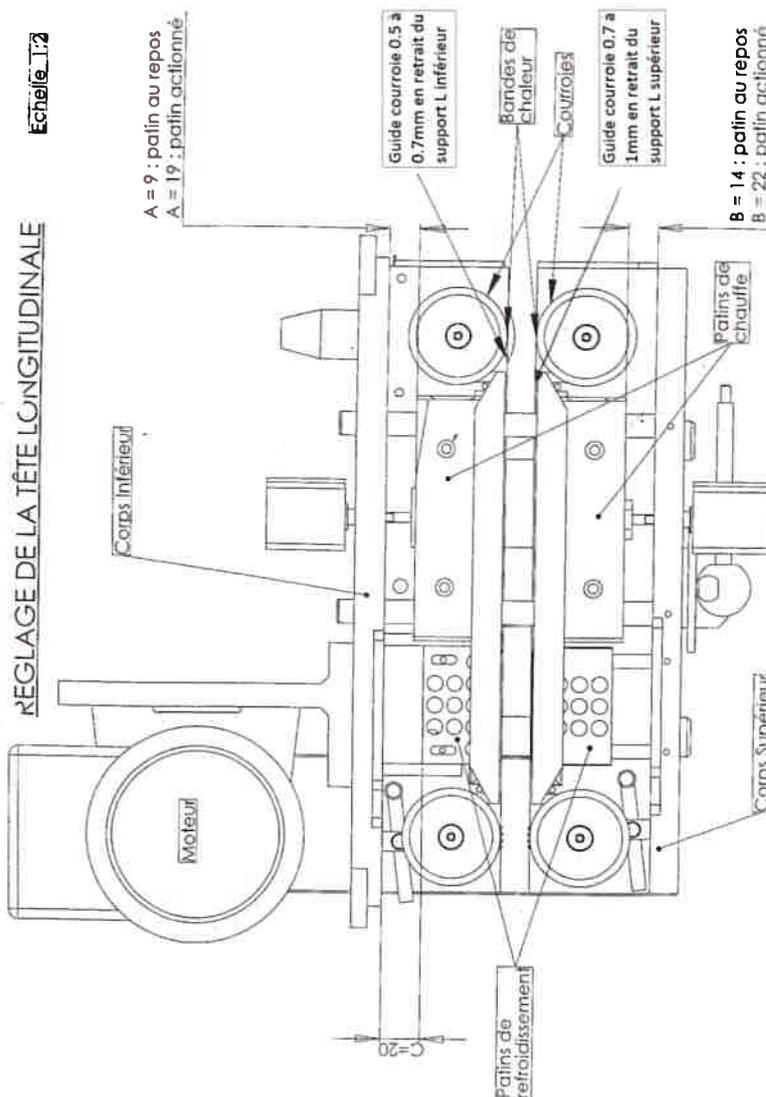
- Alimenter en air les deux vérins.
- Aligner parallèlement le patin de chauffe inférieur au patin de refroidissement inférieur.

Si il y a défaut d'alignement, régler la vis entre le patin support et le vérin.

- Fermer la TSL avec sa manette et vérifier la symétrie des patins de chauffes, patins de refroidissements et guides courroies.



- Enfin bloquer les vis de fixation des patins de chauffes.
- Puis remonter les poulies, bande de chaleurs et courroies
- Mettre en place la TSL sur le bâti tec20.
- Positionner et verrouiller le capot machine.

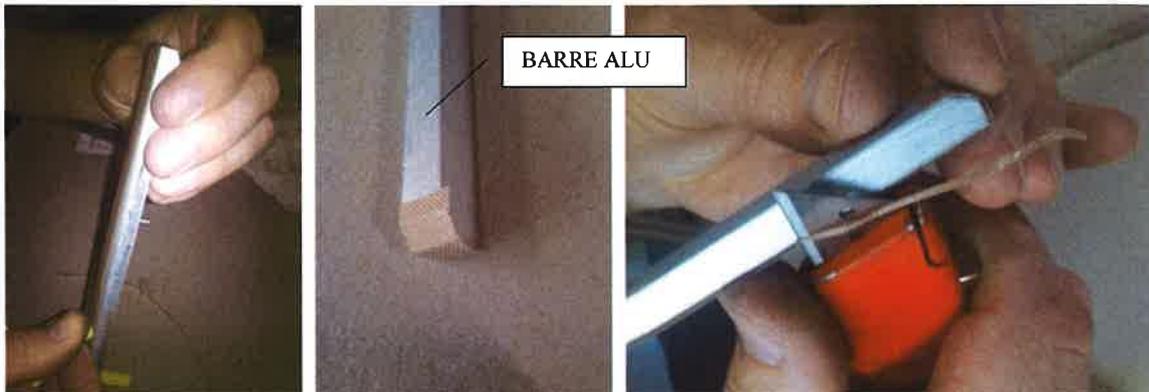


Remise à neuf d'un élément de soudure

- Pièces requises :
- 1 Téflon libre 27X.08 L350 000300640
 - 1 Silicone 6X2 L350 000300650- 1 Fil de soudure TEC20 000300760
 - 1 Téflon étroit 10X0.13 L350 000300770

- Outils nécessaire :
- un cutter

- Défaire tout les téflons et éliminer la colle sur la barre en alu.
- Recycler l'ancien silicone ou en prendre un neuf.
- Coller le téflon étroit sur le silicone, enlever le surplus au cutter.



- Prendre du téflon libre et le recouper longueur de la barre alu + 5mm de chaque côté
- Coller un premier côté puis marquer un pli.



- Retirer le dernier adhésif.
 - Positionner la résistance de soudure sur la partie non collante du téflon.
- Attention : le côté de la résistance avec le chanfrein doit être en contact avec le téflon, et la partie plane en contact avec la barre alu.

- Effectuer une rotation de la barra alu, de sorte à coincer la résistance entre le téflon et la barre alu.



- Avec un mouvement de rotation et de translation finir de coller le téflon.



- Pour finir couper au cutter l'excédant de téflon.



- L'élément de soudure est maintenant terminé.

▪ **FICHE D'ENTRETIEN**

Toujours couper la tension avant de commencer une intervention de nettoyage quelconque. La machine doit être périodiquement nettoyée pour que son aspect d'origine reste inchangé.
Ne pas laver la machine avec de la matière corrosive (par exemple : Essence, solvant, etc.).

MCTEC20PE300	jours	semaines	mois	2 mois	4 mois	12 mois	REMARQUES
TEFLON DE SOUDURE TRANSVERSALE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nettoyage à l'Alcool
BANDE DE CHALEUR LONGITUDINALE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nettoyage à l'Alcool
COUTEAU DE COUPE COMPLET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nettoyage à l'Alcool
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
REVISION COMPLETE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SAV TECNIMODERN

s. **Les instructions de mise en sécurité avant intervention**

Rappel:

La manœuvre ayant pour but la consignation (ou la déconsignation) d'un organe électrique pour une intervention d'ordre mécanique ou électrique doivent être effectués sous la responsabilité d'un chargé de consignation et en respectant les procédures.



▪ SEPARATION DE L'OUVRAGE DES SOURCES DE TENSION

La séparation de l'ouvrage des sources de tension s'effectue à l'aide de dispositif de sectionnement manuel répondant à la norme NF C 15 - 100 régissant les installations électriques à basse tension.

Pour séparer l'ouvrage des sources de tension commuter le sectionneur général en position 0.

Pour séparer l'ouvrage des sources pneumatique commuter le sectionneur pneumatique en position 0.

Dans le cas d'ouvrage de petite taille le retrait d'une fiche de prise courant constitue une séparation certaine.

Dans le cas d'ouvrage de petite taille le retrait d'une fiche pneumatique de type raccord rapide constitue une séparation certaine.

▪ CONDAMNATION EN POSITION D'OUVERTURE DES ORGANES DE SEPARATION :

La condamnation a pour but d'interdire la manœuvre de l'organe de séparation.

L'immobilisation des organes de séparation doit être réalisée par blocage mécanique (cadenas).

La commande de l'organe de séparation ainsi condamné doit être munie d'un dispositif d'affichage signalant explicitement que cet organe est condamné et qu'il ne doit pas être manœuvré.

La suppression d'une condamnation ne peut être effectuée que par la personne qui l'a effectué ou un remplaçant désigné.

Effectuer la condamnation de l'ouvrage, cadenasser les sectionneurs électrique et pneumatique.

Lorsque la condamnation est impossible les pancartes ou autre dispositif d'avertissement explicite constitue la protection minimale obligatoire d'interdiction de manœuvrer pour des ouvrages de type BTA.

▪ IDENTIFICATION DE L'OUVRAGE

L'identification de l'ouvrage a pour but d'être certain que les travaux seront effectués sur l'ouvrage séparé et dont les organes de séparation sont condamnés en position d'ouverture.

Cette identification sur place peut être basée sur la connaissance de l'ouvrage, de ces caractéristiques, et sur la consultation des schémas.

t. Les spécifications des pièces de rechanges

- ✂ La machine comporte des pièces d'usure qu'il faut changer périodiquement pour avoir un bon fonctionnement.
- ✂ Nous ne pouvons donner ici les fréquences de changement car elles dépendent directement des réglages de l'utilisation et du montage de celles-ci.
- ✂ Il faut donc les contrôler une fois par semaine ou intervenir dès l'apparition des détériorations des soudures.

<i>PIECES D'USURES</i>		
DESIGNATION	REFERENCE TECNIMODERN	NOMBRE Sur la machine
TEFLON ETROIT 10 x 0.13 x 1000 mm	62 252 0002	
TEFLON LIBRE 27 x 0.08 x 1000 mm	62 251 0001	
SILICONE 6 x 2 x 1000 mm	62 250 0002	
PROFILE T x 1000 mm	62 250 0003	
ELEMENT DE SOUDURE COMPLET	00 039 1010	4
FIL DE SOUDURE C.S.P	00 030 0760	4
COUTEAU DE COUPE COMPLET	00 030 0710	1
COUTEAU DE PERFORATION	00 030 0740	1
JOINT VITTON	62 100 0056	4
BANDE DE CHALEUR	00 050 0490	2
COURROIE CRANTEE	62 180 0013	2
TEFLON LIBRE 350	00 030 0640	4
TEFLON ETROIT 350	00 030 0770	4

<i>PIECES DE RECHANGES</i>		
DESIGNATION	REFERENCE TECNIMODERN	NOMBRE Sur la machine
PATIN DE CHAUFFE INFERIEUR	00 050 0050A	1
PATIN DE CHAUFFE SUPERIEUR	00 050 0060A	1
PATIN DE REFROIDISSEMENT SUPERIEUR	00 050 0070	1
PATIN DE REFROIDISSEMENT INFERIEUR	00 050 0080	1
DOUILLE A BILLES	62 140 0004	4
ISOLANT MICAS	00 050 0480	2
ISOLANT	00 050 0470	2
CART. CHAUFFANTE+THERMISTANCE	EME0022	1
CARTOUCHE CHAUFFANTE	EME0042	1
VERIN FAIBLE COURSE	PAC0014	1
SUPPORT FERRODO	00 080 0230	1
REGULATEUR DE TEMPERATURE WEST	EDO0080	1
CARTE ROPEX RES203	EME0114	1
DETECTEUR SECURITE PIECE	EDE0059	2
DETECTEUR DIAM. 6.5	EDE0060	3
EMBASE MALE 8 PTS	ECO0163	1
FICHE FEMELLE 8 PTS	ECO0207	1

u. Les informations concernant le bruit

XX dB mesuré à 1m de la surface de la machine et 1,60m au dessus du sol.

v. Risques liées aux rayonnements

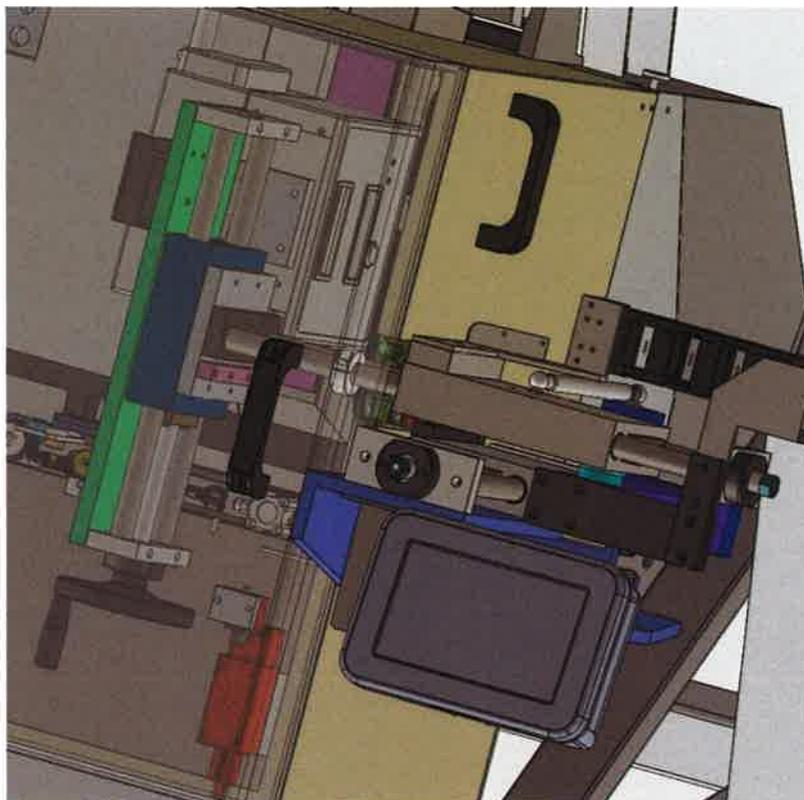
(NC)

w. Elimination des déchets

L'élimination des déchets d'usinage éventuels ainsi que de l'huile de lubrification ou de tous les déchets résultant du conditionnement, doit être effectuée par l'utilisateur de la machine, et ce dans le respect des normes en vigueur dans le pays dans lequel la machine est installé.

x. Les options

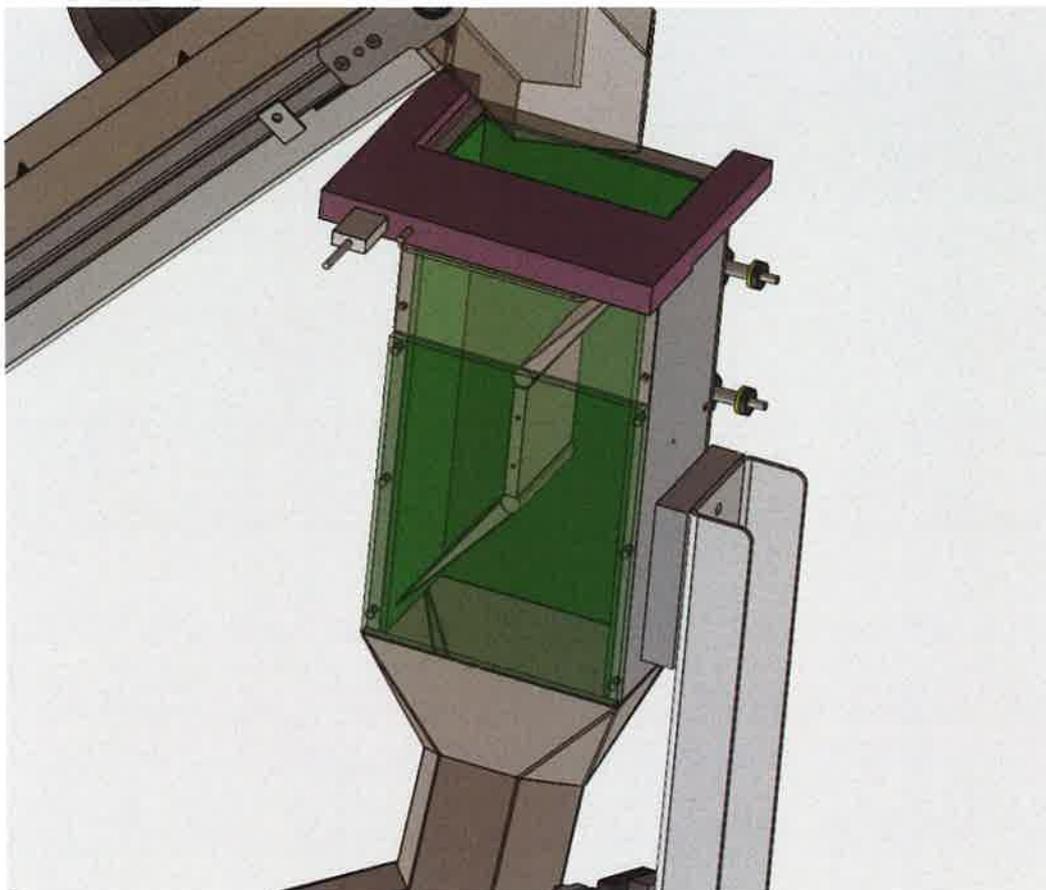
▪ Marquage



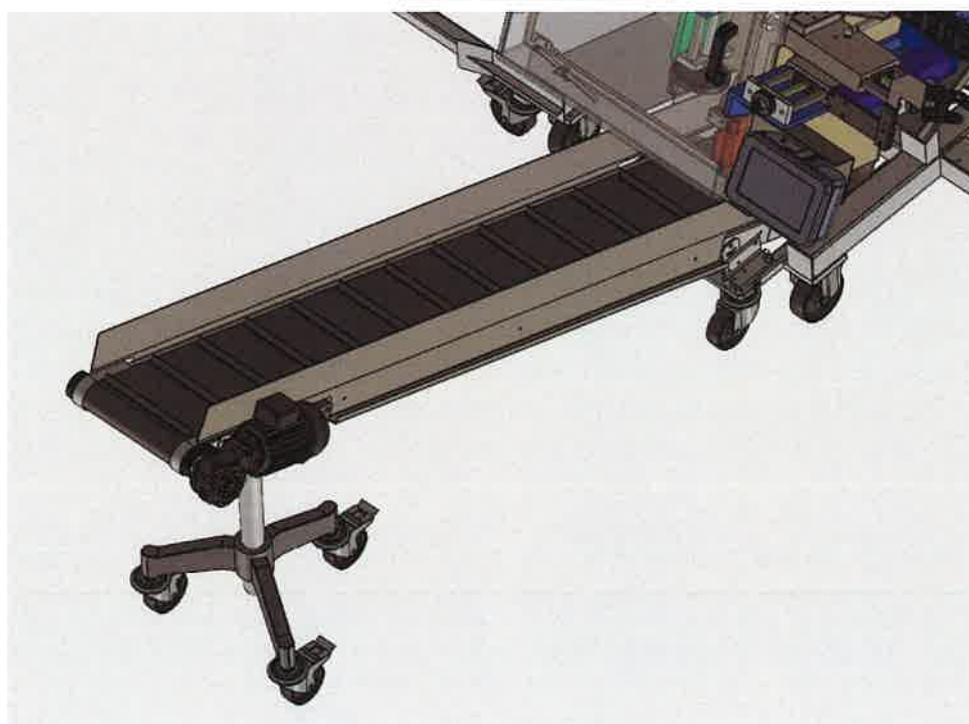
▪ Clapet de rejet avec bande d'alimentation



- Clapet triple entrée confo

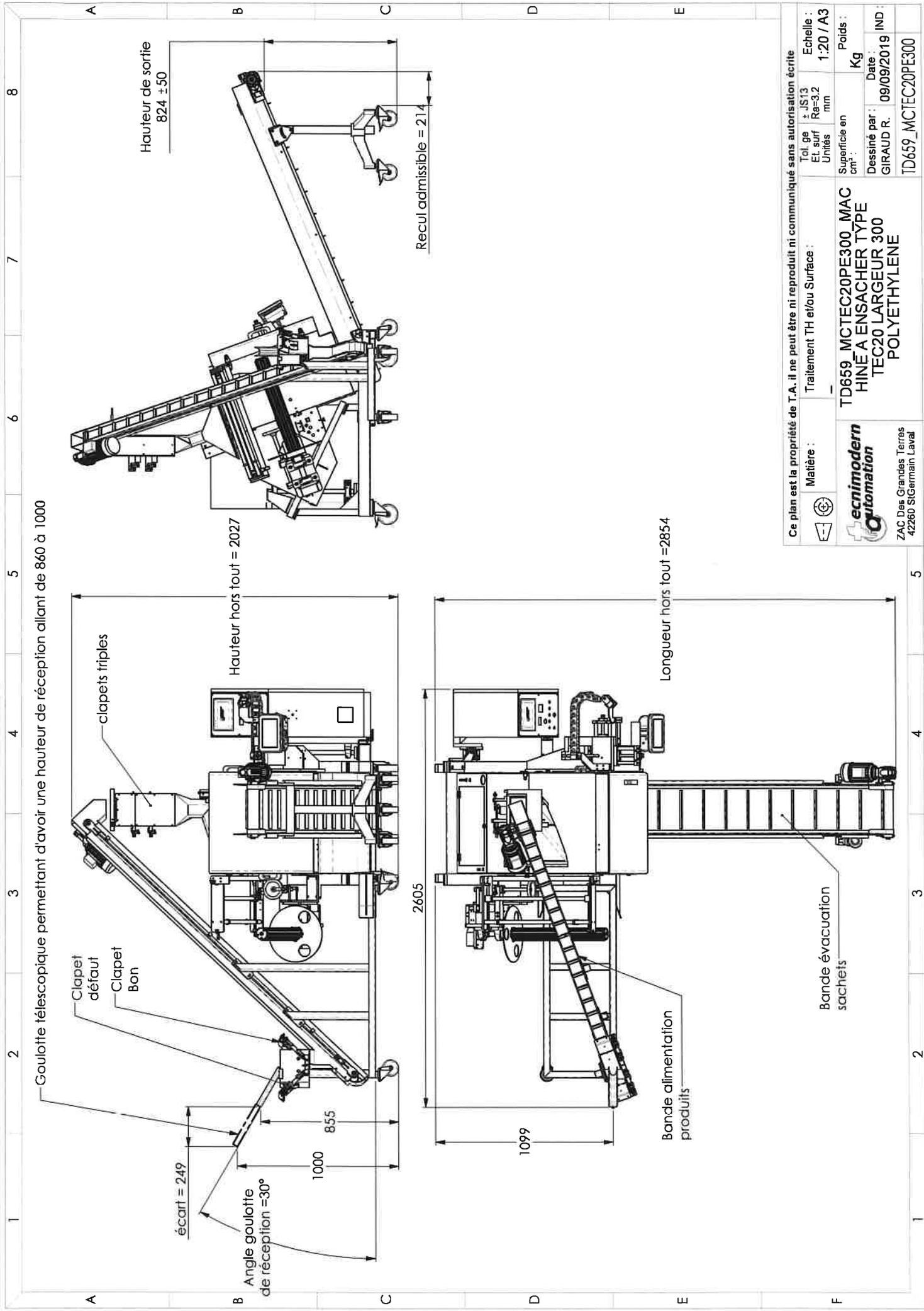


- Bande d'évacuation



y. Annexes





Goulotte télescopique permettant d'avoir une hauteur de réception allant de 860 à 1000

Clapet
défaut
Clapet
Bon

clapets triples

écart = 249

Angle goulotte
de réception = 30°

Hauteur hors tout = 2027

Hauteur de sortie
824 ± 50

2605

Recul admissible = 214

1099

Longueur hors tout = 2854

Bande alimentation
produits

Bande évacuation
sachets

Ce plan est la propriété de T.A. il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite

Matière : Traitement TH et/ou Surface :	Tol. gé ± JS13	Echelle : 1:20 / A3
	Et. surf Ré=3.2 mm	Poids : Kg
	Superficie en cm²	Date : 09/09/2019
		IND : GIRAUD R.
		TD659_MCTEC20PE300

TD659_MCTEC20PE300_MAC
HINE A ENSACHER TYPE
TEC20 LARGEUR 300
POLYETHYLENE

ecnimodern
Automation

ZAC Des Grandes Terres
42260 St Germain Laval



TD659_BAT_010_SE01

TD659_BAT_010_SE02

N° de plan	Designation	Qté
TD659_BAT_010_SE02	TD659_BAT_010_SE02_CAPOT TP+CIAP TEC20	1
TD659_BAT_010_SE01	TD659_BAT_010_SE01_BAT	1

Ce plan est la propriété de T.A. Il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite

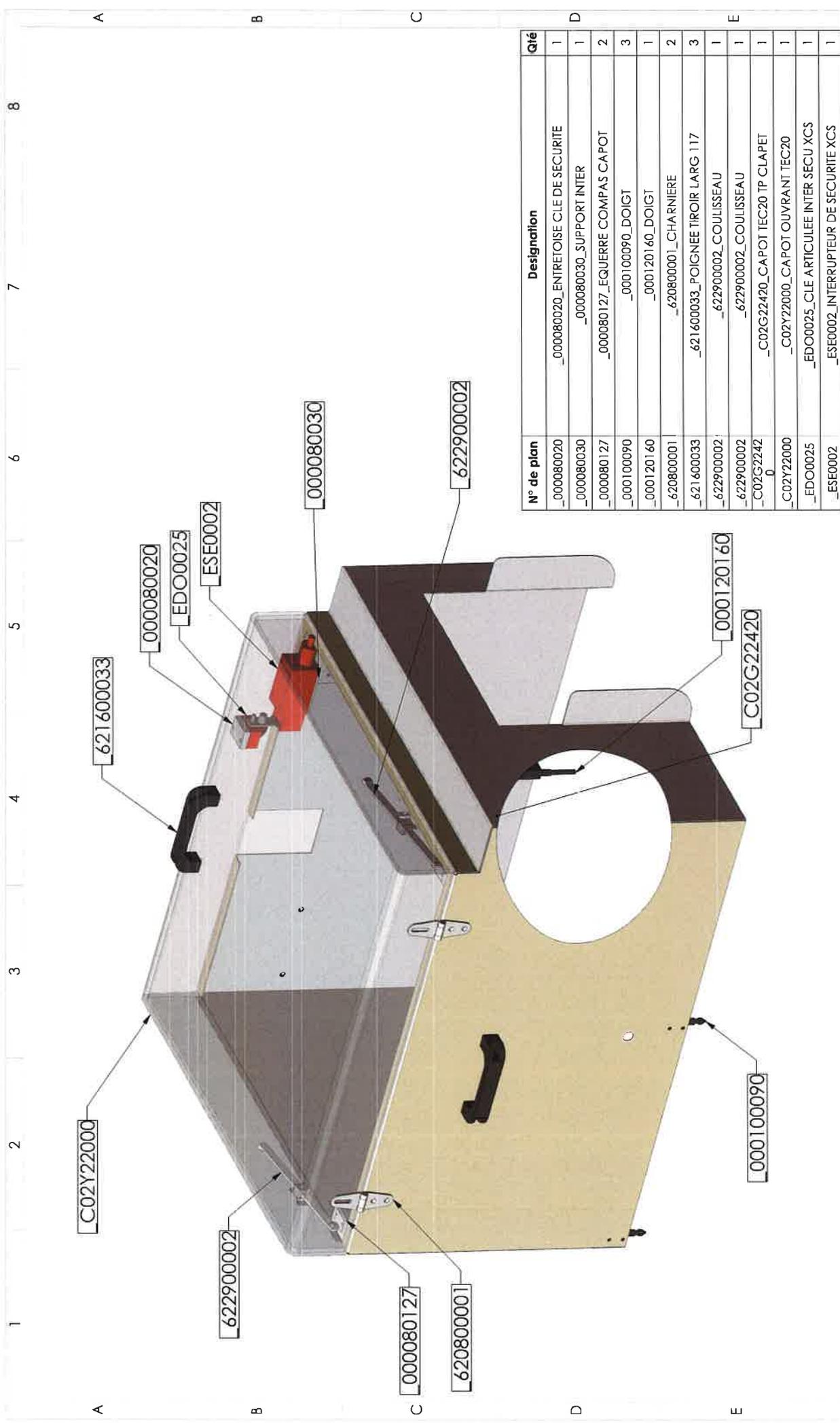
Matériau : Al 6063
 Traitement TH-époxy Surface : $1,7 / A2$

Surface en cm^2 : 221,87 Kg
 Poids : 221,87 Kg

Designé par : Date :
 R.GIRAUD 29/08/2019 IND :
 TD659_BAT_010

ecnimodern
Automation

ZAC Des Grandes Terres
 42200 St-Germain Layrol



N° de plan	Designation	Qté
_000080020	_000080020_ENTRETOISE CLE DE SECURITE	1
_000080030	_000080030_SUPPORT INTER	1
_000080127	_000080127_EQUERRE COMPAS CAPOT	2
_000100090	_000100090_DOIGT	3
_000120160	_000120160_DOIGT	1
_620800001	_620800001_CHARNIERE	2
_621600033	_621600033_POIGNEE TIROIR LARG 117	3
_622900002	_622900002_COULISSEAU	1
_622900002	_622900002_COULISSEAU	1
_C02G22420	_C02G22420_CAPOT TEC20 TP CLAPET	1
_C02Y22000	_C02Y22000_CAPOT OUVRANT TEC20	1
_EDO0025	_EDO0025_CLE ARTICULEE INTER SECU XCS	1
_ESE0002	_ESE0002_INTERRUPTEUR DE SECURITE XCS	1

Ce plan est la propriété de T.A. Il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite

Matière : Traitement TH et/ou Surface :

Tol. gé : JS13
Et sur : Ra=32
Unités : mm

Echelle : 1:5 / A3

Superficie en cm² : Poids : Kg

Dessiné par : Date : 10/09/2019

GIRAUD R. IND : TD659_BAT_010_SE02

ecnimodern automation

ZAC Des Grandes Terres
42260 St Germain Laval

1 2 3 4 5 6 7 8

A A

B B

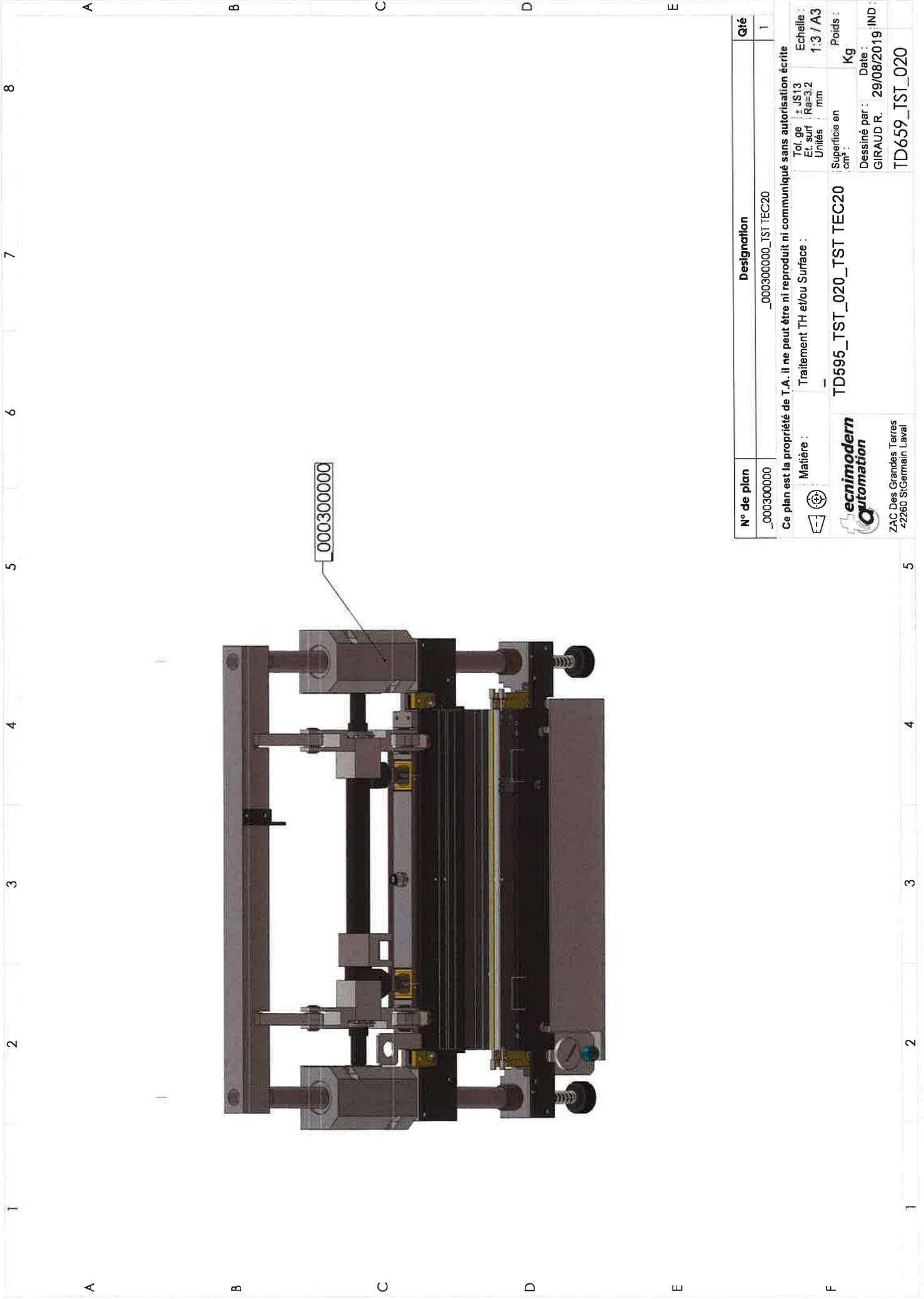
C C

D D

E E

F F

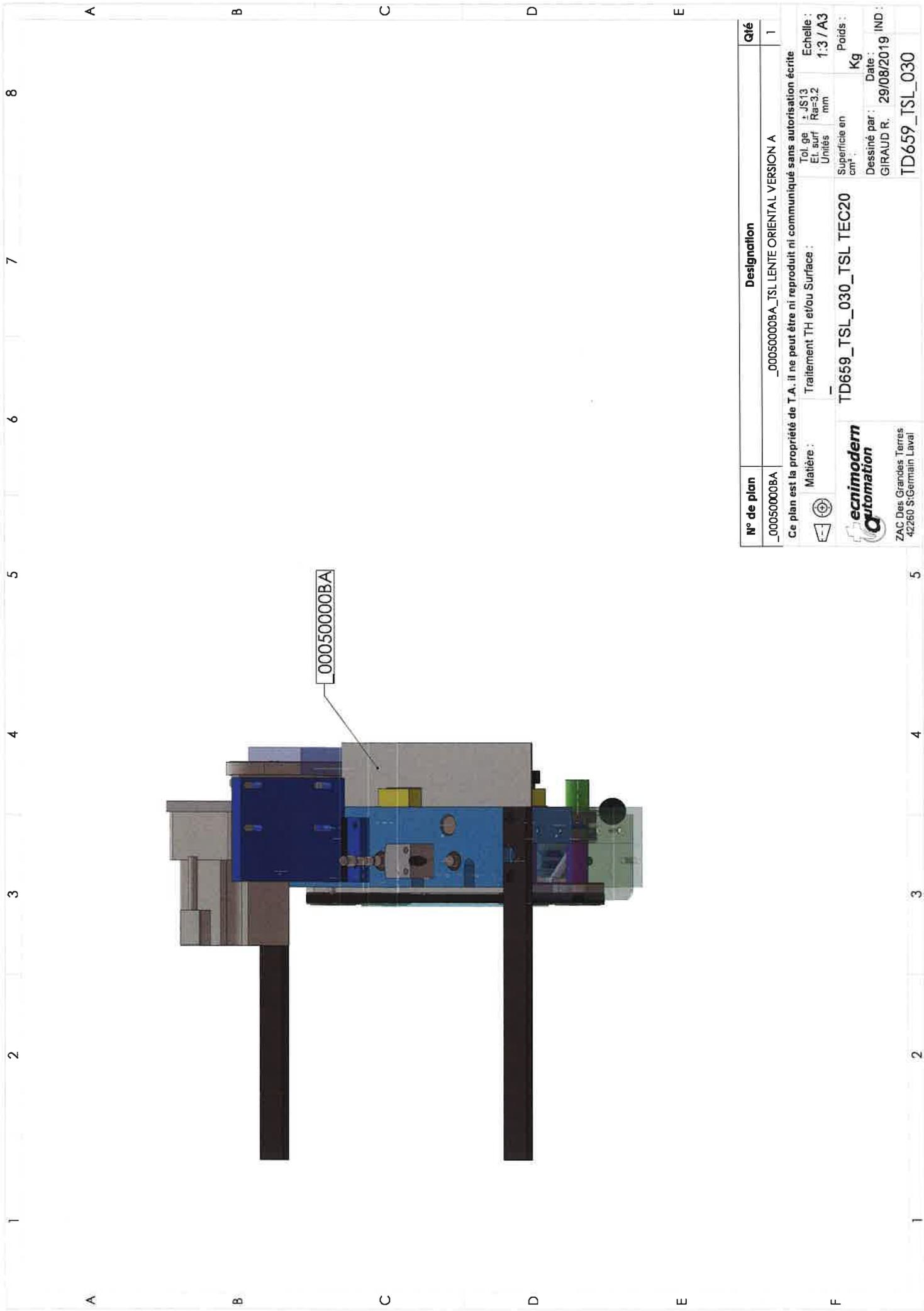
1 2 3 4 5



N° de plan	Designation	Qté
_000300000	_000300000_TST TEC20	1
Ce plan est la propriété de T.A. il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite		
Matière :	Traitement TH et/ou Surface :	Tol. gé : JS13
		Et. surf : Ra=3.2
		Unités : mm
		Echelle : 1:3 / A3
		Superficie en : cm²
		Poids : Kg
Dessiné par : GIRAUD R.		Date : 29/08/2019
IND :		TD659_TST_020

ecnimodern
Automation

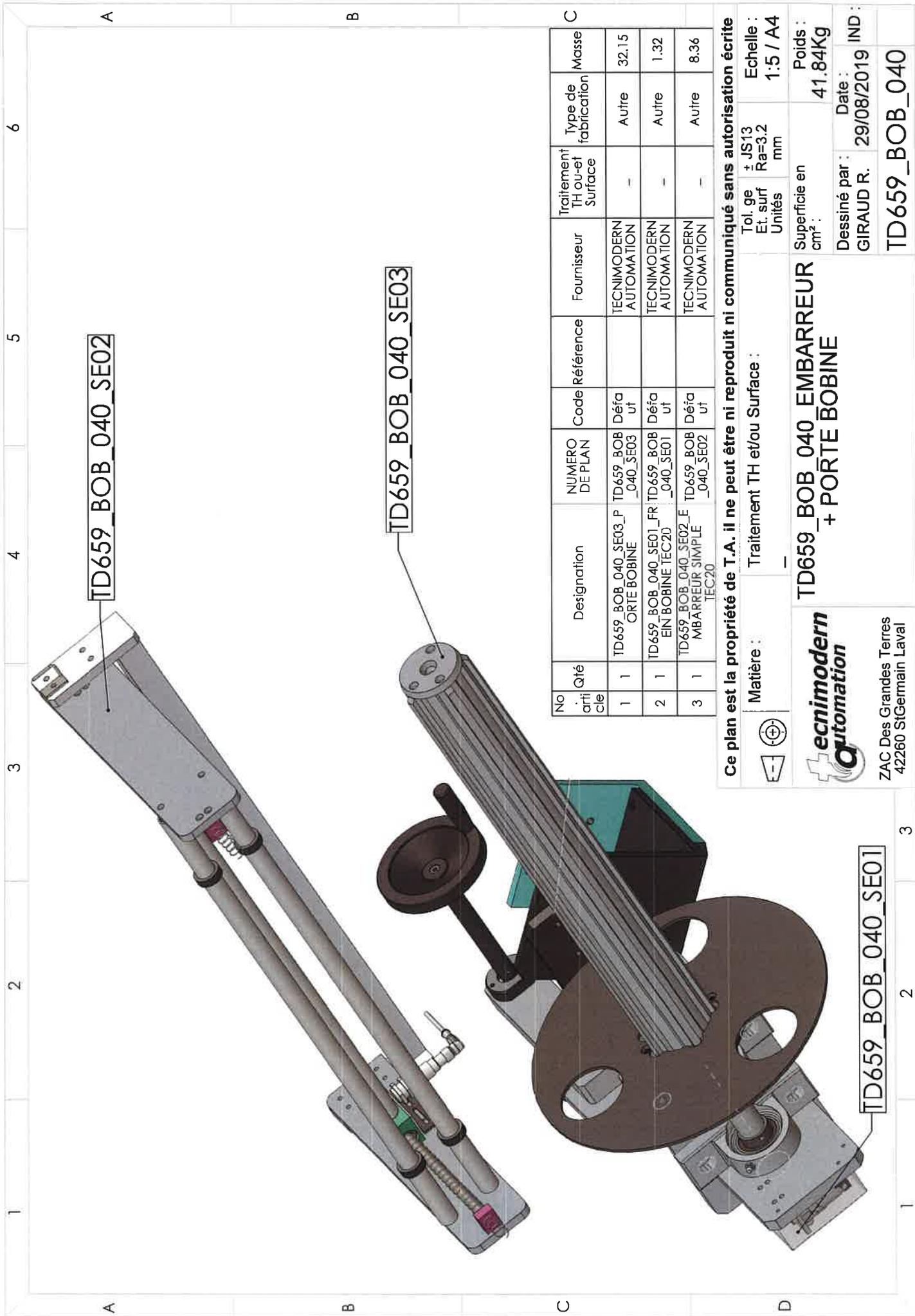
ZAC Des Grandes Terres
42260 St Germain Laval



00050000BA

N° de plan	Designation	Qté
_00050000BA	_00050000BA_TSL LENTE ORIENTAL VERSION A	1
Ce plan est la propriété de T.A. Il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite		
Matière :	Tol. gé : JS13	Echelle :
	Et. surf Ra=3.2	1:3 / A3
	Unités mm	
	Superficie en cm²	Poids : Kg
TD659_TSL_030_TSL TEC20		Dessiné par : GIRAUD R.
		Date : 29/08/2019
		IND : TD659_TSL_030





No	Qté	Designation	NUMERO DE PLAN	Code	Référence	Fournisseur	Traitement TH ou-et Surface	Type de fabrication	Masse
1	1	TD659_BOB_040_SE03_PORTE BOBINE	TD659_BOB_040_SE03	Défa		TECNIMODERN AUTOMATION	-	Autre	32.15
2	1	TD659_BOB_040_SE01_FR EIN BOBINE TEC20	TD659_BOB_040_SE01	Défa		TECNIMODERN AUTOMATION	-	Autre	1.32
3	1	TD659_BOB_040_SE02_E MBRREUR SIMPLE TEC20	TD659_BOB_040_SE02	Défa		TECNIMODERN AUTOMATION	-	Autre	8.36

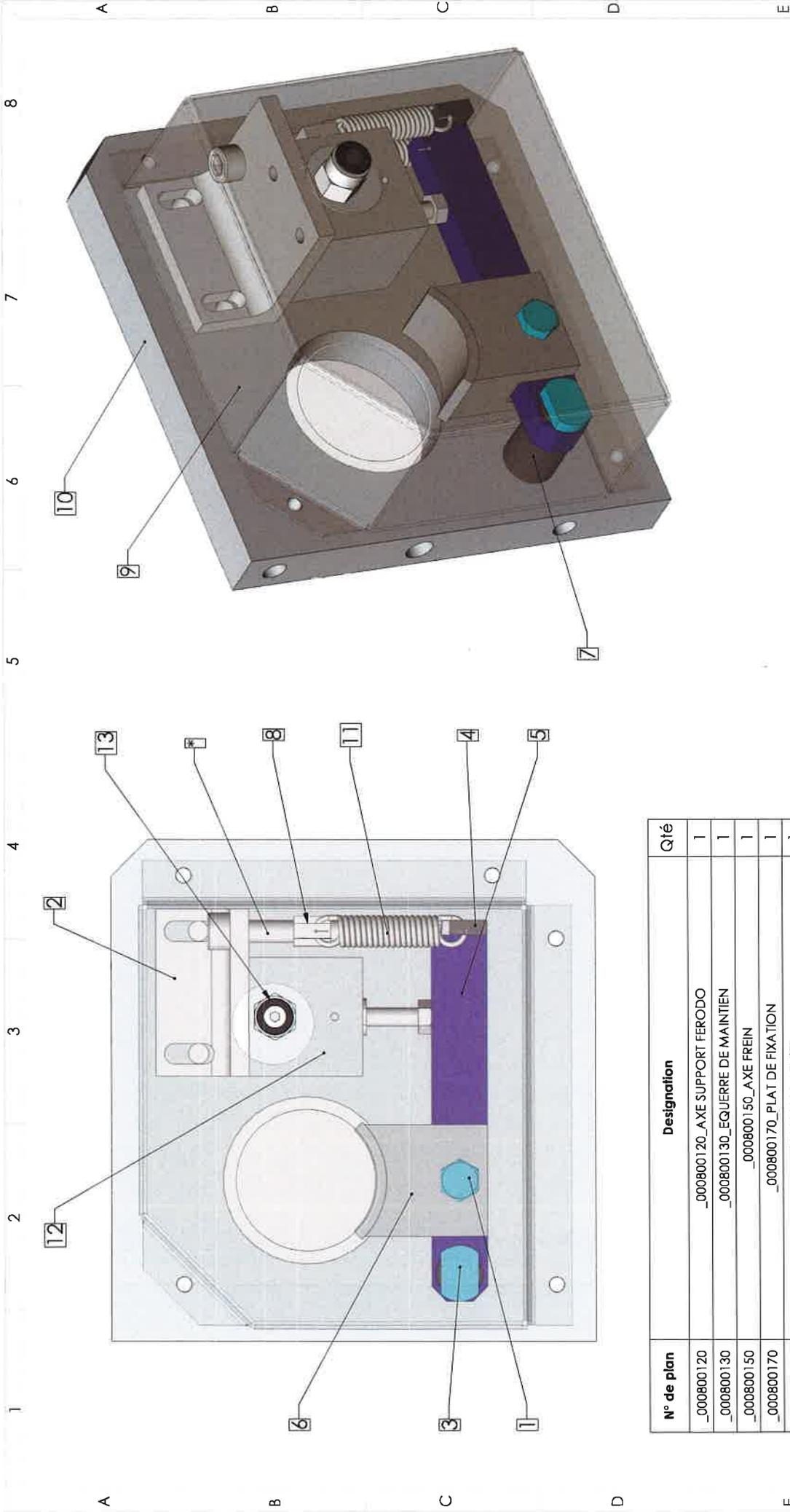
Ce plan est la propriété de T.A. il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite

Matière : _ Traitement TH et/ou Surface : _

Tol. ge ± JS13 Echelle : 1:5 / A4
 Et. surf Ra=3.2 Unités mm

Superficie en cm² : 41.84Kg Poids : 41.84Kg
 Dessiné par : GIRAUD R. Date : 29/08/2019 IND : TD659_BOB_040

ecnimodern automation
 ZAC Des Grandes Terres
 42260 StGermain Laval



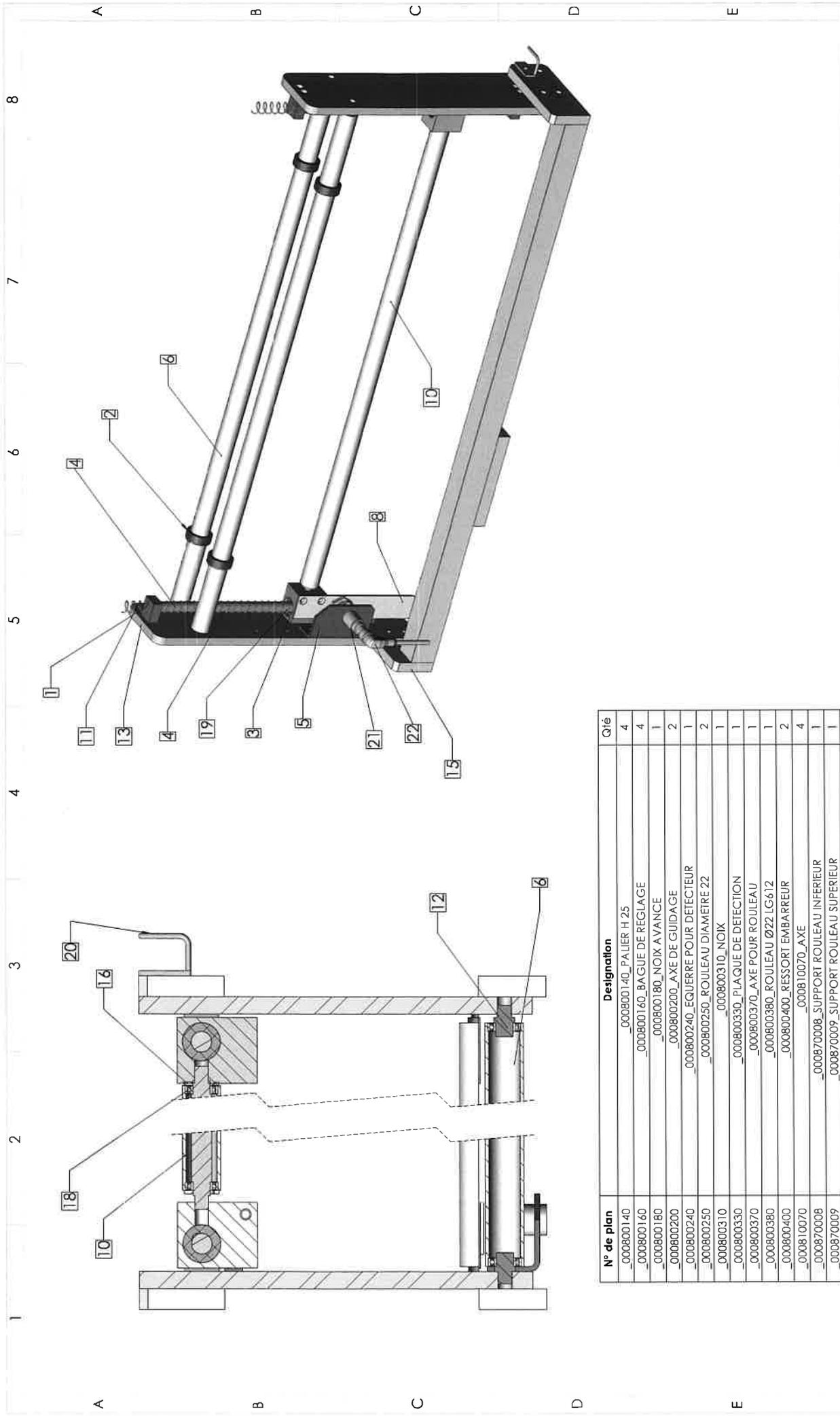
Ce plan est la propriété de T.A. il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite

Matière :
 Traitement TH et/ou Surface :
 Tol. gé : JS13
 Et. sur : Re-3.2 mm
 Echelle : 1:1 / A3
 Surface en cm² :
 Poids : Kg
 Dessiné par :
 Date : 10/09/2019
 GIRAUD R.
 IND : TD659_BOB_040_SE01

ecnimodern
Automation

ZAC Des Grandes Terres
 42260 SIGERMAIN Laval

N° de plan	Designation	Qté
_000800120	_000800120_AXE SUPPORT FERODO	1
_000800130	_000800130_EQUIERRE DE MAINTIEN	1
_000800150	_000800150_AXE FREIN	1
_000800170	_000800170_PLAT DE FIXATION	1
_000800190	_000800190_LEVIER	1
_000800230	_000800230_SUPPORT FERODO TEC20	1
_000800260	_000800260_MANCHON	1
_000800320	_000800320_PLAT DE FIXATION	1
_000800340	_000800340_CAPOT FREIN	1
_004020035	_004020035_SUPPORT FREIN	1
_620700180	_620700180_RESSORT T100-140-0320A	2
_PAC0014	_PAC0014_VERIN AEVC-20-10-H	1
_PRA0091	_PRA0091_PUQUAGE DROIT MALE M5 D6	1



Ce plan est la propriété de T.A. il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite

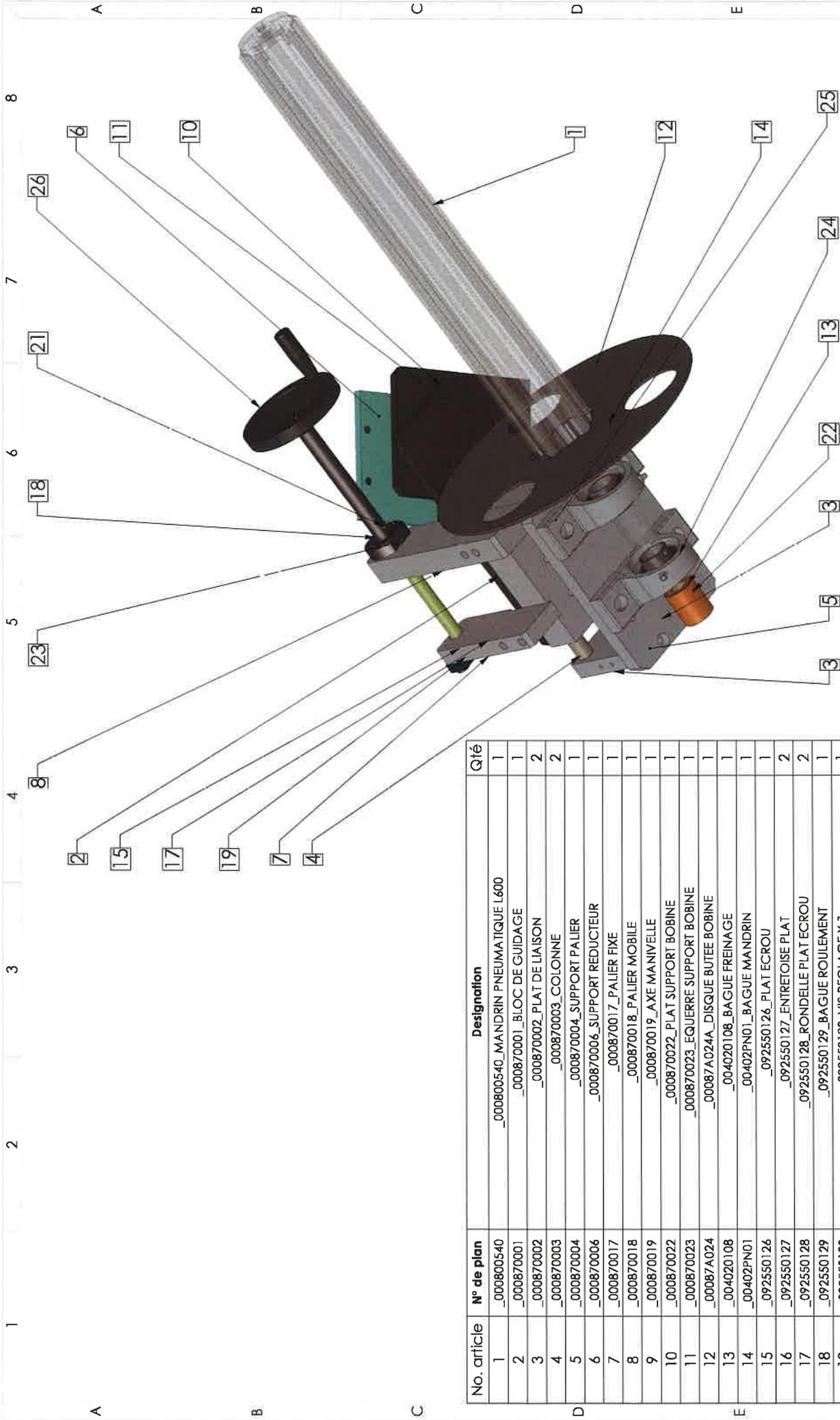
Tol. gé : JS/3
 Et. surr : Re=3.2
 Echelle : 1:3 / A3

Matière :
 Traitement TH et/ou Surface :
 Unités : mm
 Surface en cm² :
 Poids : Kg

Dessiné par :
 Date : 10/09/2019
 GIRAUD R.
 IND : TD659_BOB_040_SE02

ecnimodern automation
 ZAC Des Grandes Terres
 42260 St Germain Laval

N° de plan	Designation	Qté
000800140	_000800140_PALIER H 25	4
000800160	_000800160_BAGUE DE REGLAGE	4
000800180	_000800180_NOIX A AVANCE	1
000800200	_000800200_AXE DE GUIDAGE	2
000800240	_000800240_EQUERRE POUR DETECTEUR	1
000800250	_000800250_ROULEAU DIAMETRE 22	2
000800310	_000800310_NOIX	1
000800330	_000800330_PLAQUE DE DETECTION	1
000800370	_000800370_AXE POUR ROULEAU	1
000800380	_000800380_ROULEAU Ø22 LG.612	1
000800400	_000800400_RESSORT EMBARREUR	2
000810070	_000810070_AXE	4
000870008	_000870008_SUPPORT ROULEAU INFÉRIEUR	1
000870009	_000870009_SUPPORT ROULEAU SUPÉRIEUR	1
000870011	_000870011_SUPPORT BOBINE	1
621200038	_621200038_SELF LOCKING EXT 10	2
621200047	_621200047_A INNEAU RW24	4
621300033	_621300033_ROULEMENT B 10X19X5	6
621400001	_621400001_DOUILLE A BILLES 12X22X32	2
C02G00880	_C02G00880_SUPPORT SOUFLETE	1
EDE0061	_EDE0061_DETECTEUR PROX M18 C M12 4PTS	1
EDE0174	_EDE0174_CORDON M12 4PTS COUDE 5M	1



No. article	N° de plan	Designation	Qté
1	_000800540	_MANDRIN PNEUMATIQUE L600	1
2	_000870001	_BLOC DE GUIDAGE	1
3	_000870002	_PLAT DE LIAISON	2
4	_000870003	_COLONNE	2
5	_000870004	_SUPPORT PALIER	1
6	_000870006	_SUPPORT REDUCTEUR	1
7	_000870017	_PALIER FIXE	1
8	_000870018	_PALIER MOBILE	1
9	_000870019	_AXE MANIVELLE	1
10	_000870022	_PLAT SUPPORT BOBINE	1
11	_000870023	_EQUIERRE SUPPORT BOBINE	1
12	_00087A024	_DISQUE BUTEE BOBINE	1
13	_004020108	_BAGUE FREINAGE	1
14	_00402PN01	_BAGUE MANDRIN	1
15	_092550126	_PLAT ECROU	1
16	_092550127	_ENTRETOISE PLAT	2
17	_092550128	_RONDELLE PLAT ECROU	2
18	_092550129	_BAGUE ROULEMENT	1
19	_092550130	_VIS REGLAGE X-Z	1
20	_092550131	_ENTRETOISE VOLANT Y	1
21	_620400071	_GOUPILLE MECANINDUS 3X24	1
22	_620400073	_GOUPILLE MECANINDUS 3X40	1
23	_621300023	_ROULEMENT B 12X32X10	1
24	_621300090	_PALIER D 30 UCPE206	2
25	_621500037	_COUSSINET BP25 20X25X32	4
26	_621600065	_VOLANT PLEIN D125 D12	1

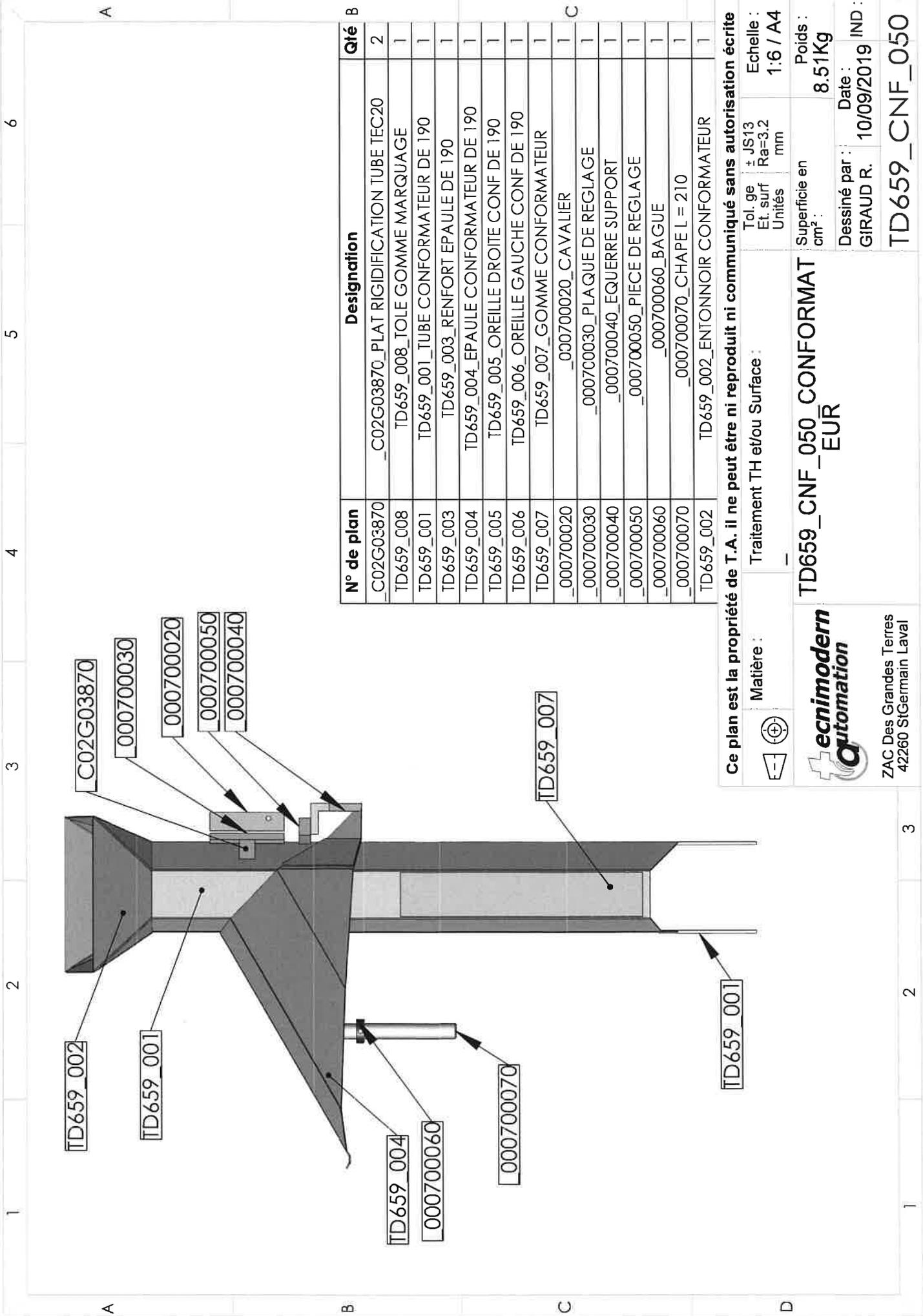
Ce plan est la propriété de T.A. il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite

Matière : _ JS13
 Tol. gé : _ mm
 Et surf : _ mm
 Surface en _ cm²
 Echelle : 1:4 / A3
 Poids : _ Kg
 Dessiné par : _ Date : 10/09/2019 IND : _

TD659_BOB_040_SE03_PORTE BOBINE

ecnimodern automation

ZAC Des Grandes Terres
42260 St Germain Laval



N° de plan	Designation	Qté
C02G03870	_C02G03870_PLAT RIGIDIFICATION TUBE TEC20	2
TD659_008	TD659_008_TOLE GOMME MARQUAGE	1
TD659_001	TD659_001_TUBE CONFORMATEUR DE 190	1
TD659_003	TD659_003_RENFORT EPAULE DE 190	1
TD659_004	TD659_004_EPAULE CONFORMATEUR DE 190	1
TD659_005	TD659_005_OREILLE DROITE CONF DE 190	1
TD659_006	TD659_006_OREILLE GAUCHE CONF DE 190	1
TD659_007	TD659_007_GOMME CONFORMATEUR	1
_000700020	_000700020_CAVALIER	1
_000700030	_000700030_PLAQUE DE REGLAGE	1
_000700040	_000700040_EQUERRE SUPPORT	1
_000700050	_000700050_PIECE DE REGLAGE	1
_000700060	_000700060_BAGUE	1
_000700070	_000700070_CHAPEL = 210	1
TD659_002	TD659_002_ENTONNOIR CONFORMATEUR	1

Ce plan est la propriété de T.A. il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite

Traitement TH et/ou Surface : _____

Matière : _____

Tol. gé ± JS13
Et. surf Ra=3.2
Unités mm

Echelle : 1:6 / A4

Superficie en cm² : _____

Poids : 8.51Kg

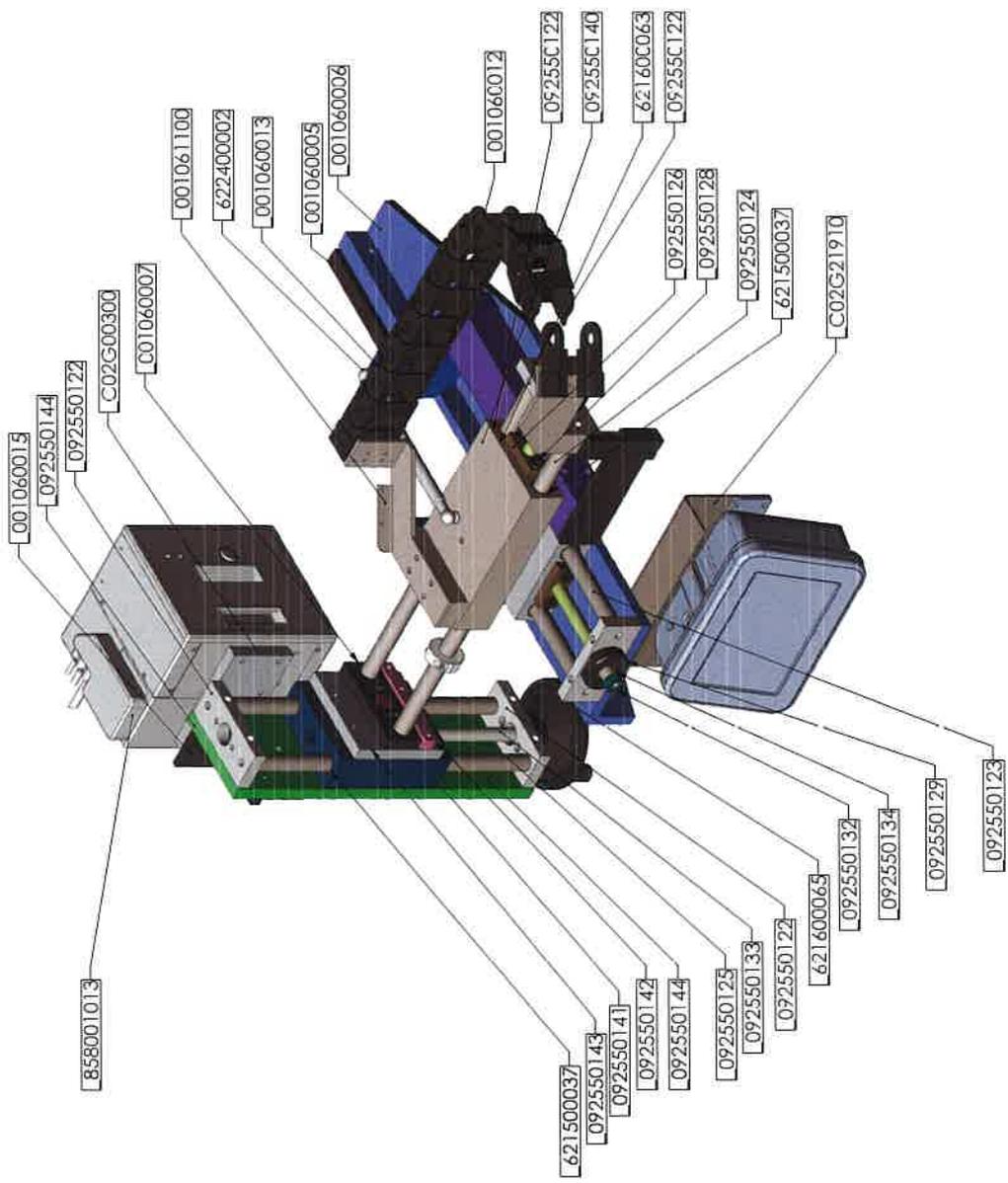
Dessiné par : _____ Date : 10/09/2019 IND : _____

GIRAUD R. TD659_CNF_050

TD659_CNF_050 CONFORMAT EUR

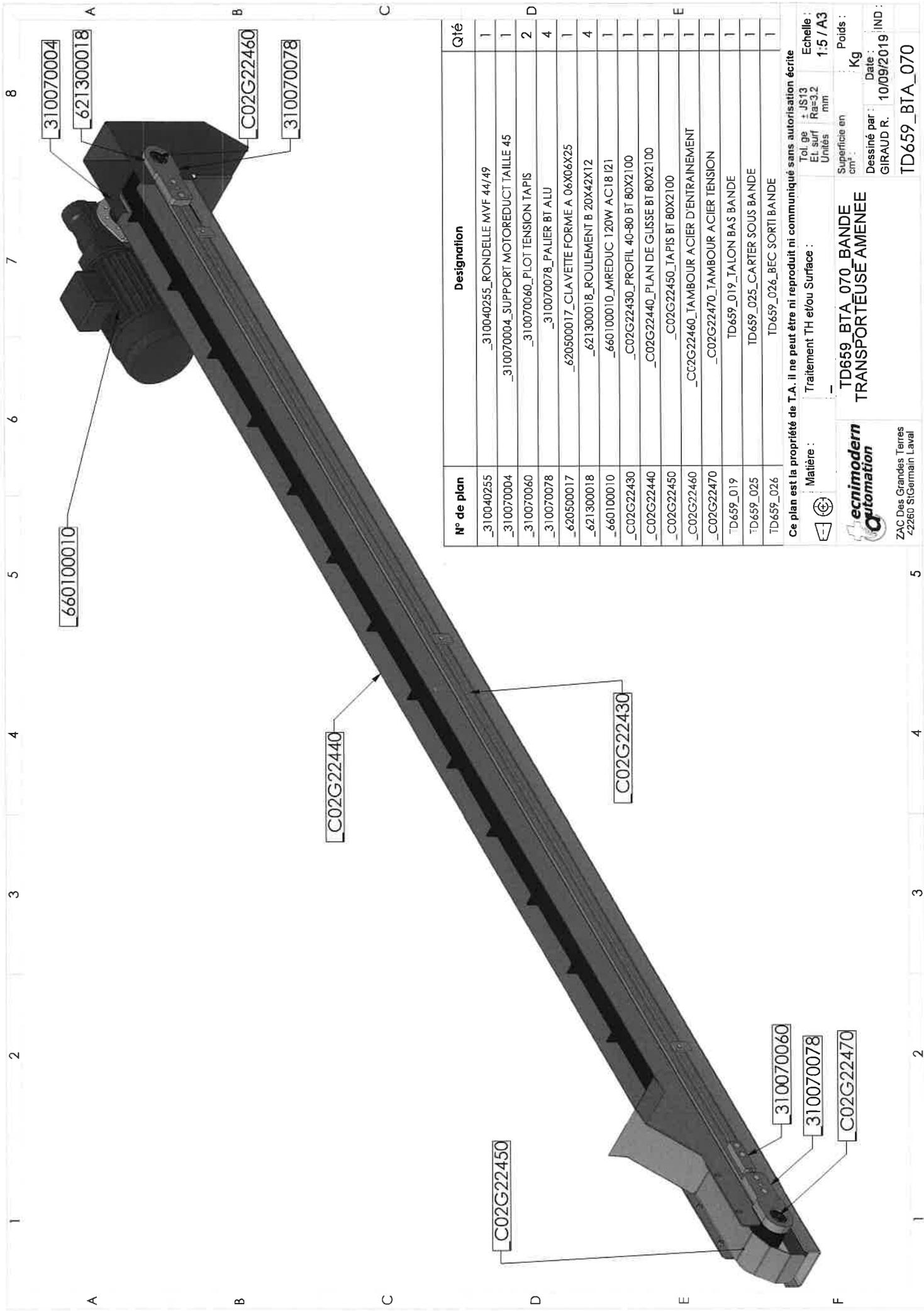
ZAC Des Grandes Terres
42260 StGermain Laval

Rep	N° de plan	Designation	Qté
1	_00106001	_00106000_BUTEE POSITIVE PARTIE 1	1
2	_00106002	_001060002_BUTEE POSITIVE PARTIE 2	1
3	_00106005	_001060005_PLATINE ECGROU	1
4	_00106006	_001060006_SUPPORT TETE DE MARGUAJE	1
5	_00106007	_001060007_PLAT INCLINABLE	1
6	_00106008	_001060008_AXE D'ARTICULATION	1
7	_00106011	_001060011_COUSSINET 25X30X25 R 421500039	2
8	_00106012	_001060012_PALIER ARTICULATION	2
9	_00106013	_001060013_FIKATION VERIN GAZ	1
10	_00106015	_001060015_SUPPORT MARQUEUR TP 5000	1
11	_092550121	_092550121_BLOC Z	1
12	_092550122	_092550122_PLAT	5
13	_092550123	_092550123_ARBRE BLOC Z	2
14	_092550124	_092550124_ARBRE BLOC X	2
15	_092550125	_092550125_ARBRE BLOC Y	2
16	_092550126	_092550126_PLAT ECGROU	3
17	_092550127	_092550127_ENTRETOISE PLAT	6
18	_092550128	_092550128 RONDELLE PLAT ECGROU	4
19	_092550129	_092550129_BAGUE ROULEMENT	3
20	_092550130	_092550130_VIS REGLAGE X-Z	2
21	_092550131	_092550131_ENTRETOISE VOLANT Y	1
22	_092550132	_092550132_ENTRAINEUR X-Z	2
23	_092550133	_092550133_VIS REGLAGE Y	1
24	_092550134	_092550134_ENTRETOISE ENTRAINEUR X-Z	2
25	_092550139	_092550139 RONDELLE AXE DEGAGEMENT	1
26	_092550140	_092550140_BLOC X	1
27	_092550141	_092550141_BLOC Y	1
28	_092550142	_092550142_CARRÉ LIASON X-Y	1
29	_092550143	_092550143_PLAQUE LIASON X-Y	1
30	_092550144	_092550144_PLAQUE CHARLOT Y	1
31	_092550146	_092550146_AXE TETE DE MARGUAJE + RONDEL	1
32	_092550147	_092550147_PLAT DE REGLAGE	1
33	_621300023	_621300023_COUSSINET B 12X32X10	3
34	_621500037	_621500037_COUSSINET BP25 20X25X32	2
35	_621600063	_621600063_BAGUE D ARRET D20 2 PARTIES F2-32-20	12
36	_621600065	_621600065_VOLANT PLEIN D125 D12	1
37	_C02G21910	_C02G21910_A D'APATON VIDEOJET SUR TP	1
38	_C02G21910	_C02G21910_SUPPORT PUPTIRE 6530	1
39	_001061100	_001061100_EQUERRE MOBILE SUR CHAINE	1
40	_001061101	_001061101_EQUERRE FIXE SUR CHAINE	1
41	_658001013	_658001013_MARQUEUR DATA FLEX 6530 53X68 LH	1
42	_001060003	_001060003_BUTEE DEGAGEMENT PARTIE 1	1
43	_001060004	_001060004_BUTEE DEGAGEMENT PARTIE 2	1
44	_622400002	_622400002_VER GAZ C.150 D15 F350N	1
45	_ESCO120	_ESCO120_MAILLONS CHAINE PORTE CABLE	13
46	_ESCO121	_ESCO121_KIT SUPPORT CHAINE PORTE CABLE	1



Ce plan est la propriété de T.A. Il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite
 Echelle : 1:4/A2
 Traitement TH et/ou Surface :
 Matière :
 Surface en cm² : 66,11
 Poids : 1,4
 Date : 10/09/2019
 Dessiné par : GIRAUD R.
 TD659_TTH_060



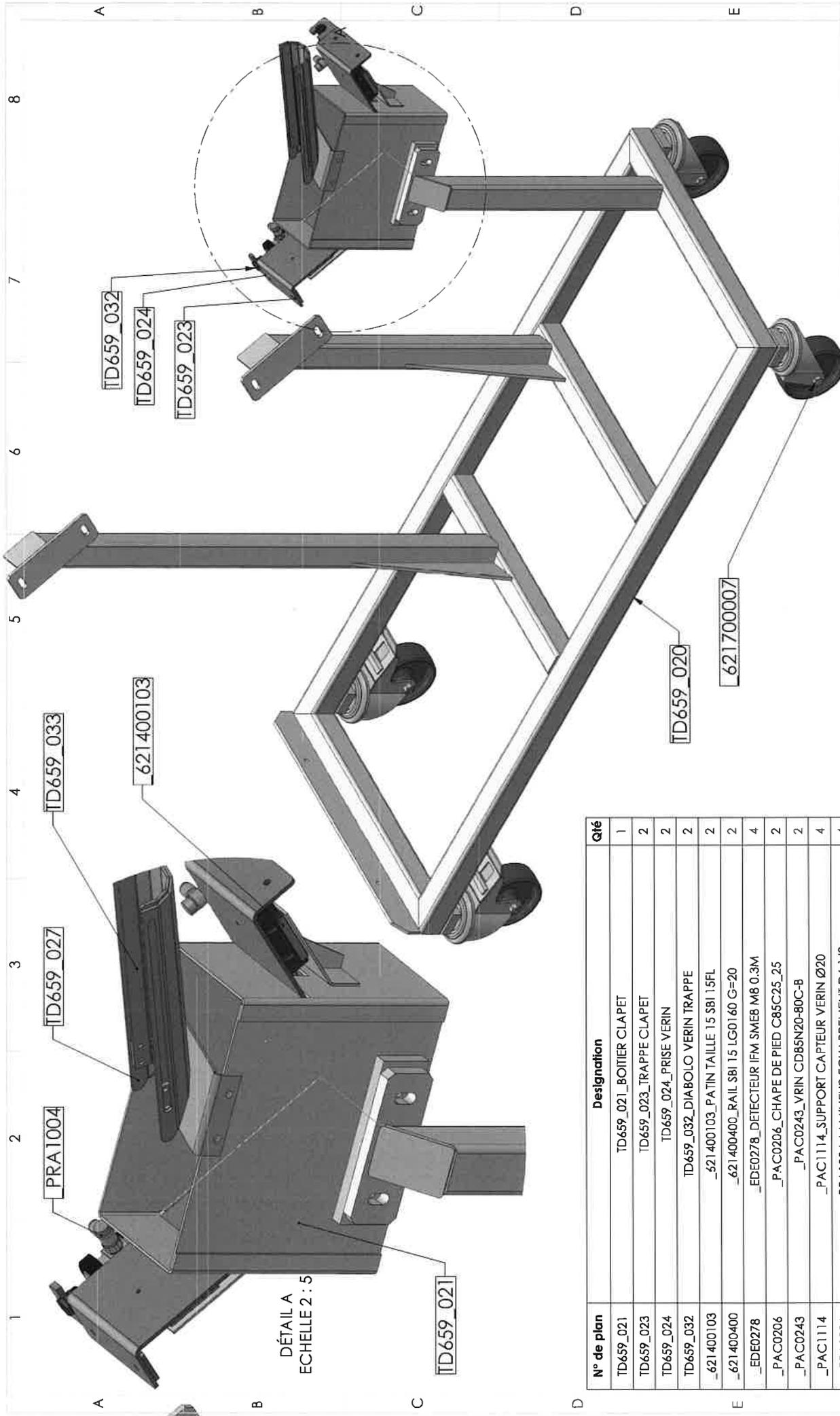


N° de plan	Designation	Qté
_310040255	_310040255_RONDELLE MVF 44/49	1
_310070004	_310070004_SUPPORT MOTOREDUCT TAILLE 45	1
_310070060	_310070060_PLOT TENSION TAPIS	2
_310070078	_310070078_PALIER BT ALU	4
_620500017	_620500017_CLA VETTE FORME A 06X06X25	1
_621300018	_621300018_ROULEMENT B 20X42X12	4
_660100010	_660100010_MREDUC 120W AC18 I21	1
_C02G22430	_C02G22430_PROFIL 40-80 BT 80X2100	1
_C02G22440	_C02G22440_PLAN DE GLISSE BT 80X2100	1
_C02G22450	_C02G22450_TAPIS BT 80X2100	1
_C02G22460	_CC2G22460_TAMBOUR ACIER D'ENTRAINEMENT	1
_C02G22470	_C02G22470_TAMBOUR ACIER TENSION	1
TD659_019	TD659_019_TALON BAS BANDE	1
TD659_025	TD659_025_CARTER SOUS BANDE	1
TD659_026	TD659_026_BEC SORTI BANDE	1

Ce plan est la propriété de T.A. il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite
 Traitement TH et/ou Surface :

Tol. gé + JS13 Echelle :
 Et surf Re=3.2 mm 1.5 / A3
 Unités Surface en cm² Poids : Kg
 Dessiné par : Date :
 GIRAUD R. 10/09/2019 IND :
 TD659_BTA_070

ecnimodern automation
 ZAC Des Grandes Terres
 42260 St-Germain Laval



DÉTAIL A
ECHELLE 2 : 5

N° de plan	Designation	Qté
TD659_021	TD659_021_BOITIER CLAPET	1
TD659_023	TD659_023_TRAPPE CLAPET	2
TD659_024	TD659_024_PRISE VERIN	2
TD659_032	TD659_032_DIABOLO VERIN TRAPPE	2
_621400103	_621400103_PATIN TAILLE 15 SBI 15FL	2
_621400400	_621400400_RAIL SBI 15 LG0160 G=20	2
_EDE0278	_EDE0278_DETECTEUR IFM SME8 M8 0.3M	4
_PAC0206	_PAC0206_CHAPE DE PIED C85C25_25	2
_PAC0243	_PAC0243_VRIN CD85N20-80C-B	2
_PAC1114	_PAC1114_SUPPORT CAPTEUR VERIN Ø20	4
_PRA1004	_PRA1004_LAMINEUR ECHAPEMENT D6 1/8	4
TD659_020	TD659_020_CHASSIS BT ALUM	1
_621700007	_621700007_ROULETTE Ø100 150KG PIV	2
_621700006	_621700006_ROULETTE Ø100 150KG PIV BLOC	2
TD659_027	TD659_027_GOULOTTÉ DESCENTE PRODUIT	1
TD659_033	TD659_033_GOULOTTÉ RECEPTION PRODUIT	1

Ce plan est la propriété de T.A. il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite

Tol. gé : ± JS13
Et. surf : Ra=3.2
Unités : mm

Echelle : 1:5 / A3

Superficie en cm² :
Poids : Kg

Dessiné par :
Date : 10/09/2019

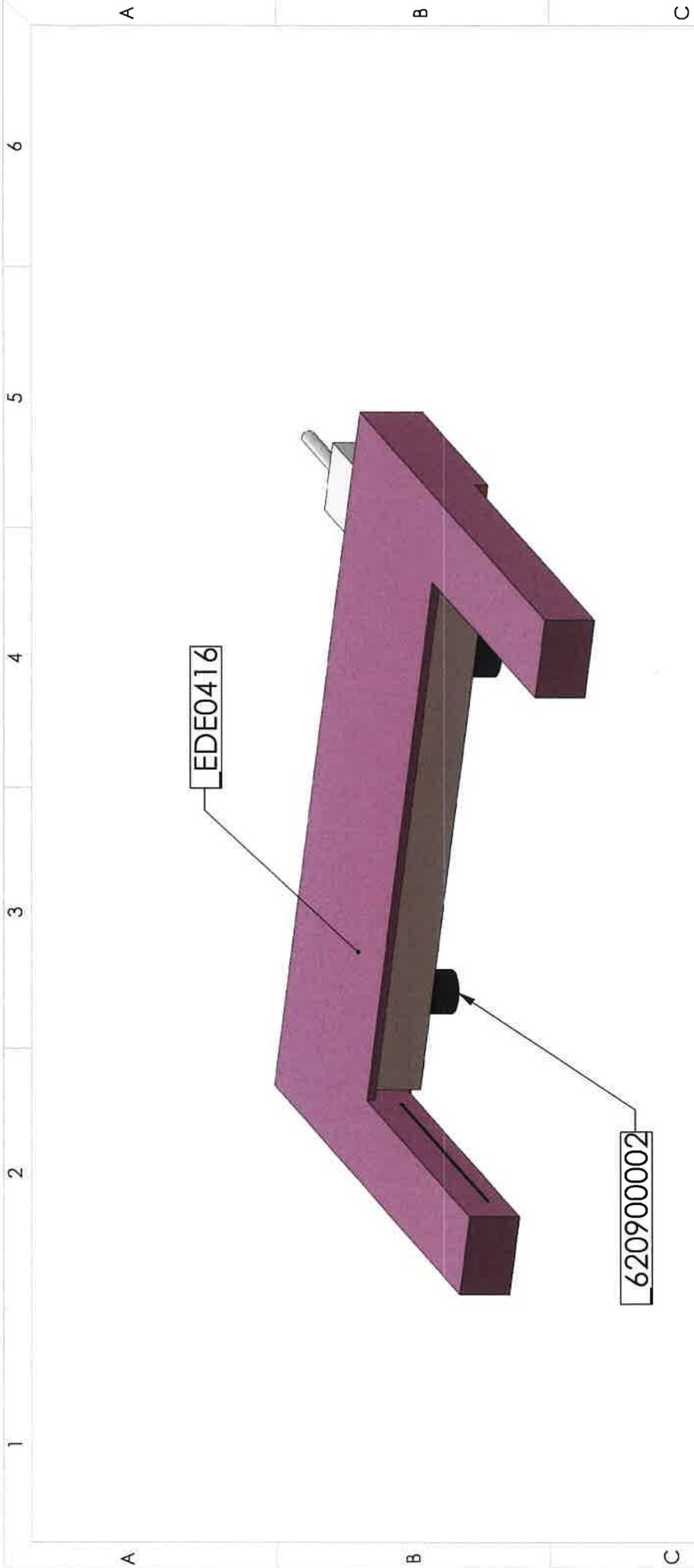
IND :
GIRAUD R. : 10/09/2019

Matière :
Traitement TH et/ou Surface :
TD659_CLR_080_CLAPET
TD659_CLR_080_REJET

ecnimodern
Automation

ZAC Des Grandes Terres
42260 StGermain Laval

TD659_CLR_080



N° de plan	Designation	Qté
_EDE0416	_EDE0416_CELLULE CADRE 200X100 LV200M PAS=1MM	1
_620900002	_620900002_SILENTBLOC MF 16-10 M5	3

Ce plan est la propriété de T.A. il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite

Matière :
 Traitement TH et/ou Surface :
 Tol. gé ± JS13
 Et. surf Ra=3.2
 Unités mm
 Echelle : 1:2 / A4

Superficie en cm² :
 Poids : 5.39Kg

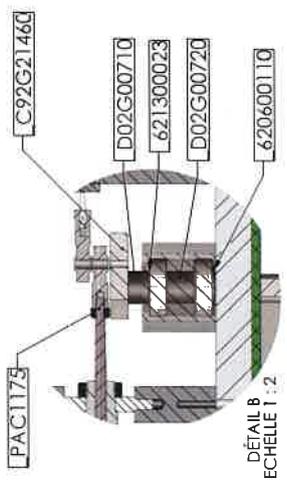
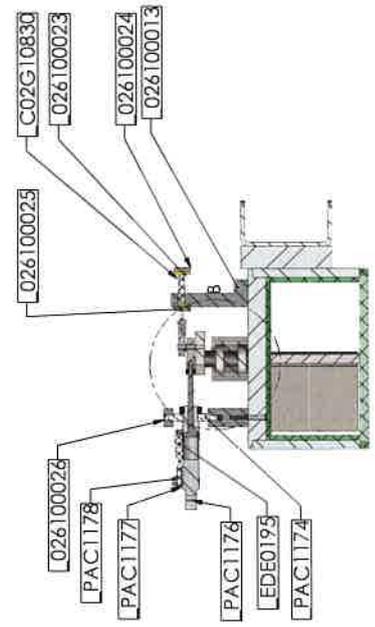
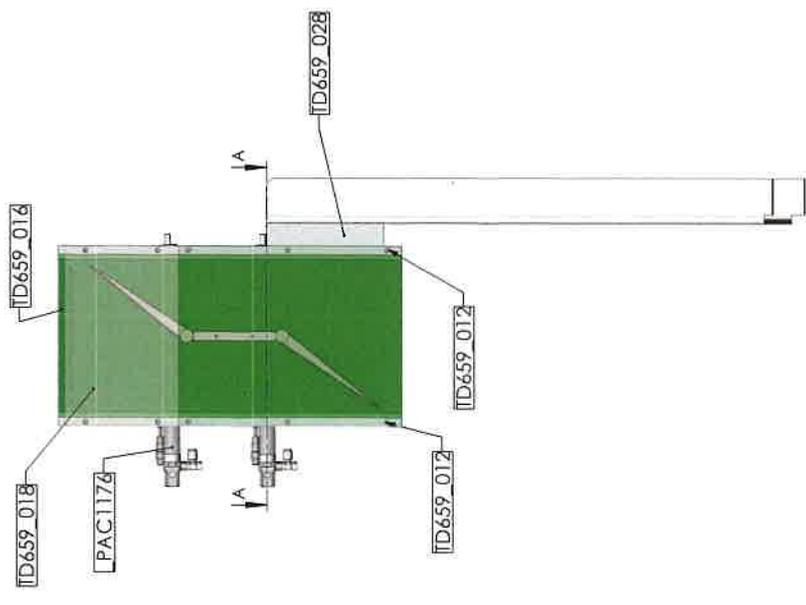
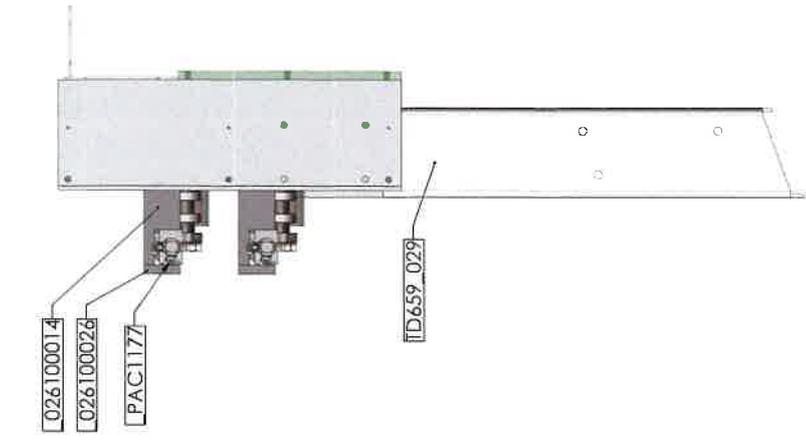
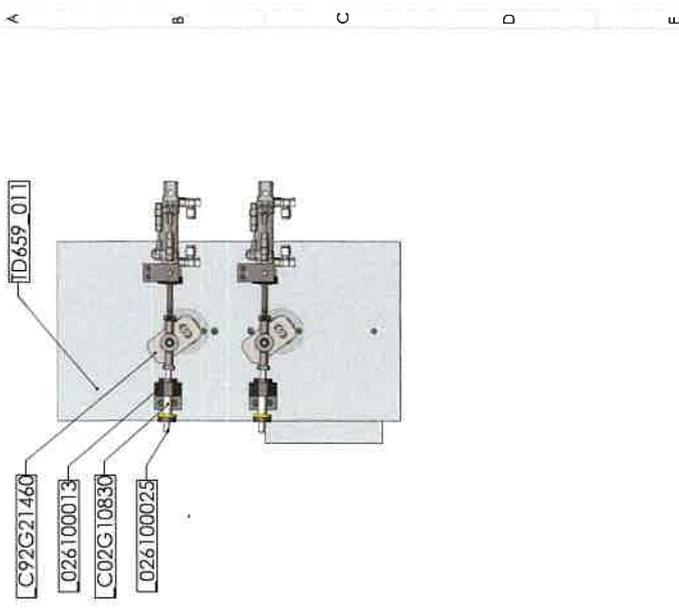
Dessiné par :
 GIRAUD R.
 Date : 10/09/2019
 IND :

ecnimodern
Automation

ZAC Des Grandes Terres
 42260 StGermain Laval

TD659_CAD_090
 CADRE ENTRÉE CONFO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



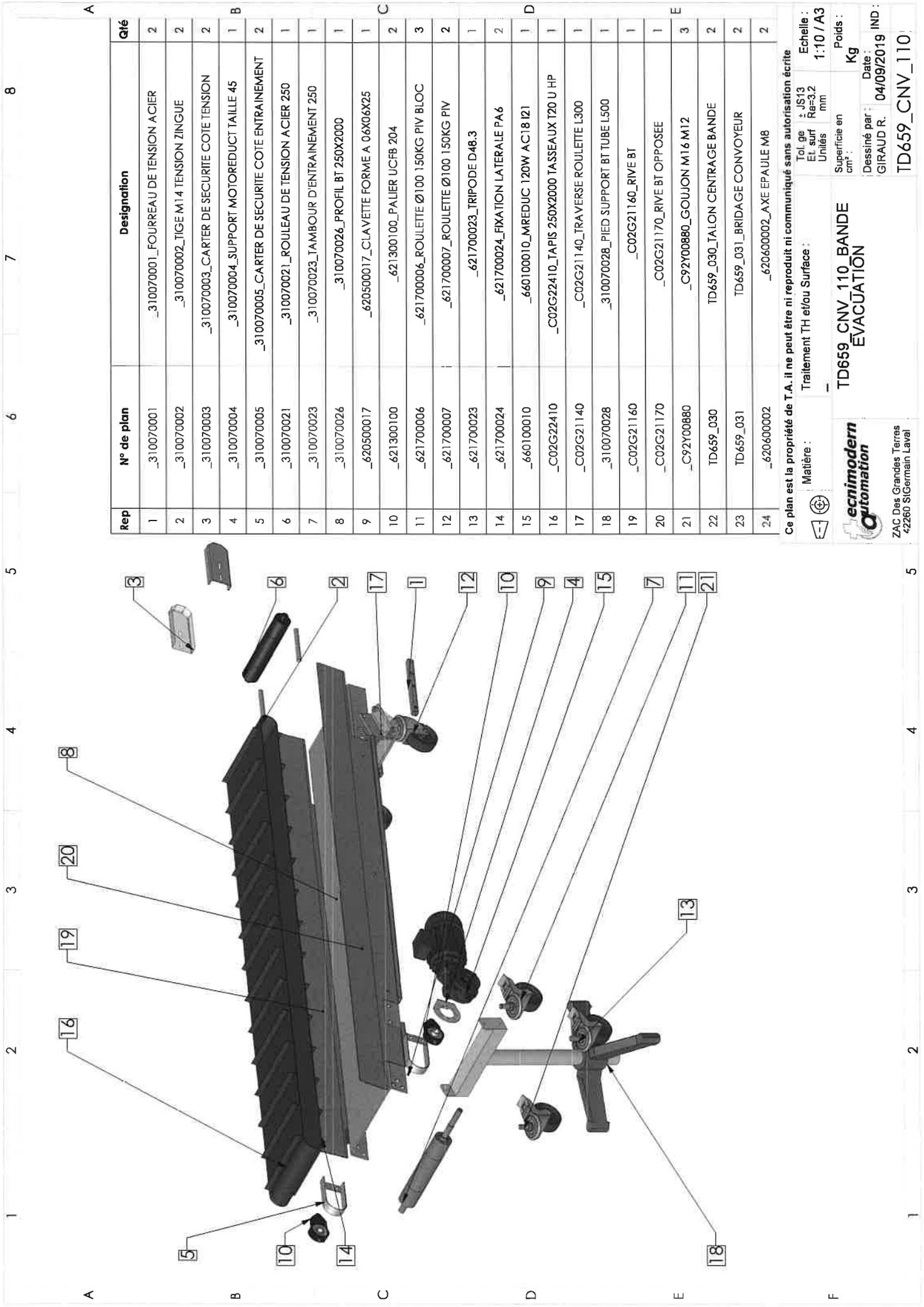
COUPE A-A

DÉTAIL B
ECHELLE 1 : 2

N° de plan	Designation	Qté
001180281	_003100021_PALIER REGLAMENT	2
004100013	_055100013_SUPPORT AMORTISSEUR	2
004100014	_054100014_GEMITALIER INFERIEUR	2
004100023	_054100023_SONDILLE B.A.D.P.	2
004100024	_078100024_ECHOU	4
004100025	_054100025_AXE AMORTISSEUR	2
004100026	_054100026_GEMITALIER SUPERIEUR	2
004001110	_021000021_BONDELE ELASTIQUE D033	4
0200210830	_C02G10830_ENTREESE POUR CLAPET	2
0200210830	_C02G10830_ENTREESE POUR CLAPET	2
020000710	_D02G00710_ENTREESE D122X0610X11,5	2
020000720	_D02G00720_ENTREESE D122X0610X14,5	2
PAC1174	_PAC1174_GOUILLON VEIN 218	2
PAC1175	_PAC1175_CHAPE ROT 4260	2
TD659_011	_TD659_011_TIG AGUE DE BASE	1
TD659_012	_TD659_012_TIGQUE	2
TD659_013	_TD659_013_FACE AVANT ACQUIEUR	2
TD659_015	_TD659_015_FOAI DE GLOSE	1
TD659_016	_TD659_016_SOLE DE GLOSE	1
TD659_022	_TD659_022_GLOSON CLAPET	1
TD659_028	_TD659_028_ENTREESE POUR CLAPET	1
TD659_029	_TD659_029_ENTREESE POUR CLAPET	2
TD659_300	_TD659_300_ENTREESE POUR CLAPET	2
PFA1006	_PFA1006_PNEUMATIQUE EN M5	4
ED0195	_ED0195_DIRECTEUR EN M5 EN C	4
PAC1178	_PAC1178_GOUILLON VEIN 201 C	4
PAC1177	_PAC1177_GOUILLON DIRECTEUR EN C SUR VEIN 201 C	4

Ce plan est la propriété de T.A. Il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite.
 Echelle : 1/4 / A2
 Traitement TH et/ou Surface :
 Matière :
 Superficie en cm² :
 Poids : 17,16 Kg
 Dessiné par : GIRAUD R. Date : 03/03/2017 IND : TD659_CLT_100





Rep	N° de plan	Designation	Qté
1	_310070001	_310070001_FOURREAU DE TENSION ACIER	2
2	_310070002	_310070002_TIGE M14 TENSION ZINCUE	2
3	_310070003	_310070003_CARTER DE SECURITE COTE TENSION	2
4	_310070004	_310070004_SUPPORT MOTOREDUCT TAILLE 45	1
5	_310070005	_310070005_CARTER DE SECURITE COTE ENTRAINEMENT	2
6	_310070021	_310070021_ROULEAU DE TENSION ACIER 250	1
7	_310070023	_310070023_TAMBOUR D'ENTRAINEMENT 250	1
8	_310070026	_310070026_PROFIL BT 250X2000	1
9	_620500017	_620500017_CLAVETTE FORME A 06X06X25	1
10	_621300100	_621300100_PALIER UC FB 204	2
11	_621700006	_621700006_ROULETTE Ø100 150KG PIV BLOC	3
12	_621700007	_621700007_ROULETTE Ø100 150KG PIV	2
13	_621700023	_621700023_TRIPODE D48.3	1
14	_621700024	_621700024_FIXATION LATERALE PA6	2
15	_660100010	_660100010_MREDC 120W AC18 I21	1
16	_C02G22410	_C02G22410_TAPIS 250X2000 TASSEAUX T20 U HP	1
17	_C02G21140	_C02G21140_TRAVERSE ROULETTE L300	1
18	_310070028	_310070028_PIED SUPPORT BT TUBE L500	1
19	_C02G21160	_C02G21160_RIVE BT	1
20	_C02G21170	_C02G21170_RIVE BT OPPOSEE	1
21	_C92Y00880	_C92Y00880_GOUJON M16 M12	3
22	TD659_030	TD659_030_TALON CENTRAGE BANDE	2
23	TD659_031	TD659_031_BRIDAGE CONVOYEUR	2
24	_620600002	_620600002_AXE EPAULE M8	2

Ce plan est la propriété de T.A. il ne peut être ni reproduit ni communiqué sans autorisation écrite

Traitement TH et/ou Surface : _____

Matière : _____

Echelle : 1:10 / A3

Tol. gé. ± JS13

Et. surf Re=3.2 mm

Superficie en cm² : _____

Poids : _____ Kg

Dessiné par : _____ Date : _____

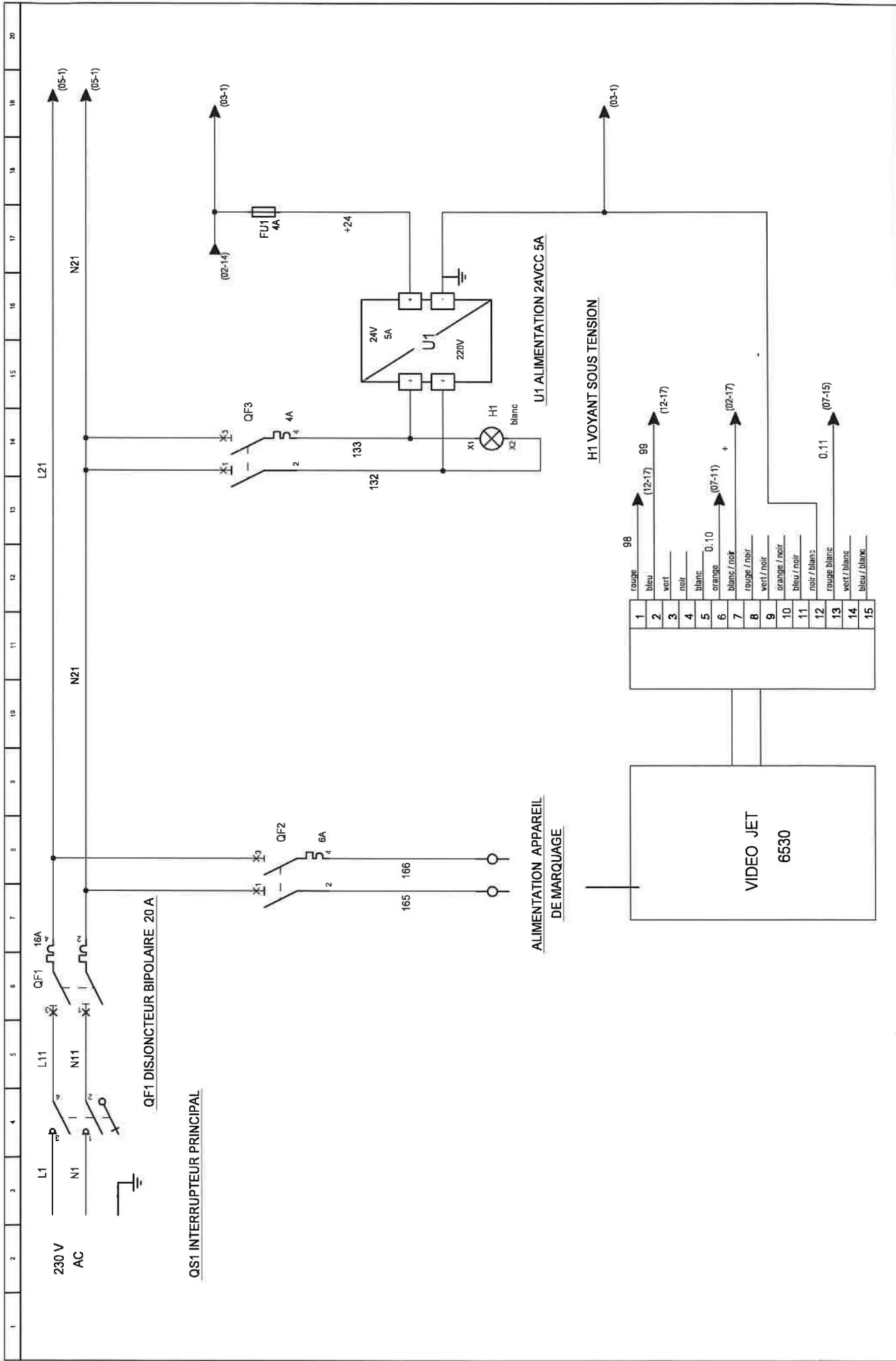
GIRAUD R. 04/09/2019 IND : _____

TD659_CNV_110

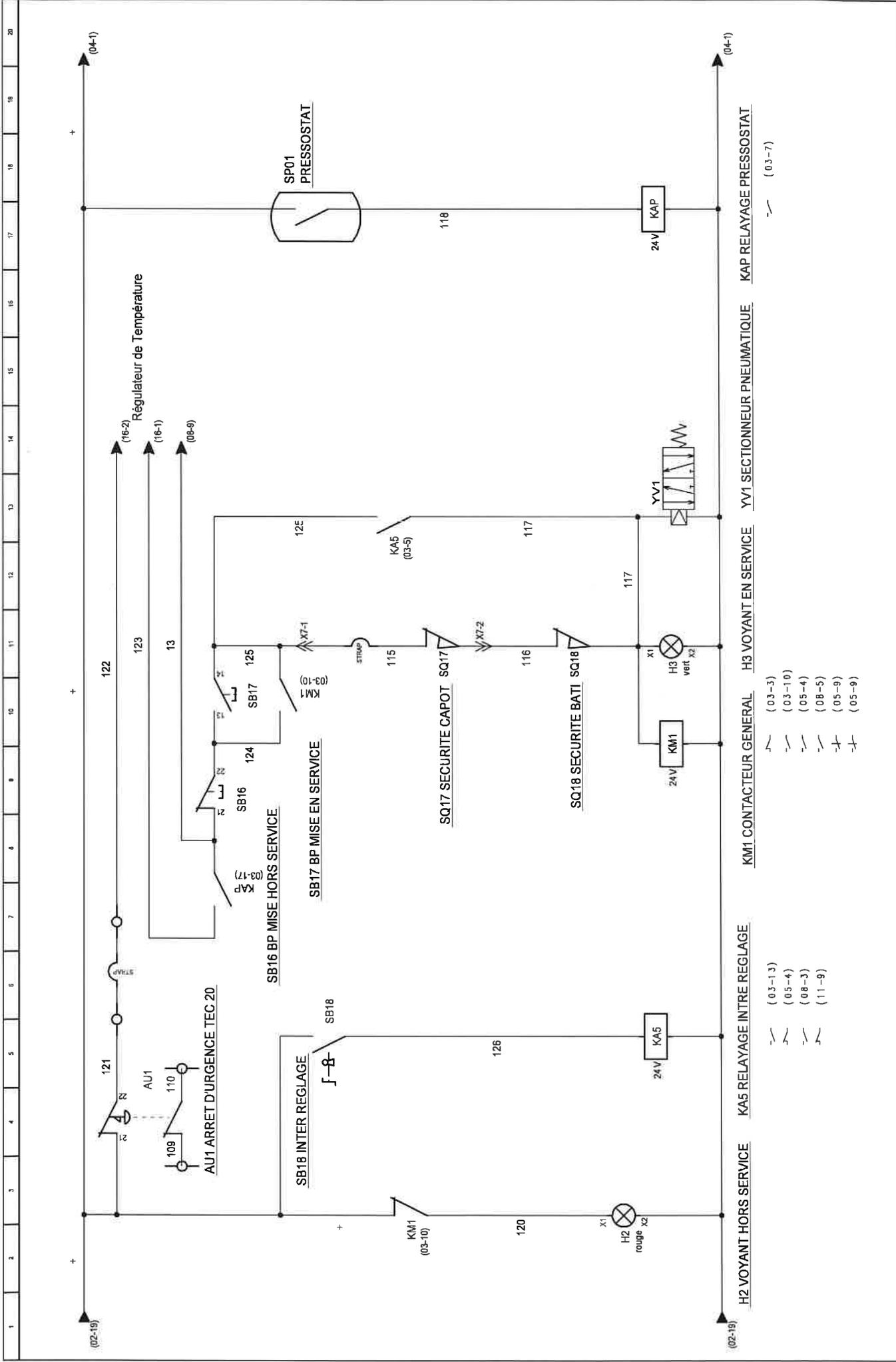
TD659_CNV_110 BANDE EVACUATION

ecnimodern automation

ZAC Des Grandes Terres
42260 St Germain Laval



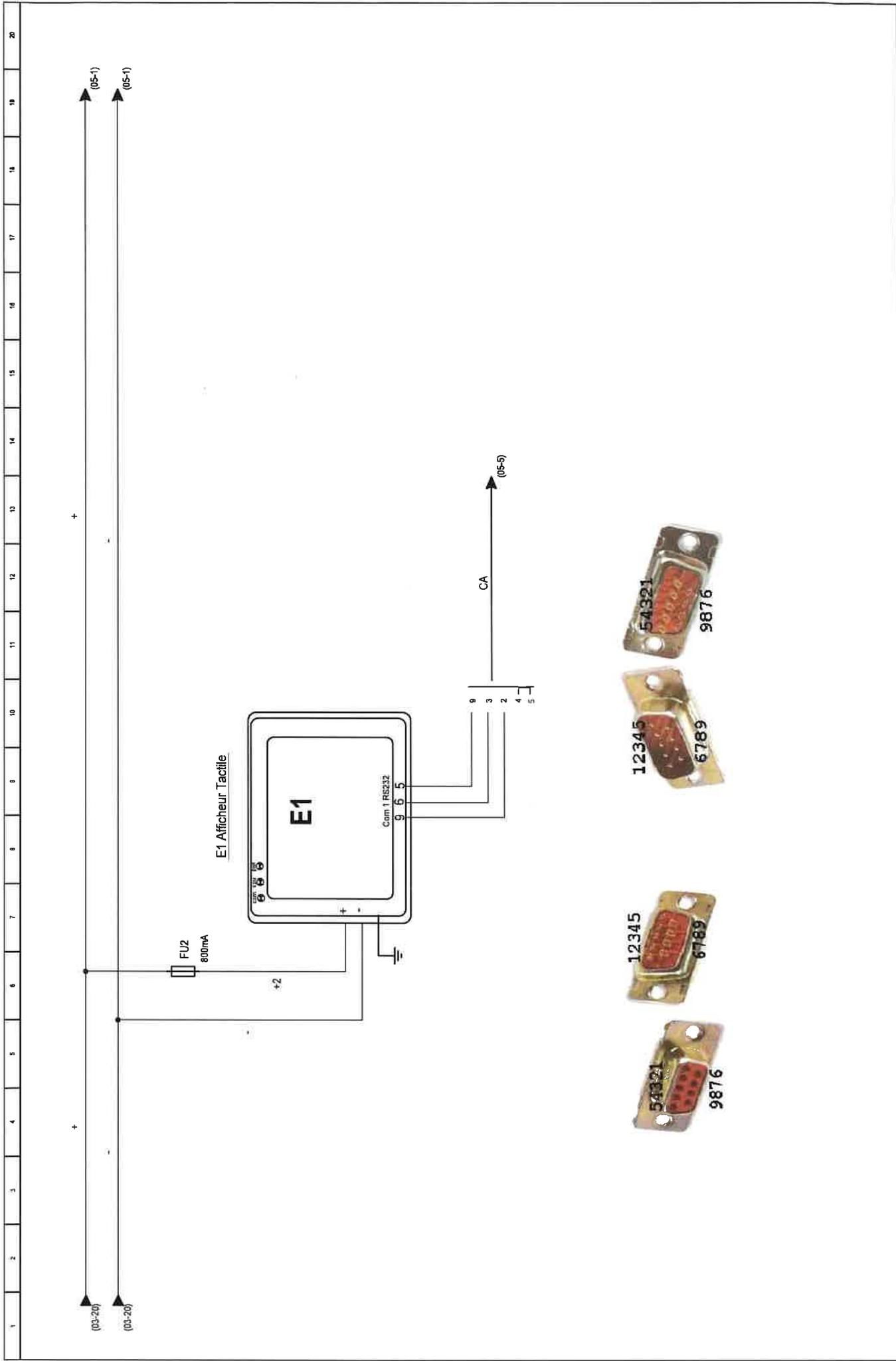
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
230 V AC		L1	N1	L11	N11	QF1 16A	L21	N21	N21										
QF1 INTERRUPTEUR PRINCIPAL		QF1 DISJONCTEUR BIPOLAIRE 20 A		QF2 6A		QF3 4A		FU1 4A		U1 ALIMENTATION 24VCC 5A		H1 VOYANT SOUS TENSION		VIDEO JET 6530		MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE		Puissance	
ALIMENTATION APPAREIL DE MARQUAGE		ALIMENTATION APPAREIL DE MARQUAGE		ALIMENTATION APPAREIL DE MARQUAGE		ALIMENTATION APPAREIL DE MARQUAGE		ALIMENTATION APPAREIL DE MARQUAGE		ALIMENTATION APPAREIL DE MARQUAGE		ALIMENTATION APPAREIL DE MARQUAGE		ALIMENTATION APPAREIL DE MARQUAGE		ALIMENTATION APPAREIL DE MARQUAGE		ALIMENTATION APPAREIL DE MARQUAGE	
165		166		132		133		132		133		132		133		132		133	
0.11		0.11		0.11		0.11		0.11		0.11		0.11		0.11		0.11		0.11	
rouge		bleu		vert		noir		blanc		orange		blanc / noir		rouge / noir		vert / noir		orange / noir	
bleu / noir		rouge / noir		noir / blanc		rouge / blanc		vert / blanc		bleu / blanc		noir / blanc		rouge / blanc		vert / blanc		bleu / blanc	
98		98		98		98		98		98		98		98		98		98	
(12-17)		(12-17)		(12-17)		(12-17)		(12-17)		(12-17)		(12-17)		(12-17)		(12-17)		(12-17)	
(07-11)		(07-11)		(07-11)		(07-11)		(07-11)		(07-11)		(07-11)		(07-11)		(07-11)		(07-11)	
(02-17)		(02-17)		(02-17)		(02-17)		(02-17)		(02-17)		(02-17)		(02-17)		(02-17)		(02-17)	
(07-15)		(07-15)		(07-15)		(07-15)		(07-15)		(07-15)		(07-15)		(07-15)		(07-15)		(07-15)	
0.11		0.11		0.11		0.11		0.11		0.11		0.11		0.11		0.11		0.11	
15		15		15		15		15		15		15		15		15		15	



- ~ (03-3)
- ~ (03-10)
- ~ (05-4)
- ~ (08-5)
- ~ (05-9)
- ~ (05-9)

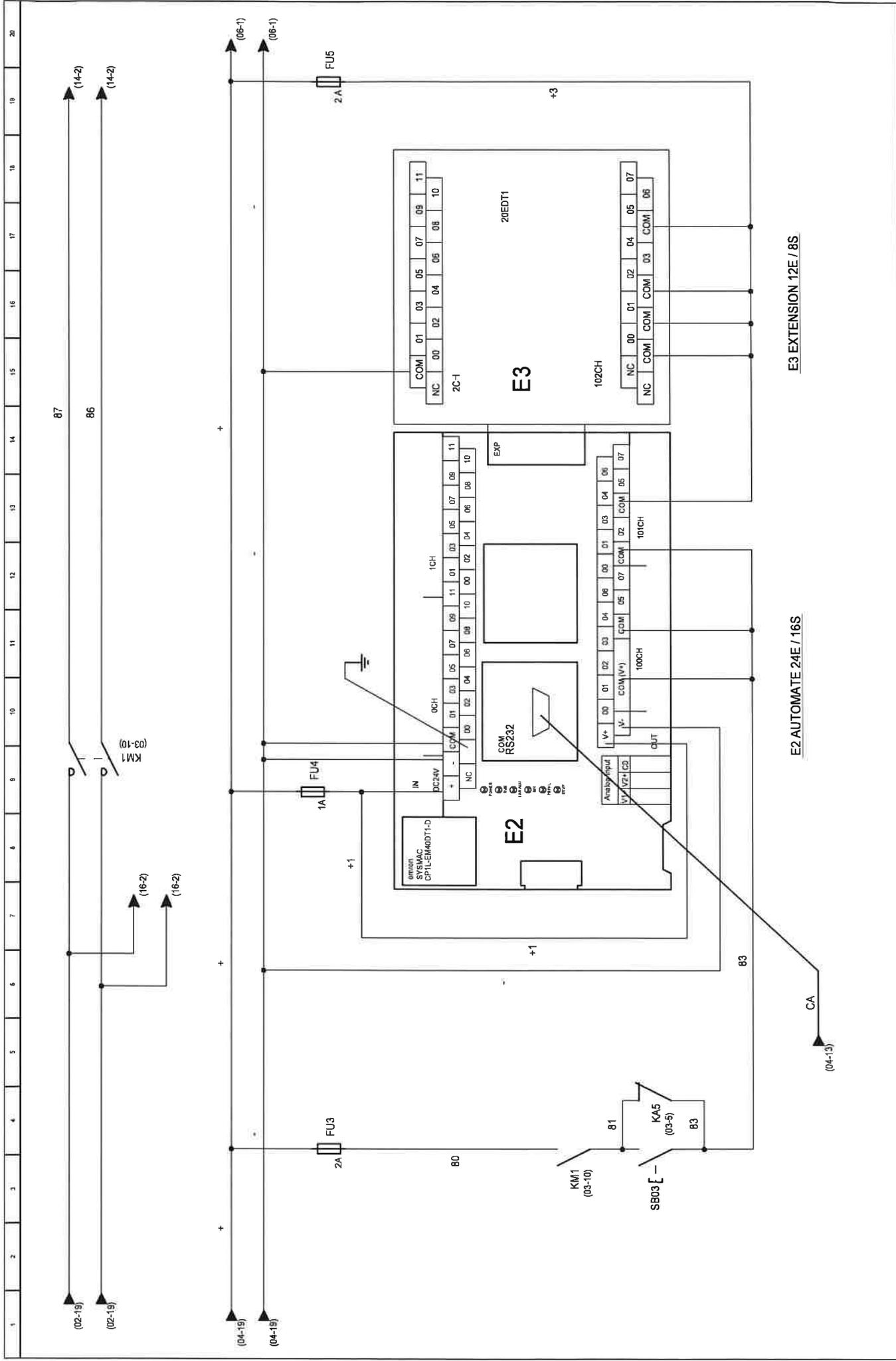
- ~ (03-13)
- ~ (05-4)
- ~ (08-3)
- ~ (11-9)

 ZI DE VAURE BP 135 TEL: 04 77 58 61 56 42600 MONTBRISON FAX: 04 77 58 20 91	DESINE PAR AM	DATE DE CREATION 12-04-2000	Numéro de Dossier : TD659	MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE	Origine Commande	Nbre Total de Folios 26
	Numéro d'Affaire :					SCHEMA ELECTRIQUE 03

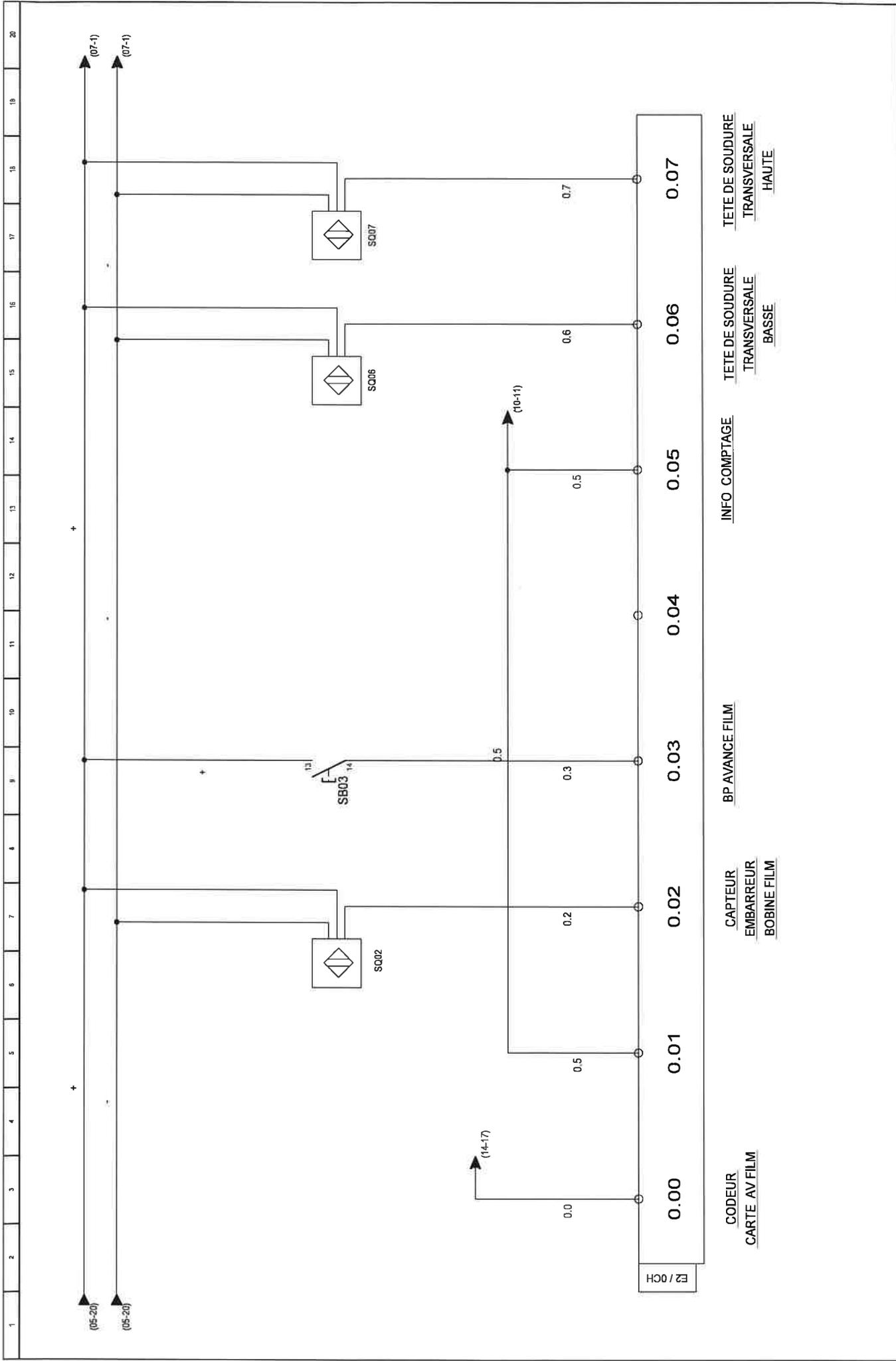


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

 ZI DE VAURE BP 135 TEL: 04 77 58 61 06 42600 MONTEBRISON FAX: 04 77 58 20 91	DESSINE PAR AM	DATE DE CREATION 10-07-2018	Numéro de Dossier : TD659 Numéro d'Affaire :	MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE	Afficheur	ORIGINE SCHEMA ELECTRIQUE	NOMBRE TOTAL DE FOLIOS 26	04
--	--------------------------	--------------------------------	--	---	------------------	------------------------------	------------------------------	-----------



	DESSINE PAR AM	DATE DE CREATION 12-04-2000	Numéro de Dossier : TD659	MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE	ORIGINE	NOMBRE TOTAL DE FOLIOS 26
	NUMERO D'AFFAIRE :	Automate	SCHEMA ELECTRIQUE		05	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

CODEUR
 CARTE AV FILM

CAPTEUR
 EMBARREUR
 BOBINE FILM

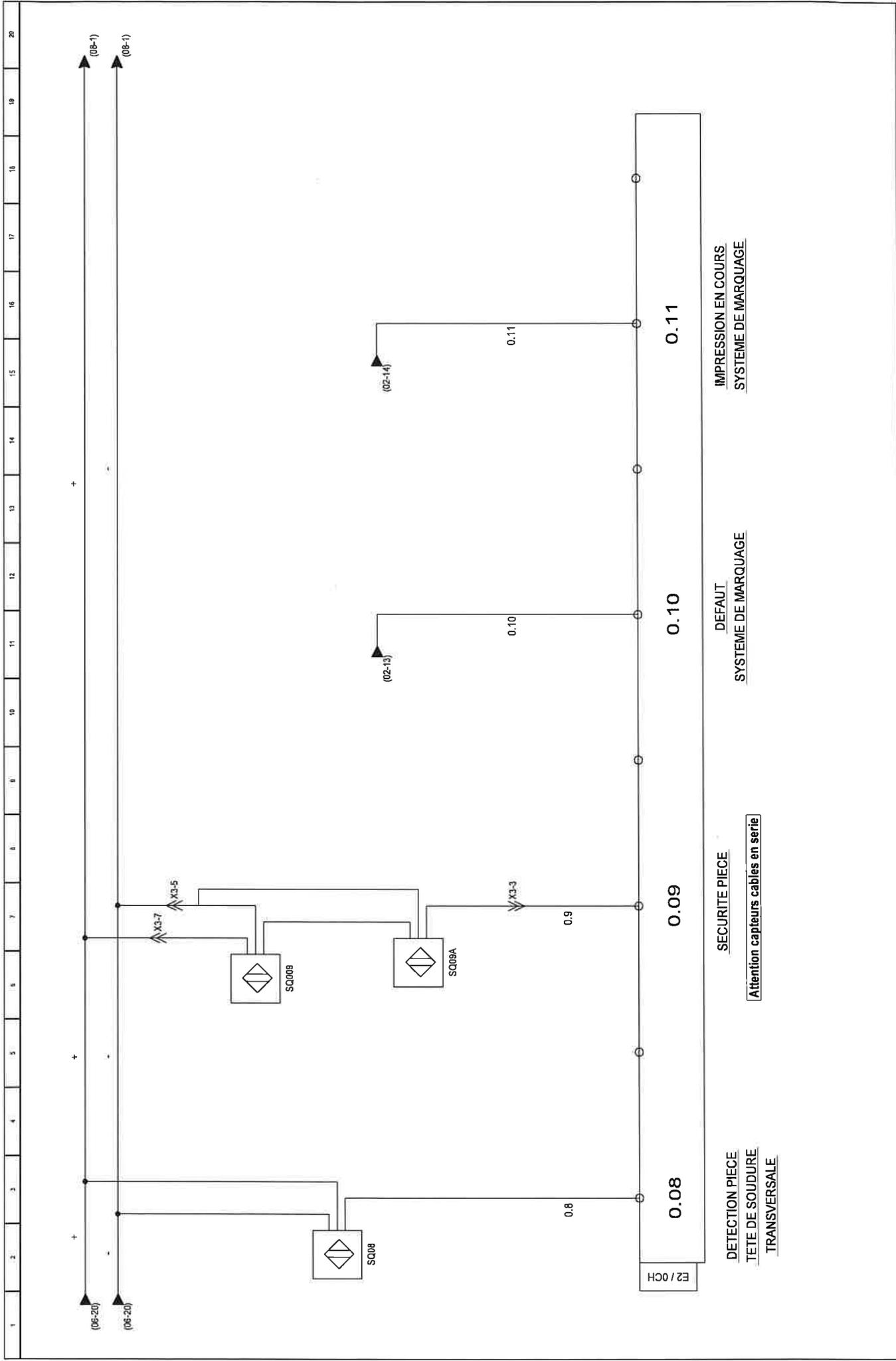
BP AVANCE FILM

INFO COMPTAGE

TETE DE SOUDURE
 TRANSVERSALE
 BASSE

TETE DE SOUDURE
 TRANSVERSALE
 HAUTE

 ZI DE VAURE BP 135 TEL: 04 77 56 61 66 42600 MONTEBRISON FAX: 04 77 56 20 91	DESSINE PAR AM	DATE DE CREATION 11-07-2019	Numéro de Dossier : TD659	Entrées Automate	ORIGINE SCHEMA ELECTRIQUE	NBR TOTAL DE FOLIOS 26
	Numéro d'Affaire :				MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE	06



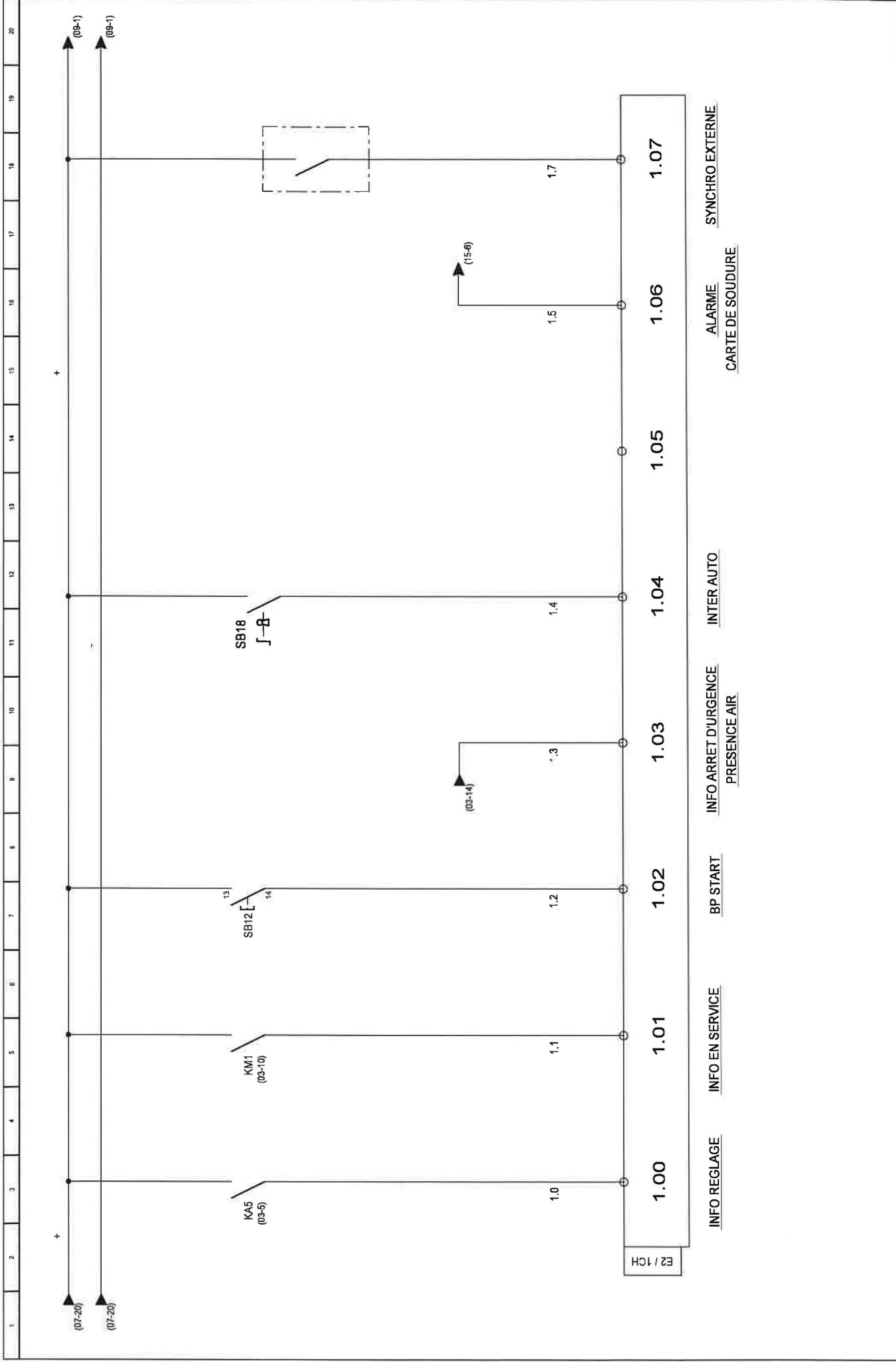
IMPRESSION EN COURS
SYSTEME DE MARQUAGE

DEFAULT
SYSTEME DE MARQUAGE

SECURITE PIECE
Attention capteurs cables en serie

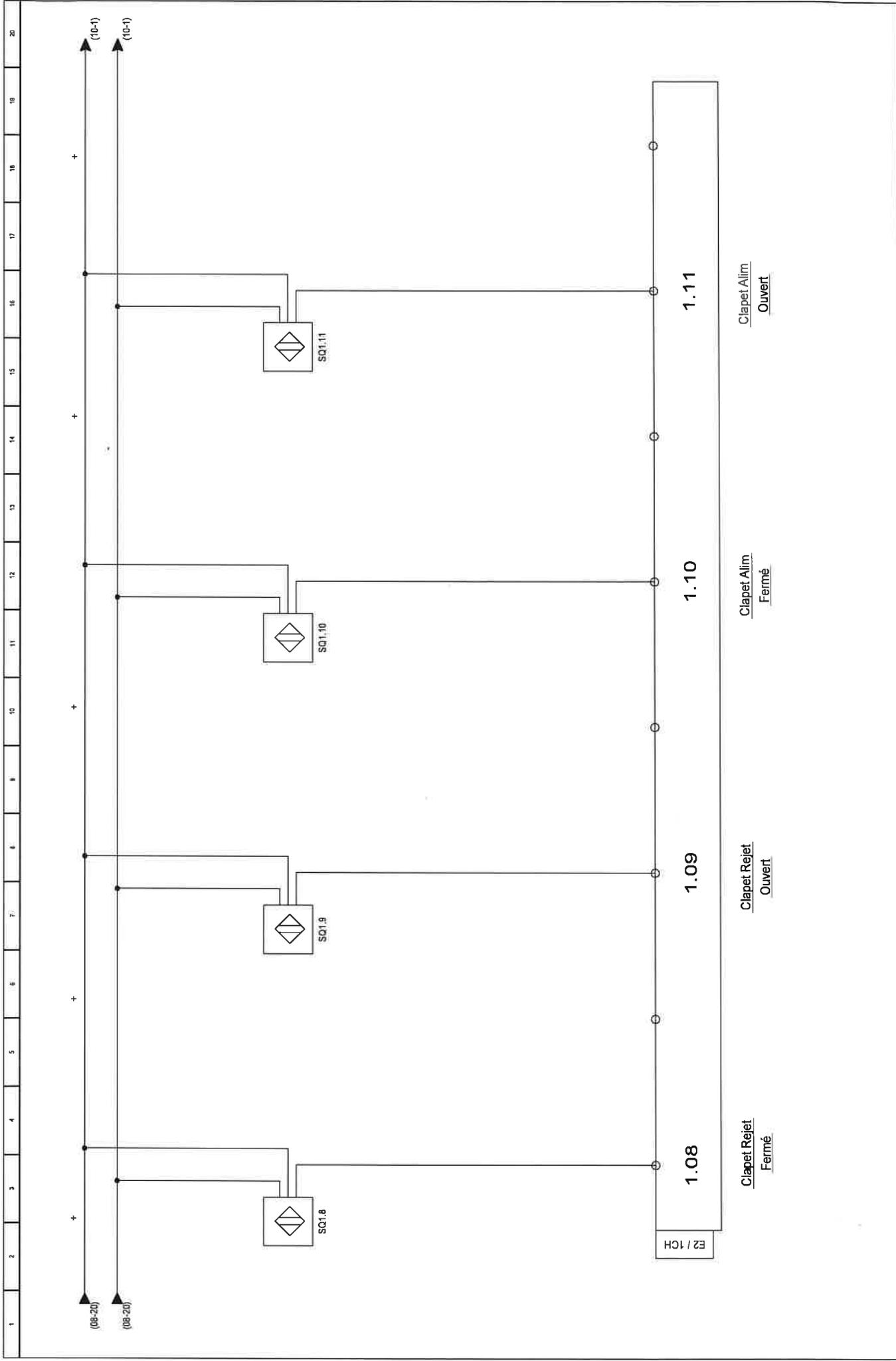
DETECTION PIECE
TETE DE SOUDURE
TRANSVERSALE

	DESSINE PAR AM	DATE DE CREATION 12-04-2000	Numéro de Dossier : TD659 Numéro d'Affaire :	MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE	Entrées Automate	ORIGINE SCHEMA ELECTRIQUE	NOMBRE TOTAL DE FOLIOS 28
	ZI DE VAURE BP 135 42800 MONTEBRISON	TEL: 04 77 58 61 66 FAX: 04 77 58 20 91					

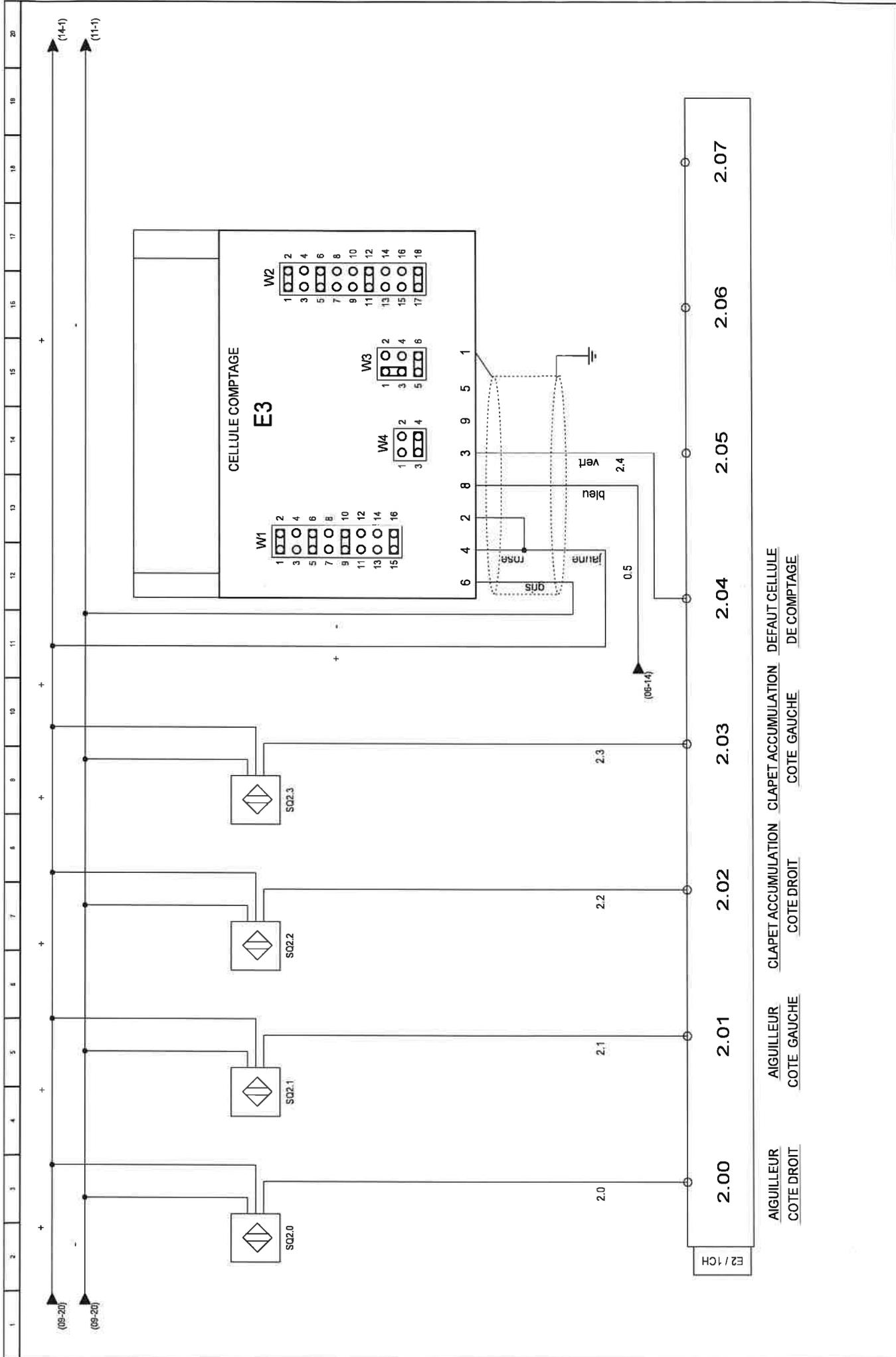


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20															
+																																		
E2 / CH																																		
1.00																																		
1.01																																		
1.02																																		
1.03																																		
1.04																																		
1.05																																		
1.06																																		
1.07																																		
INFO REGLAGE					INFO EN SERVICE					BP START					INFO ARRET D'URGENCE					INTER AUTO					ALARME					SYNCHRO EXTERNE				
CARTES DE SOUDURE																																		
PRESENCE AIR																																		

 ZI DE VAURE BP 135 TEL: 04 77 58 81 68 42800 MONTBRISON FAX: 04 77 59 20 91	DESSINE PAR AM	DATE DE CREATION 12-04-2000	Numéro de Dossier : TD659	Entrées Automate + COMPTAGE MACHINES A ENSACHER	ORIGINE SCHEMA ELECTRIQUE	NBR TOTAL DE FOLIOS 26	08
	Numéro d'Affaire :						

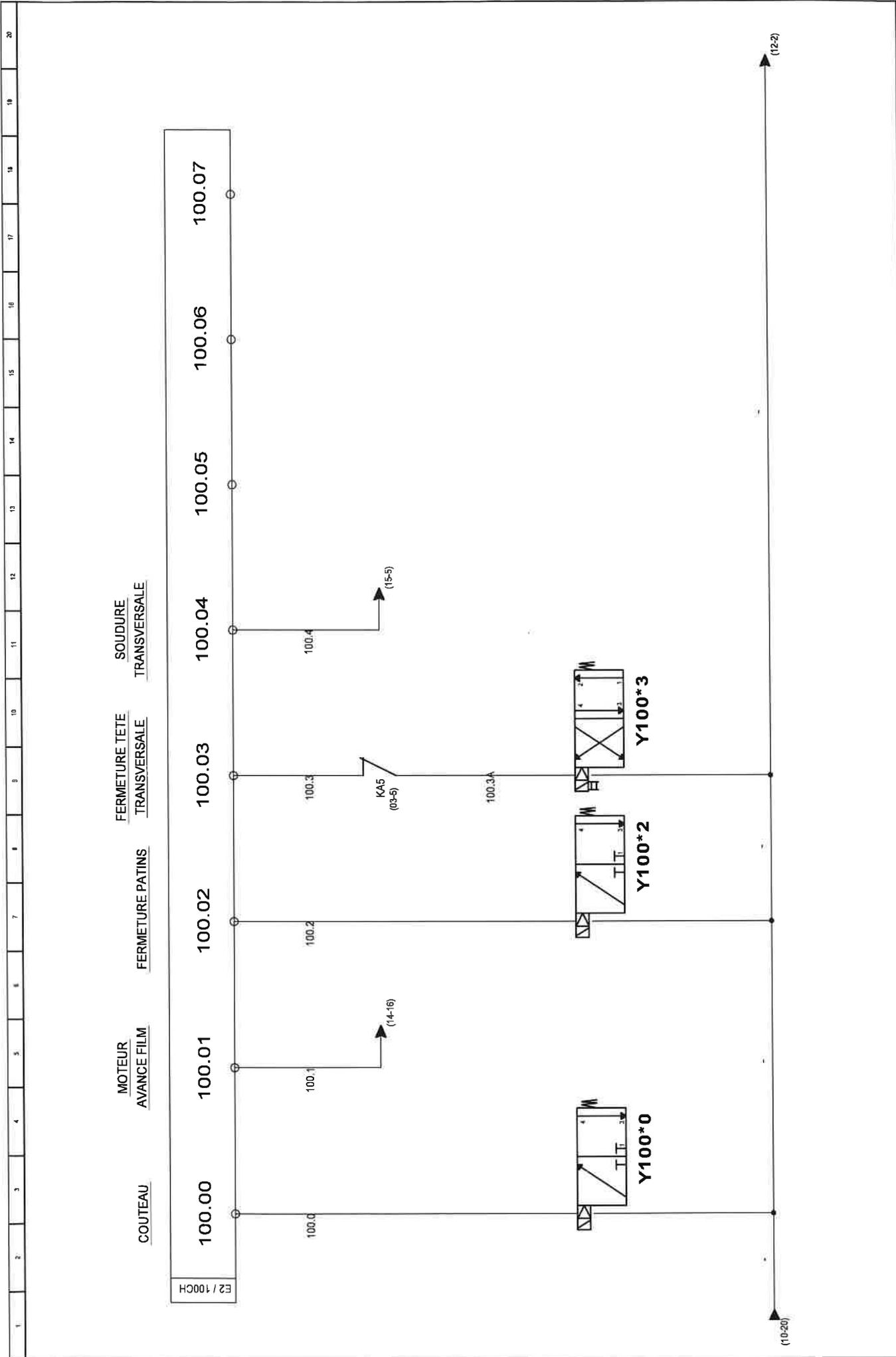


 technocodern automation ZI DE VAURE BP 135 TEL: 04 77 58 61 86 42600 MONTBRISON FAX: 04 77 58 20 91	DESSINE PAR AM	DATE DE CREATION 10/07/2018	Numéro de Dossier : TD659 Numéro d'Affaire :	MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE	Entrées Automate	ORIGINE SCHEMA ELECTRIQUE	NOMBRE TOTAL DE FOLIOS 26	09



AIGUILLEUR COTE DROIT AIGUILLEUR COTE GAUCHE CLAPET ACCUMULATION COTE DROIT CLAPET ACCUMULATION COTE GAUCHE DEF AUT DEF AUT
 COTE DROIT COTE GAUCHE DE COMPTAGE DE COMPTAGE

 ZI DE VAURE BP 135 42800 MONTBRISON TEL: 04 77 59 61 06 FAX: 04 77 59 20 81	DATE DE CREATION 11-07-2019	NUMERO DE DOSSIER : TD659	MACHINES A ENSACHER + COMPTAGE	ORIGINE Entrees Automate	NOMBRE TOTAL DE FOLIOS 26
	DESSINE PAR AM	NUMERO D'AFFAIRE :			

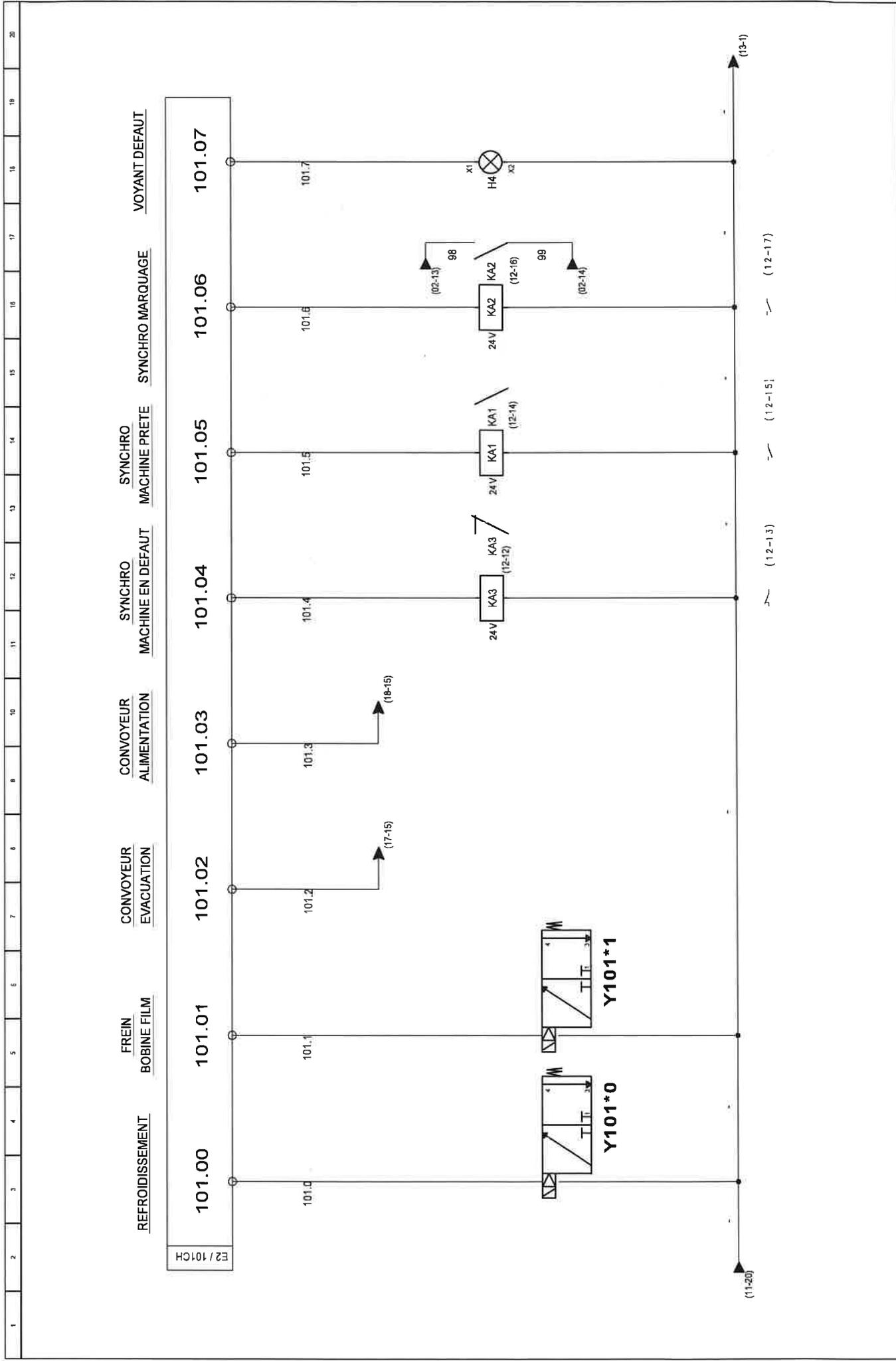


COUTEAU MOTEUR FERMETURE PATINS FERMETURE TETE SOUDURE
 AVANCE FILM TRANSVERSALE TRANSVERSALE TRANSVERSALE

100.00	100.01	100.02	100.03	100.04	100.05	100.06	100.07
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

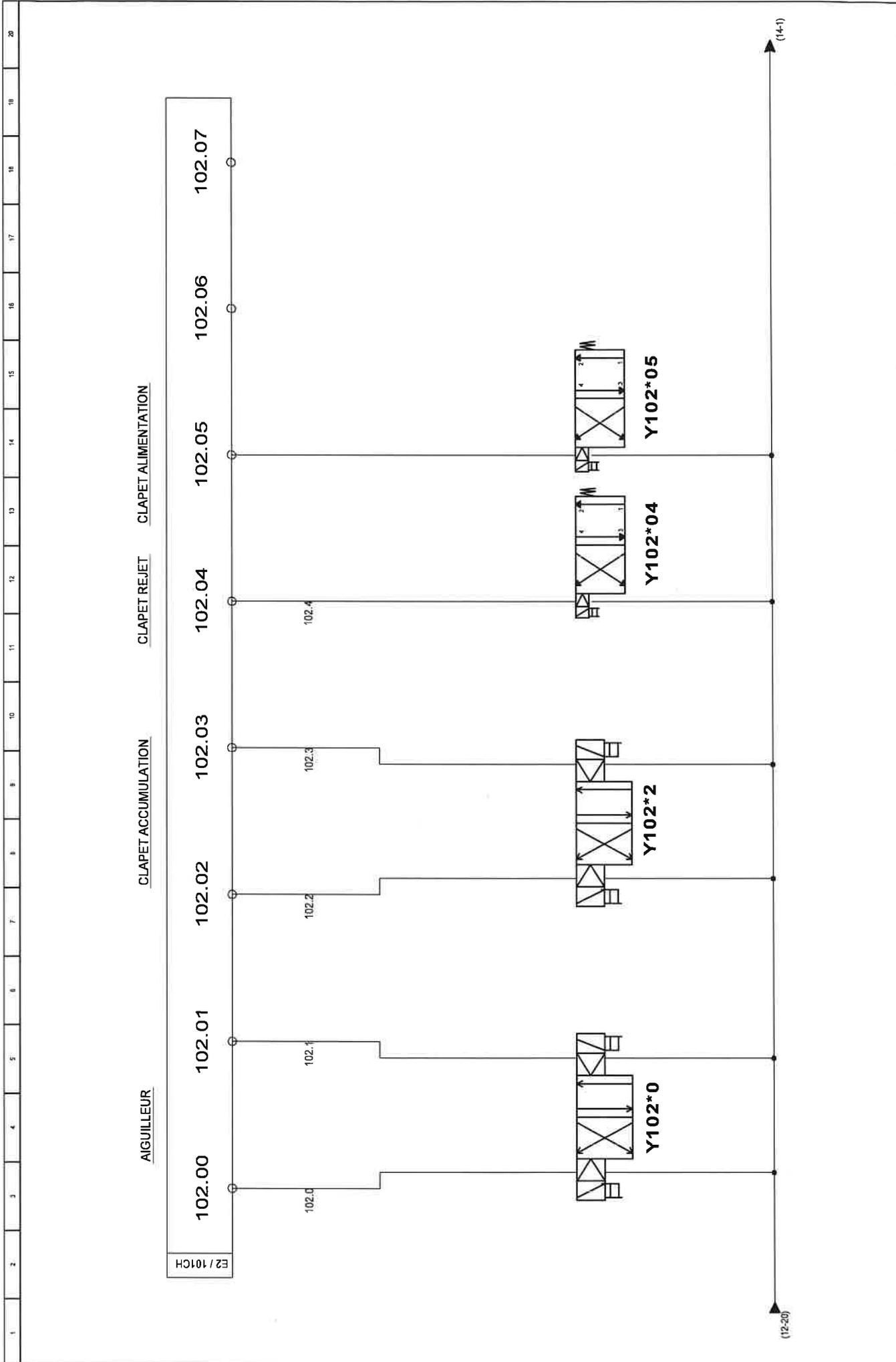
technimodern automation ZI DE VAURE BP 135 TEL: 04 77 58 81 66 42800 MONTEBRISON FAX: 04 77 58 23 91	DATE DE CREATION 12-04-2000	DESIGNE PAR AM	Numéro de Dossier : TD659 Numéro d'Affaire :	MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE	Origine Sorties Automate	NOMBRE TOTAL DE FOLIOS 26
	SCHEMA ELECTRIQUE					11



REFROIDISSEMENT FREIN CONVOYEUR SYNCHRO SYNCHRO VOYANT DEFAULT
 BOBINE FILM ALIMENTATION MACHINE EN DEFAULT MACHINE PRETE SYNCHRO MARQUAGE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

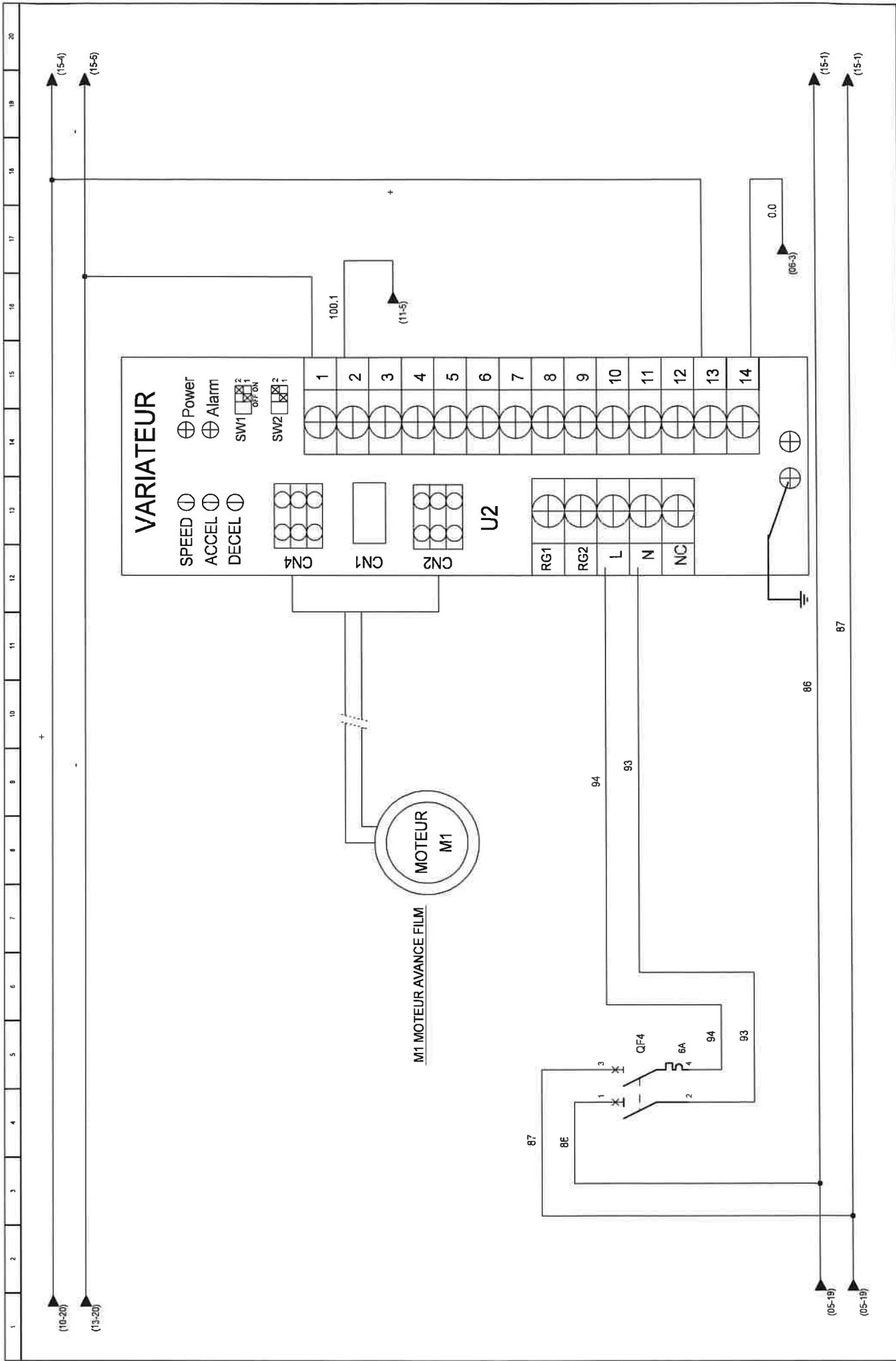
 ZI DE VAURE BP 135 TEL: 04 77 59 61 66 42600 MONTBRISON FAX: 04 77 59 20 91	DESSINE PAR AM	DATE DE CREATION 12-04-2000	Numéro de Dossier : TD659 Numéro d'Affaire :	MACHINES A ENSACHER + COMPTAGE	Origine Sorties Automate	Nbre total de folios 26	SCHEMA ELECTRIQUE 12
--	--------------------------	--------------------------------	--	-----------------------------------	-----------------------------	----------------------------	-------------------------



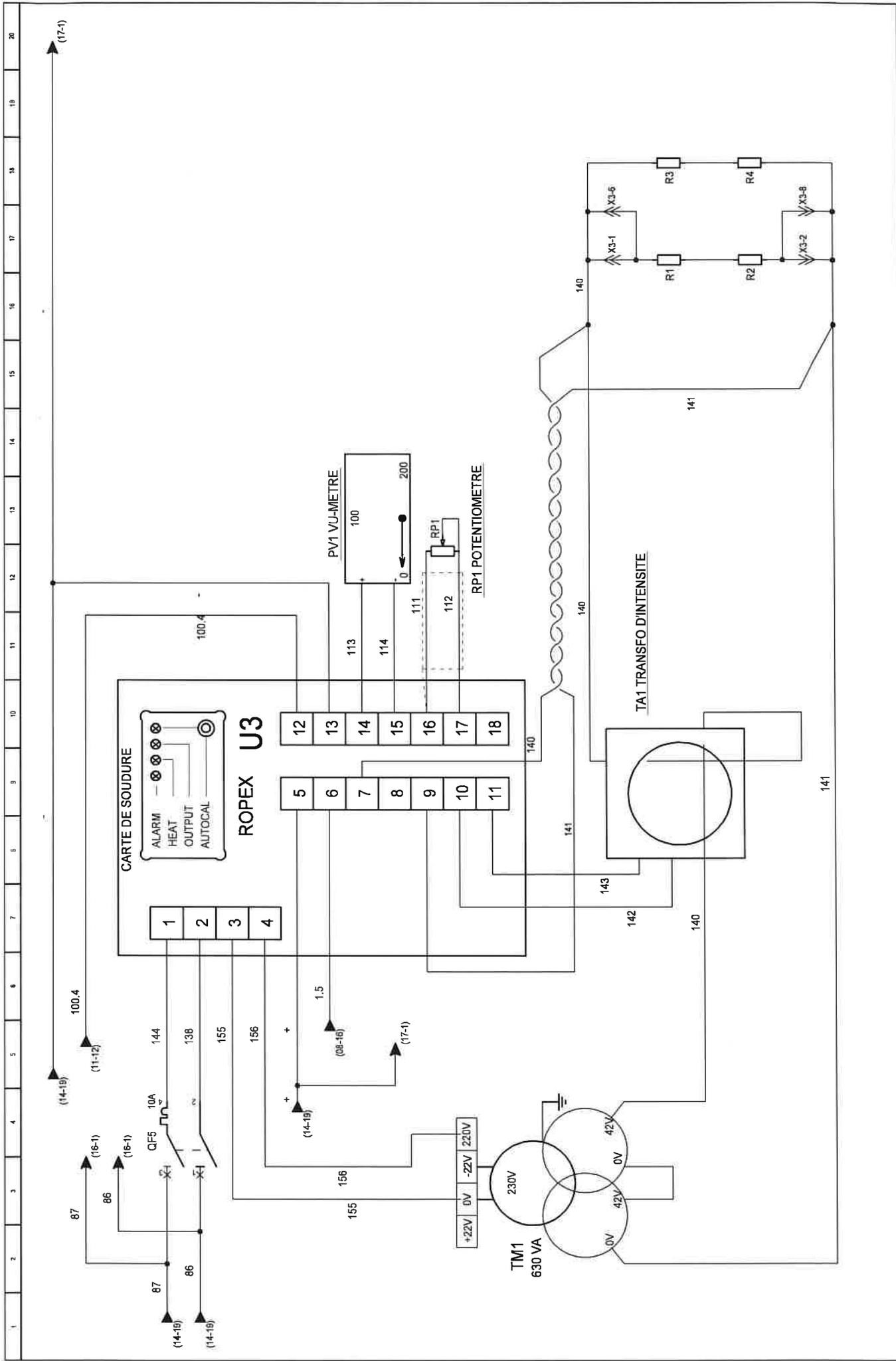
AIGUILLEUR CLAPET ACCUMULATION CLAPET REJET CLAPET ALIMENTATION

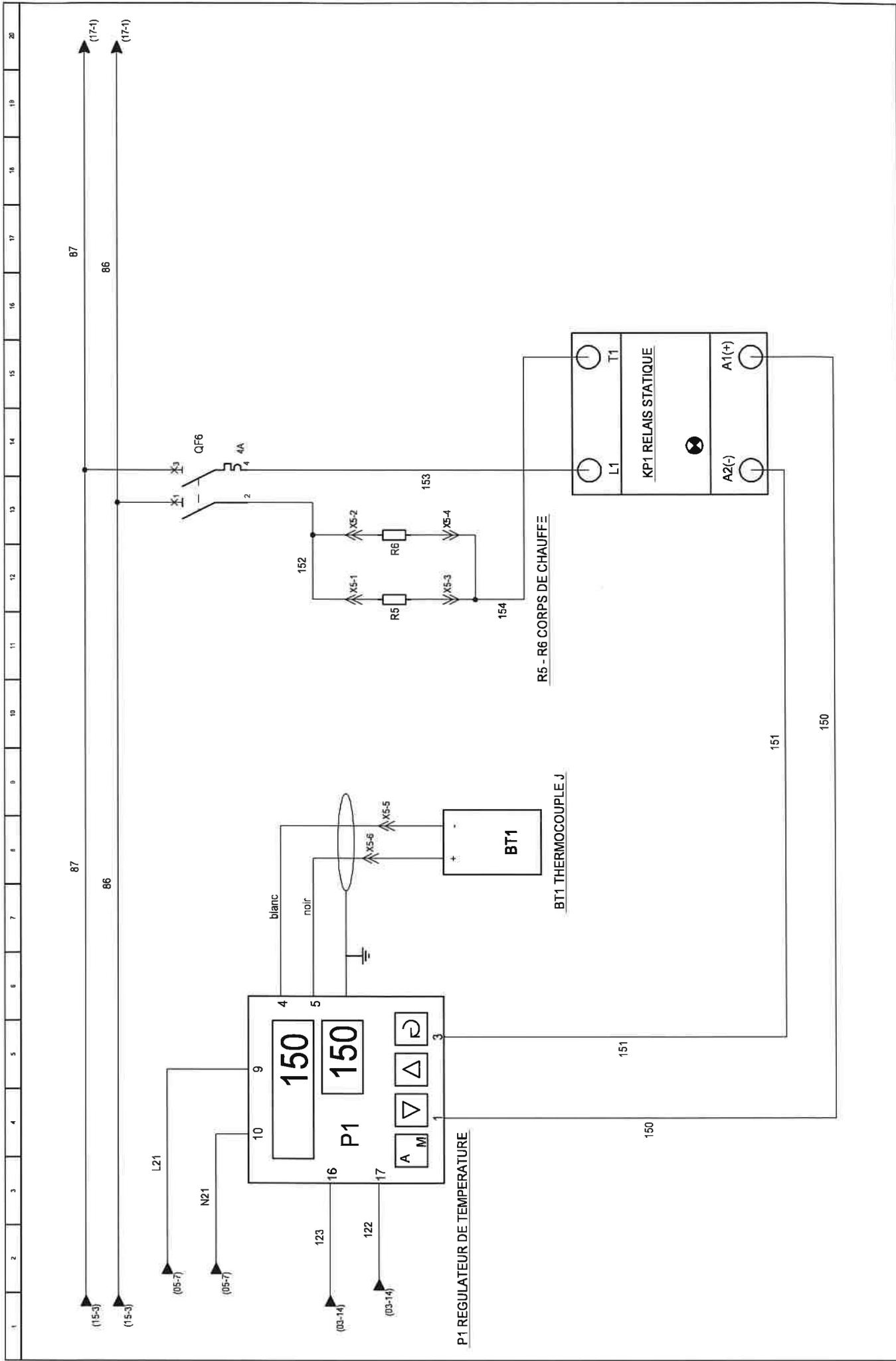
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

 epcintroduction ZI DE VAURE BP 135 TEL: 04 77 58 61 66 42600 MONTBRISON FAX: 04 77 58 20 91	DESSINE PAR AM	DATE DE CREATION 11-07-2019	Numéro de Dossier : TD659 Numéro d'Affaire :	MACHINES A ENSACHER + COMPTAGE	Sorties Automate	ORIGINE SCHEMA ELECTRIQUE	NOMBRE TOTAL DE FOLIOS 26	13

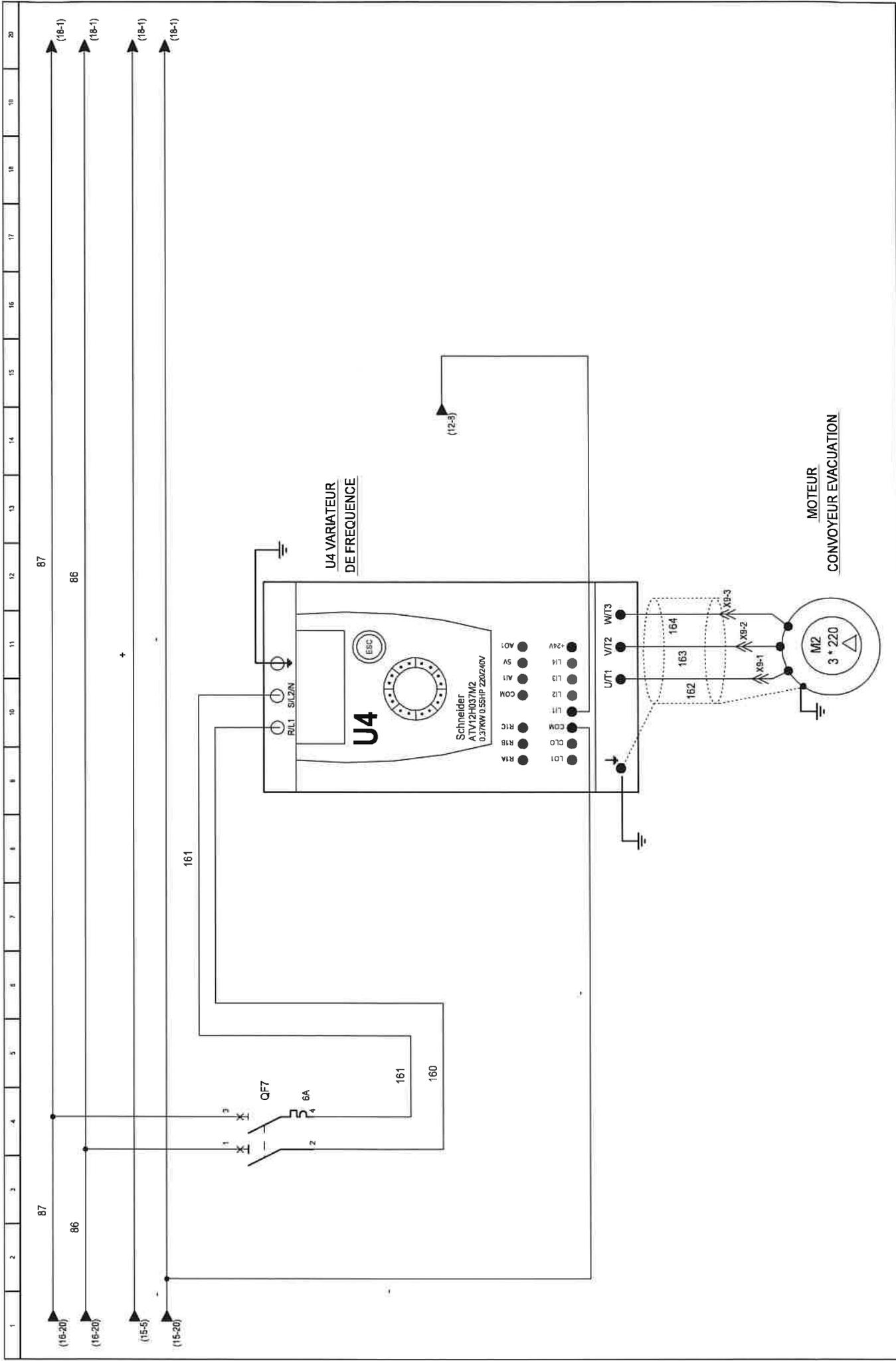


	DRESINE PAR AM	DATE DE CREATION 11-09-2002	Numéro de Dossier : TD659	MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE	Moteur Av Film	ORIGINE	NOMBRE TOTAL DE FOLIOS 28	SCHEMA ELECTRIQUE	14
	Numéro d'Affaire :								



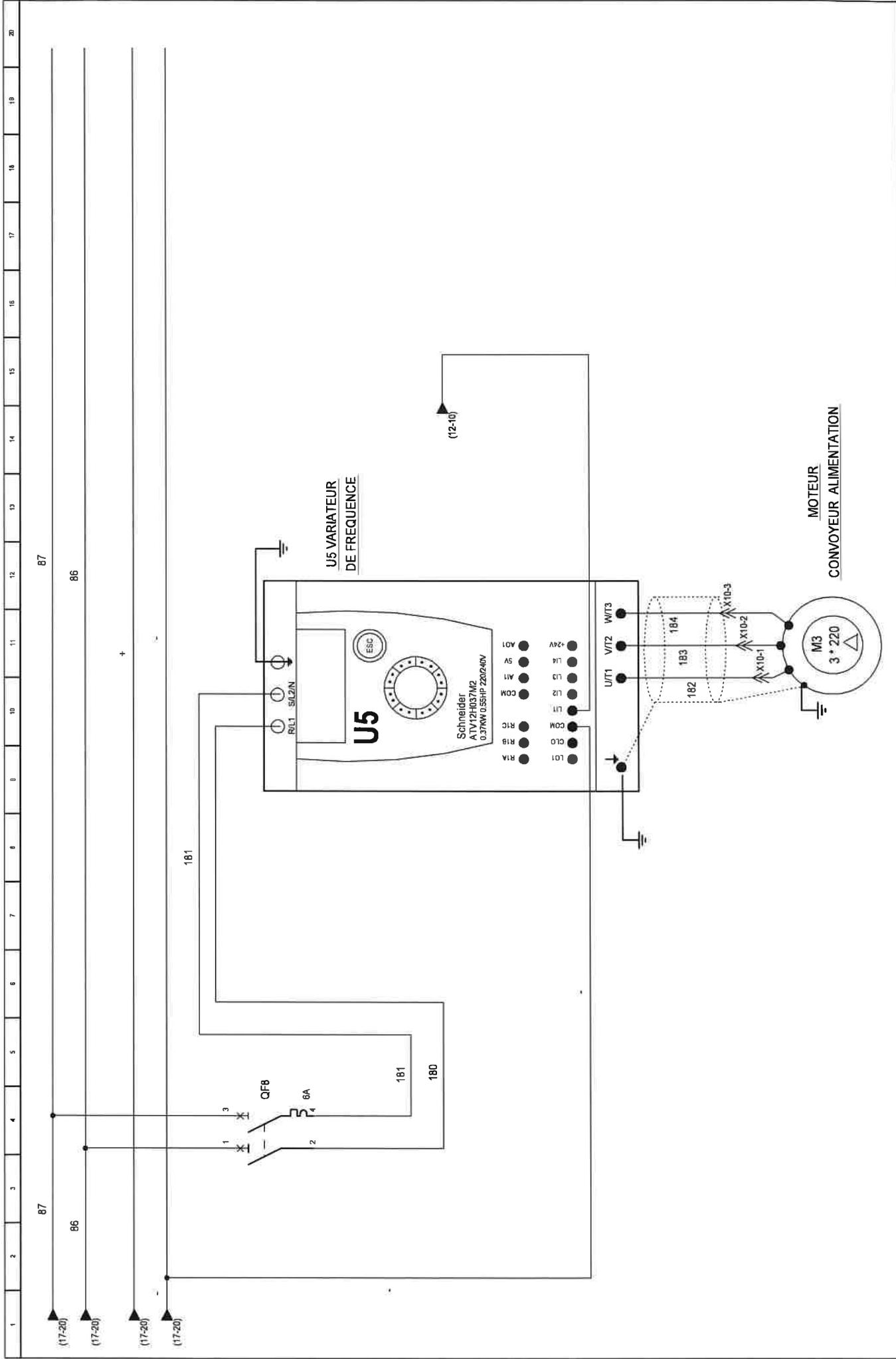


 ZI DE VAURE BP 135 TEL: 04 77 58 61 56 42600 MONTBRISON FAX: 04 77 58 20 91	DESINE PAR AM	DATE DE CREATION 11-09-2002	Numéro de Dossier : TD659 Numéro d'Affaire :	MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE	Soudure Longitudinale	ORIGINE SCHEMA ELECTRIQUE	NBR TOTAL DE FOLIOS 26	16
--	-------------------------	--------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------------	----



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

 technocodem automation ZI DE VAURE BP 135 TEL: 04 77 58 61 66 42600 MONTBRISON FAX: 04 77 58 20 91	DESSINE PAR AM	DATE DE CREATION 23-07-2018	Numéro de Dossier : TD659 Numéro d'Affaire :	MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE	Convoyeur évacuation	ORIGINE SCHEMA ELECTRIQUE	NOMBRE TOTAL DE FOLIOS 26	17
--	--------------------------	--------------------------------	--	----------------------------------	----------------------	------------------------------	------------------------------	----



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
(17-20)	87	(17-20)	86	(17-20)	+	(17-20)	181	180	181	180	U5 VARIATEUR DE FREQUENCE	(12-10)	MOTEUR CONVOYEUR ALIMENTATION	M3 3*220	MACHINE A ENSACHER + COMPTAGE	Convoyeur alimentation	SCHEMA ELECTRIQUE	18	26			
<p>technimodern automation</p> <p>ZI DE VAURE BP 135 TEL: 04 77 59 61 66</p> <p>42600 MONTBRISON FAX: 04 77 59 20 91</p>											<p>DESSINE PAR AM</p>		<p>DATE DE CREATION 16-11-2000</p>		<p>Numero de Dossier : TD659</p>		<p>Numero d'Affaire :</p>		<p>ORIGINE</p>		<p>NBRE TOTAL DE FOLIOS</p>	

CONNECTEUR X3 TETE TRANSVERSALE

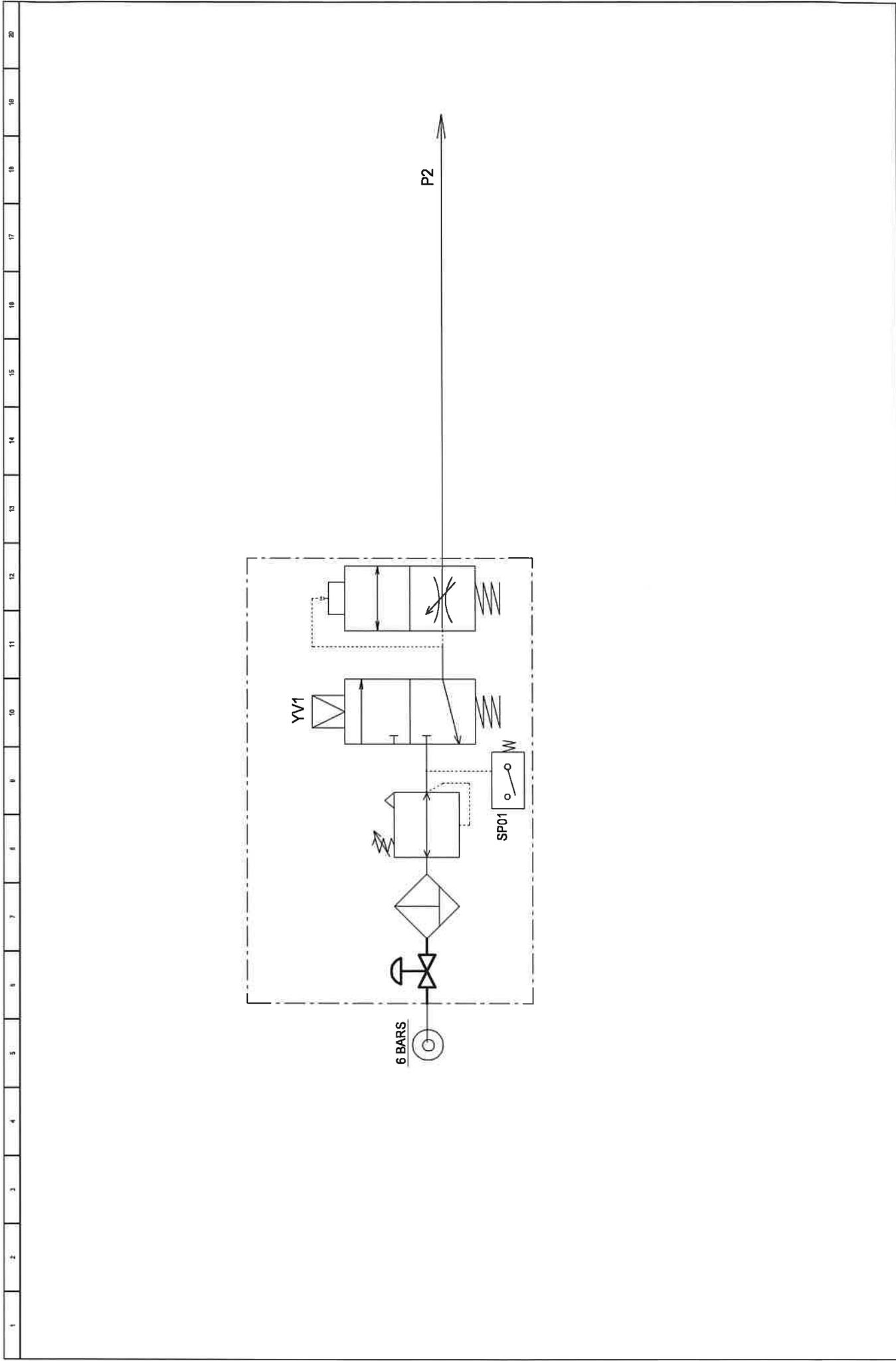
X3	N° de FIL	DESIGNATION
1	140	FIL DE SOUDURE TRANSVERSALE
2	141	FIL DE SOUDURE TRANSVERSALE
3	9	SECURITE PIECES
4		
5	-	0V
6	140	FIL DE SOUDURE TRANSVERSALE
7	+	+24V
8	141	FIL DE SOUDURE TRANSVERSALE

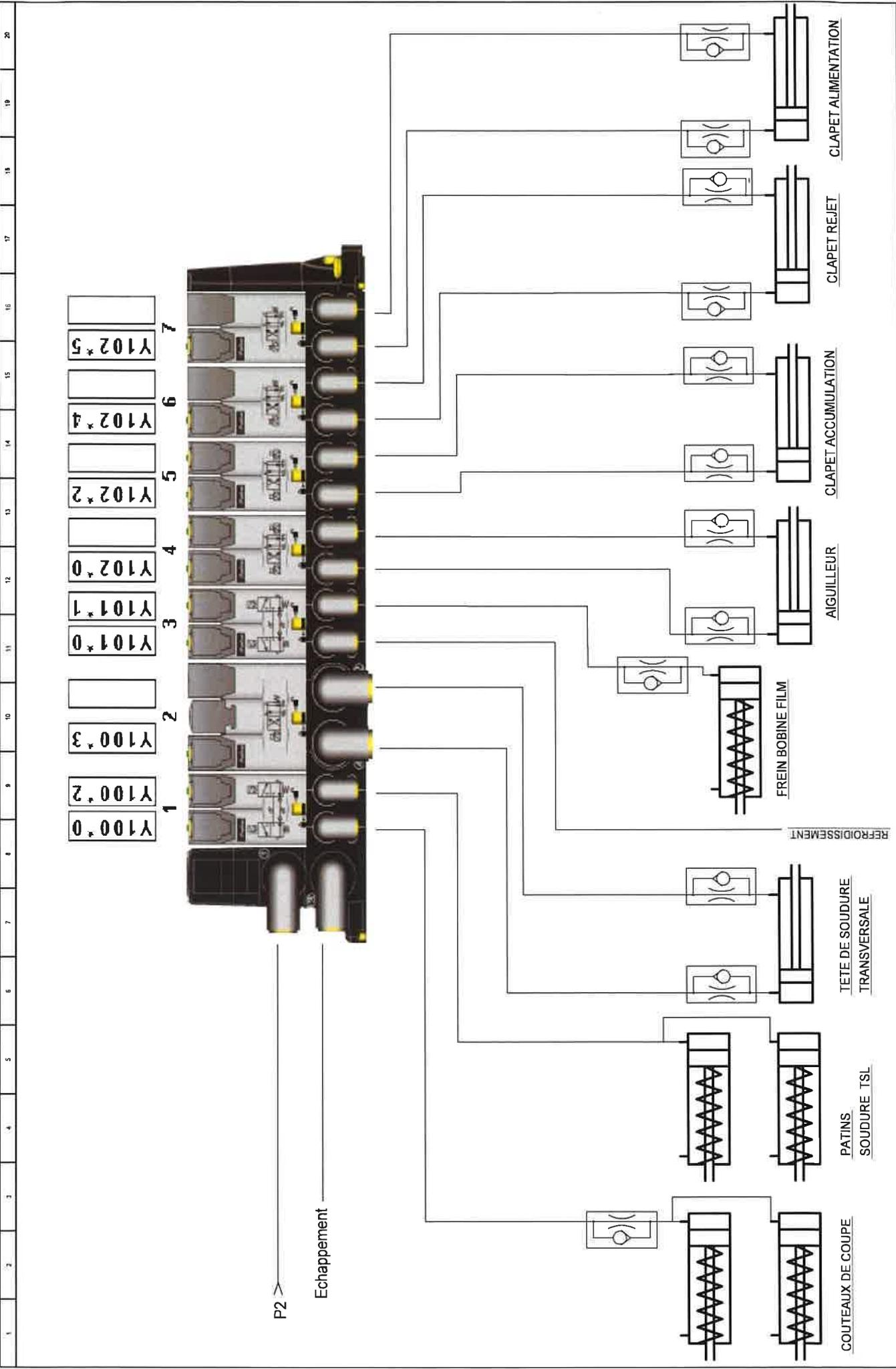
CONNECTEUR X5 TETE LONGITUDINALE

X5	N° de FIL	DESIGNATION
1	152	CORPS DE CHAUFFE 1 SOUDURE LONGITUDINALE
2	152	CORPS DE CHAUFFE 2 SOUDURE LONGITUDINALE
3	154	CORPS DE CHAUFFE 1 SOUDURE LONGITUDINALE
4	154	CORPS DE CHAUFFE 2 SOUDURE LONGITUDINALE
5	- blanc	SONDE DE TEMPERATURE
6	+ noir	SONDE DE TEMPERATURE

CONNECTEUR X7 CAPOT DE SECURITE

X7	N° de FIL	DESIGNATION
1	125	CARTER DE SECURITE
2	116	CARTER DE SECURITE
3		



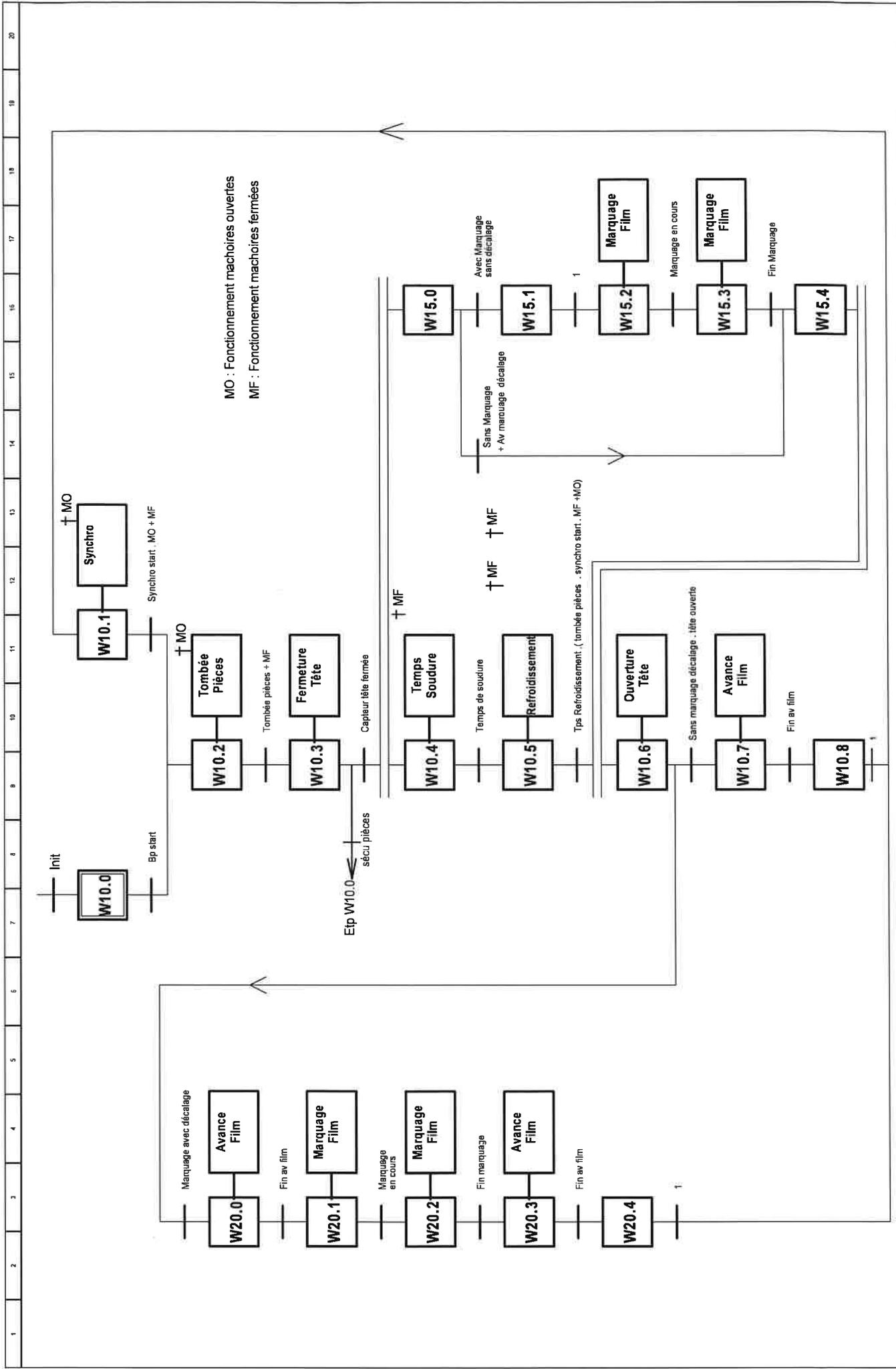


- 1 Y100*0
- 2 Y100*3
- 3 Y101*0
- 4 Y101*1
- 5 Y102*2
- 6 Y102*4
- 7 Y102*5

P2

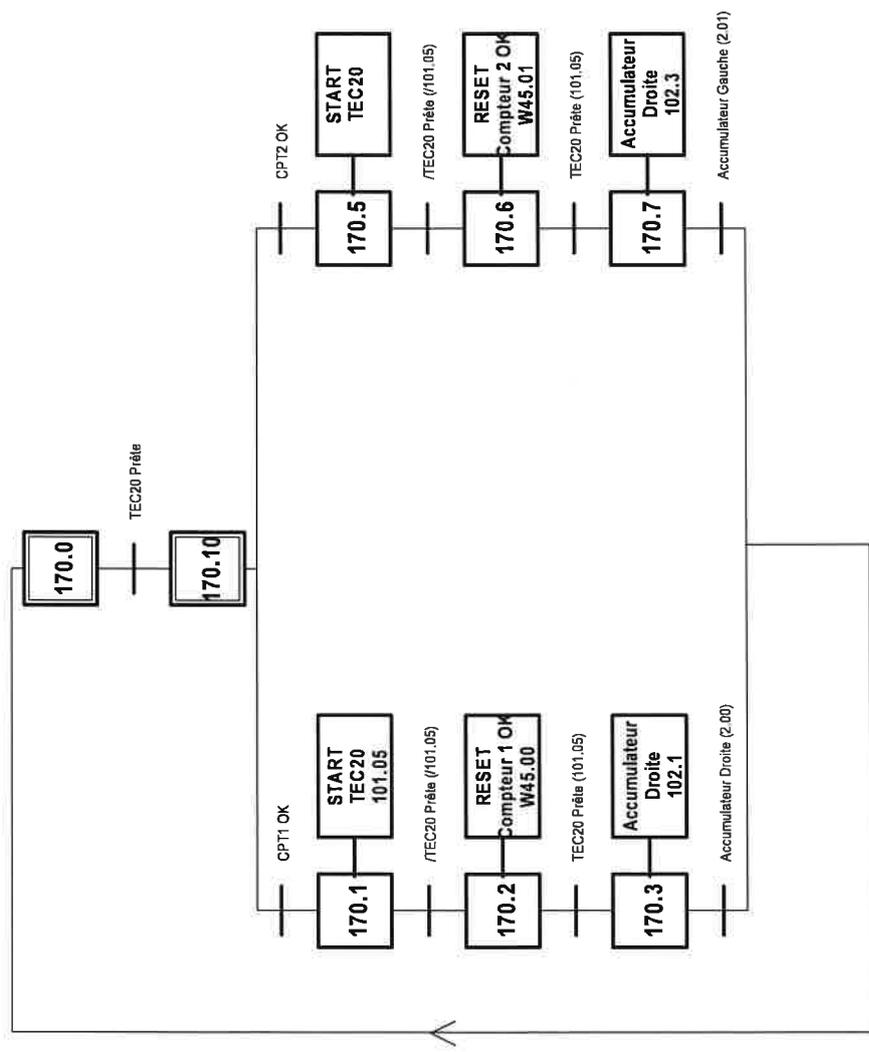
Echappement

	DESSINE PAR AM	DATE DE CREATION 10-07-2018	Numéro de Dossier : TD659	MACHINES A ENSACHER + COMPTAGE	Pneumatique	ORIGINE	NBR TOTAL DE FOLIOS 26
	ZI DE VAURE BP 135 42600 MONTBRISON	TEL: 04 77 58 61 66 FAX: 04 77 58 20 61	Numéro d'Affaire :			SCHEMA ELECTRIQUE	23

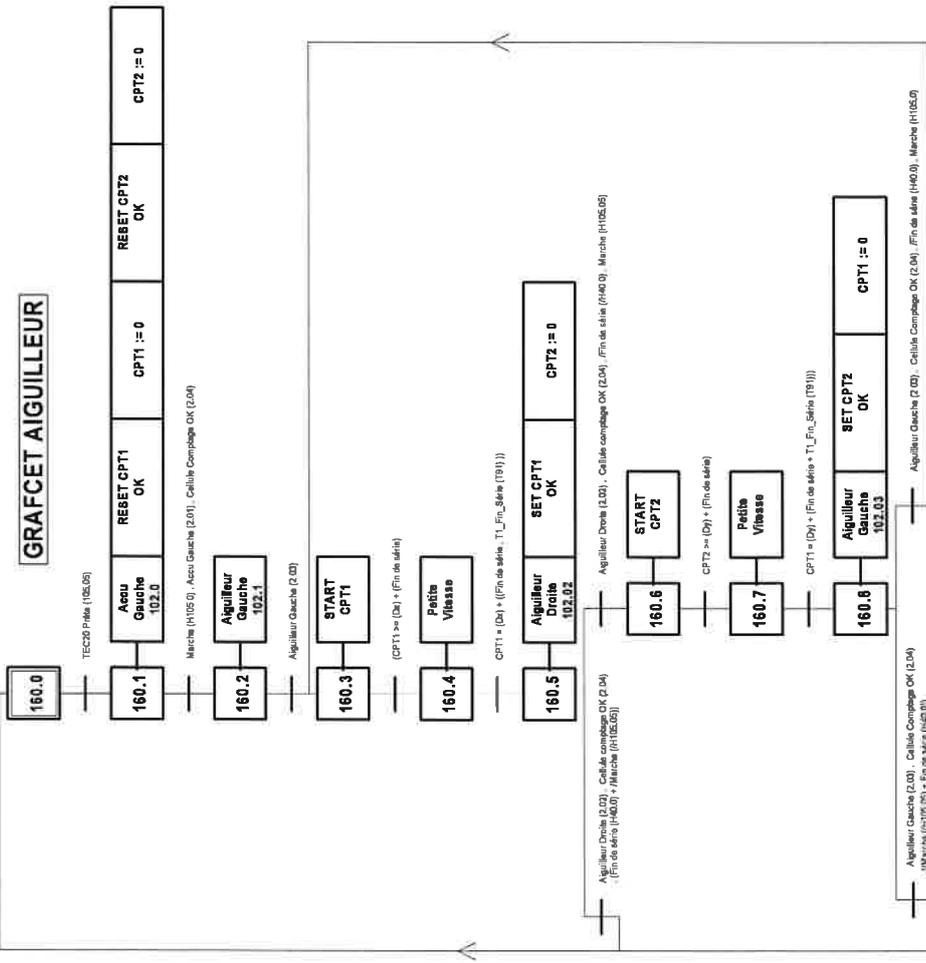


MO : Fonctionnement machoières ouvertes
 MF : Fonctionnement machoières fermées

GRAF CET ACCUMULATEUR



GRAFACET AIGUILLEUR



D540 = Nombre de pièces dans satchet

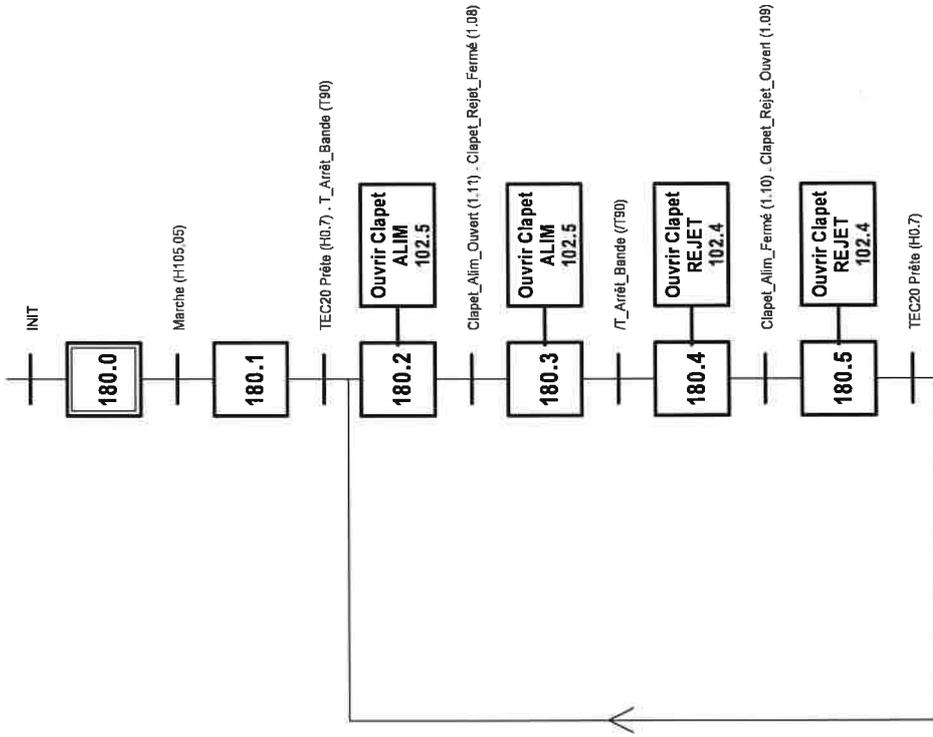
D541 = Présélection quantité pièces maxi derrière clapet

D700 = Compteur 1

D702 = Compteur 2

	SCHEMA N°	DATE DE CREATION	NUMERO DE DOSSIER :	MACHINE A ENSACHER
	AM	28-10-2019	TD659	+ COMPTAGE
IN DE MANIERE DES AIGUILLES 4000 MONTREUSELON / JAL. 04.72.50.301	VERIFIE PAR	DATE DE VERIFICATION	NUMERO D'AFFAIRE :	GRAFACET/Aiguilleur
	AM			
				SCHEMA ELECTRIQUE
				27

GRAFNET CLAPETS



T_Arrêt_Bande (T90) = Temps d'arrêt après défaut général

 Technoautomatisme ZI DE VAURE BP 135 42500 MONTBRISON	DATE DE CREATION 10-07-2018	DESSINE PAR AM	Numéro de Dossier : TD659 Numéro d'Affaire :	MACHINES A ENSACHER + COMPTAGE	GRAFCET Clapets	ORIGINE 28	NOMBRE TOTAL DE FOLIOS 28
					SCHEMA ELECTRIQUE	28	