



RAPPORT DE VERIFICATION

Diagnostic d'un parc d'équipements de travail en service ESISA atelier métrologier et filature

N° de rapport : 134477023-001-1
Date : 4 décembre 2024

Accréditation n° 3-2016 – Inspection Liste
des sites et portées disponibles sur
www.cofrac.fr



Lieu d'intervention :

ENSISA
12 RUE DES FRERES
LUMIERE
68093 - MULHOUSE
CEDEX

Destinataire rapport :
MR JORDAN

Date d'intervention :
du 06/11/2024 au 15/11/2024
Intervenant :
M. MENZER ZAKARIA
zakaria.menzer@apave.com
Validé par :

Signature

MENZER

Validation électronique



Avec observation

Ce rapport comporte 74 pages M.MEQT.5381- v2

SOMMAIRE

| | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1 | Origine de la demande | 4 |
| 2 | Cadre de l'intervention..... | 4 |
| 3 | Textes réglementaires pris en référence | 4 |
| 4 | Equipements examinés..... | 4 |
| | • Atelier : Filature / Maillage | 5 |
| | Equipement de travail : Cet équipement de travail est une machine « Filature Banc à broches » transformant un ruban en maiche. | 5 |
| | N° de série : 00214..... | 5 |
| | • Atelier : Filature / Maillage | 10 |
| | Equipement de travail : Cet équipement de travail est une machine à filer | 10 |
| | N° de série : 22330 | 10 |
| | • Atelier : Filature / Maillage | 14 |
| | Equipement de travail : Cet équipement est une machine de tricotage industriel utilisé dans la fabrication de tissus tricotés..... | 14 |
| | N° de série : 00046..... | 14 |
| | • Atelier : Filature / Maillage | 18 |
| | Equipement de travail : cet équipement est une machine de tournage et d'enroulement de fils | 18 |
| | N° de série : 633..... | 18 |
| | • Atelier : Filature / Maillage | 22 |
| | Equipement de travail : Banc d'étirage autorégulé..... | 22 |
| | N° de série : 41351615..... | 22 |
| | • Atelier : Filature / Maillage | 26 |
| | Equipement de travail : Cet équipement est un banc d'étirage autorégulé..... | 26 |
| | N° de série : 919808..... | 26 |
| | • Atelier : Filature / Maillage | 30 |
| | Equipement de travail : cet équipement est une ligne de préparation de filatures. | 30 |
| | N° de série : 11702907627 | 30 |
| | • Atelier : Filature / Maillage | 35 |
| | Equipement de travail : Cet équipement est une machine de tricotage industriel utilisé dans la fabrication de tissus tricotés..... | 35 |
| | N° de série : 8584..... | 35 |
| | • Atelier : Filature / Maillage | 39 |
| | Equipement de travail : la DREF 3/96 est une machine de filature par friction conçue pour la production de fils composés..... | 39 |
| | N° de série : 3E12 100601 | 39 |
| | • Atelier : Tissage..... | 44 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Equipement de travail : Cet équipement est une machine est une machine à tricoter circulaire | 44 |
| N° de série : 95.00.929 A | 44 |
| • Atelier : Tissage..... | 49 |
| Equipement de travail : Cet équipement est une machine contenant 4 postes d'enroulement de fils sur bobines vides..... | 49 |
| N° de série : 11105..... | 49 |
| • Atelier : Tissage..... | 53 |
| Equipement de travail : Cet équipement SCHARER est destiné à l'enroulement de fil textile. | 53 |
| N° de série : 78052..... | 53 |
| • Atelier : Tissage..... | 58 |
| Equipement de travail : Cet équipement est une machine de tissage pour navettes | 58 |
| N° de série : 4393..... | 58 |
| • Atelier : Atelier Métrologie | 61 |
| Equipement de travail : Cet équipement est une machine de l'industrie du textile, conçue pour tester la propriété des fibres textiles. | 61 |
| N° de série : 01790..... | 61 |
| • Atelier : Atelier Métrologie | 64 |
| Equipement de travail : Cet équipement est une machine de l'industrie textile, conçue pour la mesure des propriétés physiques des matériaux..... | 64 |
| N° de série : 4449-II..... | 64 |
| • Atelier : Atelier Métrologie | 68 |
| Equipement de travail : Cet équipement est une machine de l'industrie textile. | 68 |
| N° de série : G103/05 | 68 |
| • Atelier : Atelier Métrologie | 72 |
| Equipement de travail : Cet équipement est une machine de l'industrie textile. | 72 |
| N° de série : 260..... | 72 |

1 ORIGINE DE LA DEMANDE

Suite à la demande de M. JORDAN de la Société ENSISA située à MULHOUSE, APAVE a été chargé de réaliser un diagnostic des équipements de travail en service dans les locaux d'ENSISA à mulhouse.

Ce diagnostic a été réalisé du 06/11/2024 au 15/11/2024 par M. MENZER ZAKARIA de APAVE.

2 CADRE DE L'INTERVENTION

Cette prestation comporte une mission d'inspection technique que peut exécuter pour sa clientèle industrielle.

- Elle vise la sécurité des personnes (travailleurs) en mettant à la disposition de l'utilisateur des informations relatives à l'état de conformité **d'un parc d'équipements de travail en service** vis à vis des seules prescriptions techniques relatives à leur utilisation (pour les équipements non CE) ou à celles des règles techniques de conception applicables jugées équivalentes aux prescriptions (pour les équipements CE).
- Elle est complétée par des orientations vers des solutions pour les cas où les objectifs techniques ne seraient pas atteints.

Pour les équipements marqués CE ou concernés par ce marquage, la prestation ne saurait être considérée comme exhaustive vis à vis de l'ensemble des règles techniques applicables à ceux-ci dans le cadre de leur mise sur la marché.

3 TEXTES REGLEMENTAIRES PRIS EN REFERENCE

Le texte réglementaire pris en référence est précisé dans chacun des rapports. Ce texte dépend du type d'équipement, de l'année de première mise sur le marché et des conditions de mise en service dans l'établissement.

4 EQUIPEMENTS EXAMINES

Voir pages suivantes

- Atelier : Filature / Maillage**

Intervenant : MENZER ZAKARIA

Date de l'intervention : 06/11/2024 au 15/11/2024

Equipement de travail : Cet équipement est un banc d'étirage autorégulé

DESCRIPTION SUCCINCTE

Constructeur : HARA SHOKKI SEISAKUSHO

Type - modèle : DX-500

N° de série : 919808

N° de repère :

Année de fabrication : Avant 1993

Année de mise en service dans l'établissement :
Inconnue

CONDITIONS D'INTERVENTION

Configuration de l'équipement : en atelier

Mode de fonctionnement :

☒ Manuel ☒ Automatique ☐ A coup ☐
 Réglage ☐

Travail effectué : Cet équipement est une machine à filer de type spinning, conçue pour la fabrication de fils à partir de fibres naturelles ou synthétiques. Dotée de plusieurs cylindres et rouleaux qui travaillent de manière synchronisée pour démêler, ouvrir et carder les fibres.



Outils/accessoire en place : Aucun Référence : /

Documents mis à notre disposition :

☐ Rapport de vérification périodique ☐ déclaration/certificat de conformité
☐ Notice d'instructions ☐ Autres:

DISPOSITIFS DE SECURITE EN PLACE

- La machine est installée dans l'atelier filature de l'établissement éducatif, son usage est donc réservée à du personnels qualifiés « les enseignants » ou aux élèves en présence d'un enseignant.

Les éléments mobiles de transmission de la machine sont rendus inaccessibles par le biais de protecteurs fixes en tôle ou par le bâti. Le démontage de ces protecteurs nécessite l'utilisation d'un outil.

- La machine comporte 1 panneau de commande principal situé en face avant et 2 boîtiers de commande à boutons poussoirs en face arrière pour pouvoir enfiler les rubans de fibre. Sur le panneau de commande sont mis en place des boutons poussoirs de commande et un bouton d'arrêt d'urgence à coup de poing par accrochage mécanique
- L'accès aux différents engrenages est rendus inaccessible par le biais de 3 protecteurs mobiles (portes) en tôle. Chaque porte est munie d'un interrupteur de verrouillage électrique de sécurité de marque « OMRON » type « D4MC ». l'ouverture d'une des portes pendant le fonctionnement entraîne l'arrêt immédiat de tous les éléments mobiles de la machine.
- Le fonctionnement manuel de la machine se fait par appui simultané sur deux boutons poussoirs (nécessitant les deux mains de l'opérateur) situés en face avant au poste opérateur.
- Des pictogrammes signalant des risques résiduels présents sur le banc sont mis en place en face arrière en entrée du ruban, avertissant du risque d'écrasement dû aux mouvements des rouleaux.
- Un pictogramme mentionnant le risque électrique est apposé sur le coffret électrique.
- Les consignes de sécurité sont apposées en face avant de la machine
- La machine est équipée d'un interrupteur sectionneur cadenassable présent sur la porte du coffret électrique
1 bouton poussoir coups de poing d'arrêt d'urgence à accrochage mécanique, situé en face avant du poste opérateur. Il agit en arrêt immédiat par coupure des contacteurs de ligne.
- La machine est équipée d'une aspiration des matières en fibres (déchets). Les déchets sont stockés dans un compartiment en partie basse du flanc gauche de la machine.
- Abaques de réglage sont apposés sur le capot de la machine



TEXTES REGLEMENTAIRES PRIS EN REFERENCE

La vérification de cet équipement a été réalisée en référence aux prescriptions techniques communes du code du travail détaillées ci-après relatives à l'utilisation des équipements de travail non soumis à des règles de conception lors de leur première mise sur le marché.

CONSTATATIONS EFFECTUEES

| Articles | Prescriptions techniques | | Obs. |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|------|
| Prescriptions générales | | | |
| R.4324-1. | ELEMENTS MOBILES DE TRANSMISSION | Non conforme voir obs. | 1 |
| R.4324-2 | ELEMENTS MOBILES DE TRAVAIL | Conforme | |
| R.4324-3 | PROTECTEURS ET DISPOSITIFS DE PROTECTION | Conforme | |
| R.4324-4 | RUPTURE- ECLATEMENT | Conforme | |
| R.4324-5 | PROJECTION | Conforme | |
| R.4324-6 | BRULURES | Sans objet | |
| R.4324-7 | / | | |
| R.4324-8 | MISE EN MARCHÉ | Conforme | |
| R.4324-9 | ORGANES DE SERVICE-IDENTIFICATION | Conforme | |
| R.4324-10 | ORGANES DE SERVICE-DISPOSITION | Conforme | |
| R.4324-11 | ORGANES DE SERVICE-MANŒUVRE | Conforme | |
| R.4324-12 | ORGANES DE SERVICE- VISIBILITE | Conforme | |
| R.4324-13 | ARRÊT GÉNÉRAL | Conforme | |
| R.4324-14 | ARRÊT POSTE DE TRAVAIL | Conforme | |
| R.4324-15 | ARRÊT D'URGENCE | Conforme | |
| R.4324-16 | AVERTISSEMENT - SIGNALISATION | Conforme | |
| R.4324-17 | INFORMATION REGLAGE | Conforme | |
| R.4324-18 | ISOLATION DES ENERGIES – IDENTIFICATION ET ACCESSIBILITE | Conforme | |
| R.4324-19 | ISOLATION DES ENERGIES - EFFICACITE | Conforme | |
| R.4324-20 | DISSIPATION DES ENERGIES | Conforme | |
| R.4324-21 | RISQUE ELECTRIQUE | Non conforme voir obs. | 2 |
| R.4324-22 | RISQUE D'INCENDIE | Conforme | |
| R.4324-23 | ECLAIRAGE | Conforme | |
| Divers | | | |
| R.4313-14/66 | CERTIFICAT DE CONFORMITE | Non conforme voir obs. | 3 |

OBSERVATIONS RELEVÉES / AMÉLIORATIONS PRÉCONISÉES

| | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obs 1 | <p>Lors du déplacement automatique du stockeur de POT, une ouverture se crée en partie basse du bâti de la machine donnant accès au système de transmission poulie/chaîne. Ceci présente un risque de coincement pour les opérateurs et un risque de cisaillement pendant la phase de recule du stockeur de POT.</p>  <p>Mettre en place une protection accordéon en caoutchouc pour supprimer l'accès aux éléments mobiles.</p> |
| Obs 2 | <p>L'ampoule présente au niveau de l'interrupteur sectionneur n'est pas en place et dépourvue de sa protection ce qui présente un risque de contact avec des pièces nues sous tension</p>  <p>A remettre en état</p> |
| Obs 3 | <p>Aucun certificat de conformité ne nous a été présenté.</p> <p>Demandez à l'entreprise auprès de laquelle vous vous êtes procuré la machine de vous délivrer un certificat de l'état de conformité de la machine.</p> |

- **Atelier : Filature / Maillage**

Intervenant : MENZER ZAKARIA

Date de l'intervention : 06/11/2024 au 15/11/2024

Equipement de travail : cet équipement est une ligne de préparation de filatures.

DESCRIPTION SUCCINCTE

Constructeur : W. SCHLAFHORST

Type - modèle : SRZ

N° de série : 11702907627

N° de repère :

Année de fabrication : Avant 1993

Année de mise en service dans l'établissement : Inconnue



CONDITIONS D'INTERVENTION

Configuration de l'équipement : en atelier

Mode de fonctionnement :

☒ Manuel ☒ Automatique ☐ A coup ☐ Réglage

Travail effectué : cette machine est conçue pour le cardage des fibres et la formation de nappes de fibres, qui seront ensuite transformées en fils.

Outillage/accessoire en place : Robot à filer FLENDER Référence : D4290



Documents mis à notre disposition :

☐ Rapport de vérification périodique ☐ déclaration/certificat de conformité
☐ Notice d'instructions ☐ Autres:

DISPOSITIFS DE SECURITE EN PLACE

- La machine est installée dans l'atelier filature de l'établissement éducatif, son usage est donc réservée à du personnels qualifiés « les enseignants » ou aux élèves en présence d'un enseignant. Les éléments mobiles de transmission de la machine sont rendus inaccessibles par le biais de protecteurs fixes en tôle ou par le bâti. Le démontage de ces protecteurs nécessite l'utilisation d'un outil.
- La machine comporte 1 panneau de commande principal situé en face avant et boîtier de commande manuel à boutons poussoirs en face avant. Sur le panneau de commande sont mis en place des boutons poussoirs de commande et un bouton d'arrêt d'urgence à coup de poing par accrochage mécanique
- Un pictogramme mentionnant le risque électrique est apposé sur le coffret électrique.
- Les consignes de sécurité sont apposées en face avant de la machine
- La machine est équipée d'un interrupteur sectionneur cadenassable présent sur la porte du coffret électrique
1 bouton poussoir coups de poing d'arrêt d'urgence à accrochage mécanique, situé en face avant du poste opérateur. Il agit en arrêt immédiat par coupure des contacteurs de ligne.
- La machine est équipée d'une aspiration des matières en fibres (déchets). Les déchets sont stockés dans un compartiment en partie basse du flanc gauche de la machine.
- Abaques de réglage sont apposés au poste opérateur
- Le robot FLENDER est équipé de deux bords sensibles situés sur les flancs droit et gauche du robot. Si l'un des deux bords touche un opérateur, le robot s'arrête immédiatement et repart dans le sens contraire de son déplacement principal.
- Les têtes de filature sont équipées de cellules de détection de casse de fils.
- Les rouleaux d'entraînement des bobines de fil sont lisses et ne présentent pas de point rentrant.



TEXTES REGLEMENTAIRES PRIS EN REFERENCE

La vérification de cet équipement a été réalisée en référence aux prescriptions techniques communes du code du travail détaillées ci-après relatives à l'utilisation des équipements de travail non soumis à des règles de conception lors de leur première mise sur le marché.

CONSTATATIONS EFFECTUEES

| Articles | Prescriptions techniques | | Obs. |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|----------|
| Prescriptions générales | | | |
| R.4324-1. | ELEMENTS MOBILES DE TRANSMISSION | Conforme | |
| R.4324-2 | ELEMENTS MOBILES DE TRAVAIL | Non conforme voir obs. | 2 |
| R.4324-3 | PROTECTEURS ET DISPOSITIFS DE PROTECTION | Non conforme voir obs. | 1 A et B |
| R.4324-4 | RUPTURE- ECLATEMENT | Conforme | |
| R.4324-5 | PROJECTION | Sans objet | |
| R.4324-6 | BRULURES | Sans objet | |
| R.4324-7 | / | | |
| R.4324-8 | MISE EN MARCHÉ | Conforme | |
| R.4324-9 | ORGANES DE SERVICE-IDENTIFICATION | Conforme | |
| R.4324-10 | ORGANES DE SERVICE-DISPOSITION | Conforme | |
| R.4324-11 | ORGANES DE SERVICE-MANŒUVRE | Non conforme voir obs. | 3 |
| R.4324-12 | ORGANES DE SERVICE- VISIBILITE | Conforme | |
| R.4324-13 | ARRÊT GÉNÉRAL | Conforme | |
| R.4324-14 | ARRÊT POSTE DE TRAVAIL | Conforme | |
| R.4324-15 | ARRÊT D'URGENCE | Conforme | |
| R.4324-16 | AVERTISSEMENT - SIGNALISATION | Conforme | |
| R.4324-17 | INFORMATION REGLAGE | Conforme | |
| R.4324-18 | ISOLATION DES ENERGIES – IDENTIFICATION ET ACCESSIBILITE | Conforme | |
| R.4324-19 | ISOLATION DES ENERGIES - EFFICACITE | Conforme | |
| R.4324-20 | DISSIPATION DES ENERGIES | Conforme | |
| R.4324-21 | RISQUE ELECTRIQUE | Conforme | |
| R.4324-22 | RISQUE D'INCENDIE | Conforme | |
| R.4324-23 | ECLAIRAGE | Conforme | |
| Divers | | | |
| R.4313-14/66 | CERTIFICAT DE CONFORMITE | Non conforme voir obs. | 4 |

OBSERVATIONS RELEVÉES / AMÉLIORATIONS PRÉCONISÉES

| | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obs 1 A | <p>Les protecteurs donnant accès aux éléments mobiles de transmission au niveau du poste opérateur ne sont pas fermés ce qui présente un risque d'entraînement et de cisaillement pour les opérateurs.</p>  <p>Fermer ces protecteurs fixes et rendre leur ouverture possible qu'à l'aide d'un outil</p> |
| Obs 1 B | <p>En face arrière du pupitre de commande le protecteur fixe empêchant l'accès à la partie électrique n'est pas en place.</p>  <p>Remettre en place le protecteur.</p> |
| Obs 2 | <p>Les éléments mobiles de travail du robot sont accessibles et présentent des risques de coincement des doigts pour les opérateurs.</p> |

| | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| |  | |
| Obs 3 | <p>Mettre en place un protecteur fixe rigide en face avant du robot pour supprimer l'accès</p> <p>La manivelle de réglage de la position du robot (manuellement) n'est pas débrayable ce qui présente un risque d'entraînement/choc pour les opérateurs.</p> <p>Mettre en place une protection fixe rigide pour supprimer l'accès ou mettre en place une manivelle débrayable.</p> | |
| Obs 4 | <p>Aucun certificat de conformité ne nous a été présenté.</p> <p>Demandez à l'entreprise auprès de laquelle vous vous êtes procuré la machine de vous délivrer un certificat de l'état de conformité de la machine.</p> | |

- Atelier : Filature / Maillage**

Intervenant : MENZER ZAKARIA

Date de l'intervention : 06/11/2024 au 15/11/2024

Equipement de travail : la DREF 3/96 est une machine de filature par friction conçue pour la production de fils composés.

DESCRIPTION SUCCINCTE

Constructeur : FEHRER

Type - modèle : DREF 3/96

N° de série : 3E12 100601

N° de repère :

Année de fabrication : 2000

Année de mise en service dans l'établissement :
Inconnue



CONDITIONS D'INTERVENTION

Configuration de l'équipement : en atelier

Mode de fonctionnement :

☐ Manuel ☒ Automatique ☐ A coup ☐ Réglage ☐

Travail effectué : La machine utilise deux tambours rotatifs pour la filature par friction, permettant d'incorporer des fibres de diverses longueurs et types.

Outillage/accessoire en place : Groupe d'aspiration
Motoren

Référence : THIEN E-

Documents mis à notre disposition :

☐ Rapport de vérification périodique ☐ déclaration/certificat de conformité
☒ Notice d'instructions ☒ Autres: schéma électrique "E007 3E 12 100601" de 1997



DISPOSITIFS DE SECURITE EN PLACE

- La presse est installée dans l'atelier filature de l'établissement éducatif, son usage est donc réservée à du personnels qualifiés « les enseignants » ou aux élèves en présence d'un enseignant.
- Une armoire de type IP2x contenant le matériel de type industriel permettant la conduite de la machine. Cette armoire est équipée d'un sectionneur cadenassable en position d'ouverture sur le flanc gauche de l'armoire électrique.
- Les éléments mobiles de transmissions sont rendus inaccessibles par le biais de protecteurs fixes en tôle ou par le bâti.
- Les consignes de sécurité sont apposées en face avant de la machine (sur l'armoire électrique)
- La machine est équipée d'un interrupteur sectionneur cadenassable présent sur l'armoire électrique.
- 2 boutons poussoirs coups de poing d'arrêt d'urgence à accrochage mécanique, situés en face avant de la machine à chaque extrémité. Ils agissent en arrêt immédiat par coupure des polarités alimentant l'électrovanne générale contacteurs de ligne.
- La machine est équipée d'un groupe d'aspiration des matières en fibres (déchets). Les déchets sont stockés dans un compartiment en partie haute du groupe d'aspiration.
- Les rouleaux de passage de fils sont maintenus par des sauterelles mécaniques, leurs serrage est effectué manuellement par les opérateurs.
- Des pictogrammes avertissent des risques résiduels sont apposés en face avant de chaque poste opérateur
- La machine contient trois postes de travail identiques.
- Abaques de réglage sont apposés sur la machine
- Le train de tirage est équipé de cellule de détection de casse de fils

TEXTES REGLEMENTAIRES PRIS EN REFERENCE

La vérification a été réalisée en référence aux règles techniques de conception et de construction prévues à l'article R.4311-4 du code du travail (annexe I¹ du titre I du livre III de la partie IV) correspondant aux seules prescriptions applicables pour l'utilisation des équipements (cas des équipements marqués CE)
(Voir § 2 ci-avant pour le cadre et les limites de l'intervention)



CONSTATATIONS EFFECTUEES


| Référence | Règles techniques | | Obs. |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|------|
| Règles générales | | | |
| 1.3.7 I)/1.4.2 | ELEMENTS MOBILES DE TRANSMISSION | Non conforme voir obs. | 1 |
| 1.3.7 I)/1.4.2/1.4.3 | ELEMENTS MOBILES DE TRAVAIL | Non conforme voir obs. | 2 |
| 1.4.1 | PROTECTEURS ET DISPOSITIFS DE PROTECTION | Conforme | |
| 1.3.2 | RUPTURE- ECLATEMENT | Conforme | |
| 1.3.3/2.3 ⁽³⁾ | PROJECTION | Conforme | |
| 1.5.5 | BRULURES | Sans objet | |
| 1.2.3/2.2 ⁽²⁾ | MISE EN MARCHÉ | Conforme | |
| 1.2.2 a) tiret 1 | ORGANES DE SERVICE-IDENTIFICATION | Conforme | |
| 1.2.2 a) tiret 4 et 5 | ORGANES DE SERVICE-DISPOSITION | Conforme | |
| 1.2.2 a) al2 | ORGANES DE SERVICE - MANOEUVRE | Conforme | |
| 1.2.2 b) al2 et 3 | ORGANES DE SERVICE- VISIBILITE | Conforme | |
| 1.2.4 I) al 1 | ARRET GENERAL | Conforme | |
| 1.2.4 I) al 2 | ARRET POSTE DE TRAVAIL | Conforme | |
| 1.2.4 II | ARRET D'URGENCE | Conforme | |
| 1.2.2 b) al1/1.7.0 | AVERTISSEMENT - SIGNALISATION | Conforme | |
| 1.3.6 | INFORMATION REGLAGE | Conforme | |
| 1.6.3 al 1 | ISOLATION DES ENERGIES – IDENTIFICATION ET ACCESSIBILITE | Conforme | |
| 1.6.3 al 1 | ISOLATION DES ENERGIES - EFFICACITE | Conforme | |
| 1.6.3 al 3 | DISSIPATION DES ENERGIES | Conforme | |
| 1.5.1 | RISQUE ELECTRIQUE | Conforme | |
| 1.5.6/1.5.7 | RISQUE D'INCENDIE | Conforme | |
| 1.1.4 | ECLAIRAGE | Conforme | |
| Divers | | | |
| 1.7.3 | MARQUAGE | Conforme | |
| 1.7.4 | PRESENCE NOTICE D'INSTRUCTIONS | Conforme | |
| R.4313-14 / 66 | CERTIFICAT DE CONFORMITE | Non conforme voir obs. | |

¹ Annexe I issue de la directive 98/37/CE suivant déclaration du fabricant

⁽²⁾ pour équipement portatif ⁽³⁾ pour équipement destiné au travail du bois et des matières similaires

OBSERVATIONS RELEVÉES / AMÉLIORATIONS PRÉCONISÉES

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Obs 1 et 2</p> | <p>Les éléments mobiles de transmission et de travail sont accessibles depuis l'avant et l'arrière de la machine à plusieurs endroits, ce qui présente un risque d'écrasement pour les opérateurs</p>   <p>Mettre en place une protection fixe rigide en face avant et en face arrière pour limiter l'accès aux éléments mobiles</p> |
| <p>Obs 1</p> | <p>Le système de transmission et l'hélice du groupe d'aspiration sont accessibles depuis les ouvertures présentes sur le flanc gauche et au dessus. Ces accès présentent un risque d'écrasement des mains des opérateurs.</p> |

| | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| |  <p>Fermer à l'aide d'une protection fixe et rigide (grillagée) ces ouvertures afin de supprimer l'accès aux éléments mobiles.</p> |
| <p>Obs 3</p> | <p>Aucun certificat de conformité ne nous a été présenté.</p> <p>Demandez à l'entreprise auprès de laquelle vous vous êtes procuré la machine de vous délivrer un certificat de l'état de conformité de la machine.</p> |

- Atelier : Tissage**

Intervenant : MENZER ZAKARIA

Date de l'intervention : 06/11/2024 au 15/11/2024

Equipement de travail : Cet équipement est une machine est une machine à tricoter circulaire

DESCRIPTION SUCCINCTE

Constructeur : Jakob MÜLLER

Type - modèle : NCE

N° de série : 95.00.929 A

N° de repère :

Année de fabrication : 1995

Année de mise en service dans l'établissement :
Inconnue

CONDITIONS D'INTERVENTION

Configuration de l'équipement : en atelier

Mode de fonctionnement :

☒ Manuel ☒ Automatique ☐ A coup

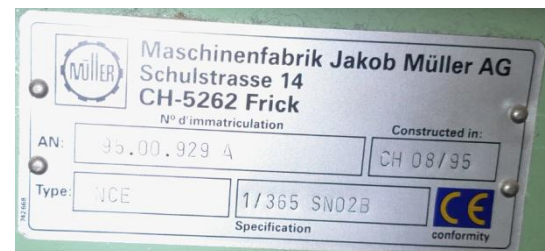
Réglage ☐

Travail effectué : La NCE est une machine à tricoter circulaire, elle crée des tissus en forme de tube ou de rouleau. Elle est principalement utilisée pour fabriquer des articles tels que des bandes élastiques.

Outils/accessoire en place : Aucun Référence : /

Documents mis à notre disposition :

☐ Rapport de vérification périodique
☐ Notice d'instructions ☐ Autres:



☐ déclaration/certificat de conformité

DISPOSITIFS DE SECURITE EN PLACE

- La machine est installée dans l'atelier tissage de l'établissement éducatif, son usage est donc réservée à du personnels qualifiés « les enseignants » ou aux élèves en présence d'un enseignant.
- Cette machine est équipée d'un sectionneur cadenassable en position d'ouverture en face arrière.
- Les éléments mobiles de transmissions sont rendus inaccessibles par le biais de protecteurs fixes entôle (carters, écrans) couvrent les parties mobiles de la machine, comme les rouleaux, les aiguilles et les éléments rotatifs, afin de protéger l'opérateur contre les risques de contact avec ces parties dangereuses. Ces protecteurs sont fixés de manière sécurisée et ne peuvent être enlevés ou ouverts sans outil.

Le travail sur la machine, protecteur mobile ouvert, est possible en marche manuelle lente

- L'accès aux à la zone de tissage (aiguilles) se fait par un protecteurs mobiles en polycarbonate transparent monté sur des glissières en mouvement horizontal) équipé d'un dispositif de verrouillage électrique (contacteur de porte). L'ouverture du protecteur provoque l'arrêt de la machine.
- Les consignes de sécurité sont apposées en face avant de la machine
1 pré-délivreur sont installés sur le flanc gauche de la machine pour contrôler la longueur de fil à délivrer

La machine est équipée d'un variateur de vitesse pour contrôler la vitesse de travail. La vitesse est réglée directement sur l'afficheur du variateur de vitesse. La machine ne fonctionne qu'en vitesse lente 4Hz (ce qui équivaut à 240 tr/min)

TEXTES REGLEMENTAIRES PRIS EN REFERENCE

La vérification a été réalisée en référence aux règles techniques de conception et de construction prévues à l'article R.4311-4 du code du travail (annexe I¹ du titre I du livre III de la partie IV) correspondant aux seules prescriptions applicables pour l'utilisation des équipements (cas des équipements marqués CE)
(Voir § 2 ci-avant pour le cadre et les limites de l'intervention)

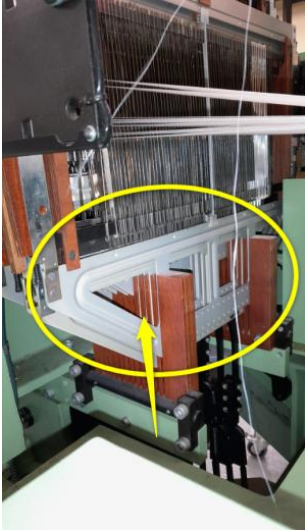

CONSTATATIONS EFFECTUEES


| Référence | Règles techniques | | Obs. |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|----------|
| Règles générales | | | |
| 1.3.7 I)/1.4.2 | ELEMENTS MOBILES DE TRANSMISSION | Non conforme voir obs. | 1 A et B |
| 1.3.7 I)/1.4.2/1.4.3 | ELEMENTS MOBILES DE TRAVAIL | Conforme | |
| 1.4.1 | PROTECTEURS ET DISPOSITIFS DE PROTECTION | Non conforme voir obs. | 2 A et B |
| 1.3.2 | RUPTURE- ECLATEMENT | Conforme | |
| 1.3.3/2.3 ⁽³⁾ | PROJECTION | Conforme | |
| 1.5.5 | BRULURES | Sans objet | |
| 1.2.3/2.2 ⁽²⁾ | MISE EN MARCHÉ | Conforme | |
| 1.2.2 a) tiret 1 | ORGANES DE SERVICE-IDENTIFICATION | Conforme | |
| 1.2.2 a) tiret 4 et 5 | ORGANES DE SERVICE-DISPOSITION | Conforme | |
| 1.2.2 a) al2 | ORGANES DE SERVICE - MANOEUVRE | Conforme | |
| 1.2.2 b) al2 et 3 | ORGANES DE SERVICE- VISIBILITE | Conforme | |
| 1.2.4 I) al 1 | ARRET GENERAL | Conforme | |
| 1.2.4 I) al 2 | ARRET POSTE DE TRAVAIL | Conforme | |
| 1.2.4 II | ARRET D'URGENCE | Conforme | |
| 1.2.2 b) al1/1.7.0 | AVERTISSEMENT - SIGNALISATION | Conforme | |
| 1.3.6 | INFORMATION REGLAGE | Conforme | |
| 1.6.3 al 1 | ISOLATION DES ENERGIES – IDENTIFICATION ET ACCESSIBILITE | Conforme | |
| 1.6.3 al 1 | ISOLATION DES ENERGIES - EFFICACITE | Conforme | |
| 1.6.3 al 3 | DISSIPATION DES ENERGIES | Conforme | |
| 1.5.1 | RISQUE ELECTRIQUE | Conforme | |
| 1.5.6/1.5.7 | RISQUE D'INCENDIE | Conforme | |
| 1.1.4 | ECLAIRAGE | Conforme | |
| Divers | | | |
| 1.7.3 | MARQUAGE | Conforme | |
| 1.7.4 | PRESENCE NOTICE D'INSTRUCTIONS | Non conforme voir obs. | 3 |
| R.4313-14 / 66 | CERTIFICAT DE CONFORMITE | Conforme | |

¹ Annexe I issue de la directive 98/37/CE suivant déclaration du fabricant

⁽²⁾ pour équipement portatif ⁽³⁾ pour équipement destiné au travail du bois et des matières similaires

OBSERVATIONS RELEVÉES / AMÉLIORATIONS PRÉCONISÉES

| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obs 1 A | <p>L'accès aux éléments mobiles en face arrière de la machine présente un risque de cisaillement pour les opérateurs.</p>  <p>Fermer l'accès à l'aide de protecteurs fixes rigides pour supprimer le risque.</p> |
| Obs 1 B | <p>Plusieurs ouvertures permettent un accès aux éléments mobiles de transmission (poulie/courroie) ce qui présente un risque d'entraînement/écrasement pour les opérateurs.</p>  <p>Mettre en place une protection fixe rigide pour supprimer l'accès à tous éléments mobiles de transmission</p> |
| Obs 2 A | <p>Le protecteur mobile mis en place, ne couvre pas toute la zone de travail, ce qui permet un accès aux éléments mobiles de travail et présente un risque de coupure pour les opérateurs.</p> <p>Modifier le protecteur mobile existant ou mettre en place une nouvelle protection couvrant la totalité des éléments mobiles de travail</p> |
| Obs | |

| | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 B | <p>Les carters de protection mis en place sur le flanc droit et gauche de la machine sont fixés à l'aide de sauterelle mécanique pouvant être ouvert à la main sans avoir recours à l'utilisation d'un outil. L'ouverture de ces protecteurs permet un accès aux éléments mobiles de transmission de la machine, ce qui présente un risque pour les opérateurs</p>  <p>Rendre l'ouverture de ces protecteurs possible qu'à l'aide d'un outil.</p> |
| Obs 3 | <p>Aucune notice d'instructions ne nous a été présentée, nous ne pouvons juger de la conformité de son installation selon les préconisations du fabricant.</p> |
| Obs 4 | <p>Aucun certificat de conformité ne nous a été présenté.</p> <p>Demandez à l'entreprise auprès de laquelle vous vous êtes procuré la machine de vous délivrer un certificat de l'état de conformité de la machine.</p> |

- Atelier : Atelier Métrologie**

Intervenant : MENZER ZAKARIA

Date de l'intervention : 06/11/2024 au 15/11/2024

Equipement de travail : Cet équipement est une machine de l'industrie textile.

DESCRIPTION SUCCINCTE

Constructeur : SCHLUMBERGER

Type - modèle : MAE

N° de série : 260

N° de repère :

Année de fabrication : 1973

Année de mise en service dans l'établissement : Inconnue

CONDITIONS D'INTERVENTION

Configuration de l'équipement : en atelier

Mode de fonctionnement :

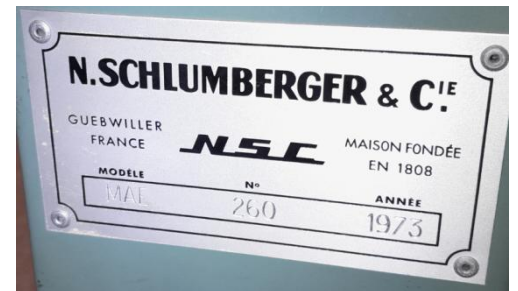
☒ Manuel
 ☒ Automatique
 ☐ A coup
 ☐ Réglage

Travail effectué : cette machine a été conçue pour tests précis sur les propriétés physiques et mécaniques des textiles.

Outils/accessoire en place : Aucun Référence : /

Documents mis à notre disposition :

☐ Rapport de vérification périodique
 déclaration/certificat de conformité ☐
☐ Notice d'instructions ☐ Autres:



DISPOSITIFS DE SECURITE EN PLACE

- La machine est installée dans l'atelier métrologie de l'établissement éducatif, son usage est donc réservée à du personnels qualifiés « les enseignants » ou aux élèves en présence d'un enseignant.
- Les éléments mobiles de transmission de la machine sont rendus inaccessibles par le biais de protecteurs fixes en tôle ou par le bâti. Le démontage de ces protecteurs nécessite l'utilisation d'un outil.
- Le déclenchement du mode de marche automatique nécessite l'appui simultané sur deux boutons poussoirs pendant un nombre précis de seconde. Les instructions de démarrage et des modes de marche sont décrites dans une fiche mise à disposition au poste opérateur.
- Des pictogrammes avertissant des dangers mécaniques sont apposés sur le bâti de la machine.


TEXTES REGLEMENTAIRES PRIS EN REFERENCE

La vérification de cet équipement a été réalisée en référence aux prescriptions techniques communes du code du travail détaillées ci-après relatives à l'utilisation des équipements de travail non soumis à des règles de conception lors de leur première mise sur le marché.

CONSTATATIONS EFFECTUEES

| Articles | Prescriptions techniques | | Obs. |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|------|
| Prescriptions générales | | | |
| R.4324-1. | ELEMENTS MOBILES DE TRANSMISSION | Non conforme voir obs. | 1 |
| R.4324-2 | ELEMENTS MOBILES DE TRAVAIL | Non conforme voir obs. | 2 |
| R.4324-3 | PROTECTEURS ET DISPOSITIFS DE PROTECTION | Sans objet | |
| R.4324-4 | RUPTURE- ECLATEMENT | Conforme | |
| R.4324-5 | PROJECTION | Sans objet | |
| R.4324-6 | BRULURES | Sans objet | |
| R.4324-7 | / | | |
| R.4324-8 | MISE EN MARCHÉ | Conforme | |
| R.4324-9 | ORGANES DE SERVICE-IDENTIFICATION | Conforme | |
| R.4324-10 | ORGANES DE SERVICE-DISPOSITION | Conforme | |
| R.4324-11 | ORGANES DE SERVICE-MANŒUVRE | Conforme | |
| R.4324-12 | ORGANES DE SERVICE- VISIBILITE | Conforme | |
| R.4324-13 | ARRÊT GÉNÉRAL | Conforme | |
| R.4324-14 | ARRÊT POSTE DE TRAVAIL | Conforme | |
| R.4324-15 | ARRÊT D'URGENCE | Sans objet | |
| R.4324-16 | AVERTISSEMENT - SIGNALISATION | Non conforme voir obs. | 3 |
| R.4324-17 | INFORMATION REGLAGE | Sans objet | |
| R.4324-18 | ISOLATION DES ENERGIES – IDENTIFICATION ET ACCESSIBILITE | Sans objet | |
| R.4324-19 | ISOLATION DES ENERGIES - EFFICACITE | Non conforme voir obs. | 4 |
| R.4324-20 | DISSIPATION DES ENERGIES | Sans objet | |
| R.4324-21 | RISQUE ELECTRIQUE | Conforme | |
| R.4324-22 | RISQUE D'INCENDIE | Conforme | |
| R.4324-23 | ECLAIRAGE | Conforme | |
| Divers | | | |
| R.4313-14/66 | CERTIFICAT DE CONFORMITE | Non conforme voir obs. | 5 |

OBSERVATIONS RELEVÉES / AMÉLIORATIONS PRÉCONISÉES

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obs 1 | <p>Les éléments mobiles de transmission sont accessibles en partie basse et haute de la machine. Ces accès présentent un risque d'écrasement/coincement pour les opérateurs.</p>  <p>Mettre en place des protecteurs fixes rigides sur les ouvertures donnant accès aux éléments dangereux pour supprimer le risque.</p> |
| Obs 2 | <p>Les éléments mobiles de travail sont accessibles en partie haute de la machine, ce qui présente un risque d'écrasement/coincement pour les opérateurs</p> <p>Mettre en place une protection grillagée en périphérie accompagnée d'une protection par équipement électrique (ex : barrage immatériel) de sécurité pour assurer l'éloignement. Ou mettre en place des capots mobiles surveillés en position par des interrupteurs électrique de sécurité.</p> |
| Obs 3 | <p>Les risques résiduels présents aux différents postes de travail ne sont pas identifiés.</p> <p>Apposer des pictogrammes avertissant les opérateurs des risques dus aux mouvements mécaniques</p> |
| Obs 4 | <p>La machine n'est pas munie de dispositif permettant de l'isoler de toutes les sources d'énergies (énergie électrique seulement pour cette machine).</p> <p>Equipez cette machine d'un interrupteur sectionneur pour la séparation en énergie électrique</p> |
| Obs 5 | <p>Aucun certificat de conformité ne nous a été présenté.</p> <p>Demandez à l'entreprise auprès de laquelle vous vous êtes procuré la machine de vous délivrer un certificat de l'état de conformité de la machine.</p> |

Ne pas supprimer : signet de fin