**Généralités**

Le présent document est un exemple d’essai de sécurité.

**Utilisation du document**

Le présent document peut être employé comme modèle.

Remarques sur l’utilisation du document :

* Constituer une équipe avec toutes les fonctions pendant le développement de la machine, par exemple :
  + Conception mécanique
  + Conception électrique
  + Logiciel
  + Documentation
  + Contrôle des machines
  + Mise en service
  + ...
* Définir des termes standard pour l’ensemble du document
  + Termes compréhensibles pour tous les membres de l’équipe
  + Faciles à vérifier (vérification officielle)
* Remplir les tableaux du document

**Essais de réception des fonctions de sécurité – Machine à découper avec alimentation automatique**

**Animateur**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Rôle** | **Commentaire** |
| M. Créateur | Créateur |  |

**Participants**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Rôle** | **Date, signature** |
| M. Contrôleur 1 | Contrôleur 1 |  |
| Mme Contrôleuse 2 | Contrôleur 2 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Suivi du document**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Modifications** | **Nom** | **Rôle** |
| 0.1 | 01/01/2018 | Première version | M. Créateur | Créateur |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Sommaire**

1 Informations sur le projet 4

1.1 Description de la machine 5

1.2 Machine partie 1 7

1.3 Autres documents (références) 10

Informations sur le projet

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rév.** | **Contenus des modifications** | | | | | | |
|  | Construction d’une nouvelle machine à découper | | | | | | |
| N° de contrat | 125345-2018 | | | | | | |
| Projet | Machine à découper avec alimentation automatique | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Usine |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Zone |  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| Équipement |  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| Type doc. | Essai de réception | | Document de référence | | |  | |
|  | |  | | |  | |
| Titre doc. | U0583-template-acceptancetest (3)\_FR relu DG.docx | | Remplaçant / | | |  | |
|  | | remplacé par | | |  | |
| Langue(s) | EN | | | | | | |
| **Informations spécifiques au client :** | | | | | | | |
|  | | **Nom** | | **Date** | **Signature** | |
| Créé par | | M. Créateur | |  |  | |
| Vérifié par | | Mme Contrôleuse Machine | |  |  | |
| Validé par | | M. Approbateur | |  |  | |

## Description de la machine

|  |  |
| --- | --- |
| Type : | **« Machine »** au sens de la directive machine 2006/42/CE, article 2, point a |
| Nom : | Machine à découper avec alimentation automatique |
| Type de machine : | Machine à découper |
| Année de construction : | 2018 |
| Client : | METCON |
| Lieu : | Nuremberg |
| Code projet : | 123-3949 |

**Machine à découper avec alimentation automatique**

**Utilisation**

* + - Machine de découpe de bois massif ou matériau  
      similaire jusqu’à 150 mm x 150 mm
    - Diamètre maximal du disque de découpe 600 mm

**Limites d’application**

* + - Branchement : 400 V 3~ 50 Hz
    - Utilisation en intérieur (IP54)
    - Plage de température : de -15° C à +50° C

**Groupes d’utilisateurs**

* + - Personnel spécialisé uniquement, machine non destinée au grand public
    - Apprentis uniquement sous la surveillance de spécialistes

**Limites de temps** 150 000 heures de fonctionnement

**Limites physiques**

* + - La machine ne comprend pas de dispositif d’aide au chargement
    - Espace nécessaire pour les personnes manipulant la machine

.



## Machine partie 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lieu du risque potentiel : | Ensemble de la machine | Mode de fonctionnement : | Tous |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Arrêt d’urgence** | **1.2.3** | | | | |
|  | Si l’arrêt d’urgence est activé, tous les entraînements s’arrêtent. | SIL1 | 1 | Activer l’arrêt d’urgence | L’entraînement 1 « Rotation de la lame de scie » s’arrête immédiatement  L’entraînement 2 « Levage de la lame de scie » s’arrête immédiatement  L’entraînement 3 « Alimentation » s’arrête immédiatement  L’entraînement 4 « Convoyeur » s’arrête immédiatement  L’entraînement 5 « Serrage 1 » s’arrête après une temporisation de 0,5 s  L’entraînement 6 « Serrage 2 » s’arrête après une temporisation de 2 s  L’entraînement 7 « Centrage » s’arrête après une temporisation de 2 s | OK  OK  OK  OK  OK  OK  OK  OK |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lieu du risque : | Porte 1 | Mode de fonctionnement : | Tous |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Surveillance de la porte** | **2.3.4** | | | | |
|  | Si la porte est ouverte, les entraînements 1, 2, 3 et 4 s’arrêtent. | SIL3 | 1 | Ouvrir la porte | L’entraînement 1 « Rotation de la lame de scie » s’arrête immédiatement  L’entraînement 2 « Levage de la lame de scie » s’arrête immédiatement  L’entraînement 3 « Alimentation » s’arrête immédiatement  L’entraînement 4 « Convoyeur » s’arrête immédiatement | OK  OK  OK  OK |
|  |  |  | 2 | Simulation de défaut anomalie (un seul contacteur de position est ouvert) | L’entraînement 1 « Rotation de la lame de scie » s’arrête immédiatement  L’entraînement 2 « Levage de la lame de scie » s’arrête immédiatement  L’entraînement 3 « Alimentation » s’arrête immédiatement  L’entraînement 4 « Convoyeur » s’arrête immédiatement  Le défaut est détecté. Le redémarrage est impossible tant que le défaut n’est pas corrigé. | OK  OK  OK  OK  OK |
|  |  |  | 3 | Simulation de défaut court-circuit (court-circuit entre les deux contacts des contacteurs de position) | L’entraînement 1 « Rotation de la lame de scie » s’arrête immédiatement  L’entraînement 2 « Levage de la lame de scie » s’arrête immédiatement  L’entraînement 3 « Alimentation » s’arrête immédiatement  L’entraînement 4 « Convoyeur » s’arrête immédiatement  Le défaut est détecté. Le redémarrage est impossible tant que le défaut n’est pas corrigé. | OK  OK  OK  OK  OK |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Verrouillage de la porte** | **2.3.4** | | | | |
|  | Quand la lame est en fonctionnement (la lame tourne), la porte est verrouillée Quand la lame est arrêtée, la porte est déverrouillée (détection par surveillance de l’arrêt). | SIL2 | 1 | La porte est fermée, la machine fonctionne, la lame de scie tourne. | La porte est verrouillée et ne peut pas être ouverte. | OK |
|  |  |  | 2 | La porte est fermée, la machine est arrêtée, la lame de scie est à l'arrêt. | La porte est déverrouillée et peut être ouverte. | OK |
|  |  |  | 3 | La porte est ouverte, le démarrage de la machine est commandé. | La porte ne peut pas se verrouiller  La machine ne démarre pas | OK  OK |
|  |  |  | 4 | … |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lieu du risque : | Introduction manuelle | Mode de fonctionnement : | Tous |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Contrôle de l’admission par grille lumineuse / rideau lumineux** | **2.3.5** | | | | |
|  | Si la grille lumineuse est activée, les entraînements 5,6 et 7 s’arrêtent. | SIL3 | 1 | Activer la grille lumineuse avec le doigt de test | L’entraînement 5 « Serrage 1 » s’arrête immédiatement  L’entraînement 6 « Serrage 2 » s’arrête immédiatement  L’entraînement 7 « Centrage » s’arrête après une temporisation de 2 s | OK  OK  OK |
|  |  |  | 2 | Simulation de défaut court-circuit (court-circuit entre les deux sorties du dispositif de commutation de signal de sortie) | L’entraînement 5 « Serrage 1 » s’arrête immédiatement  L’entraînement 6 « Serrage 2 » s’arrête immédiatement  L’entraînement 7 « Centrage » s’arrête après une temporisation de 2 s  Le défaut est détecté. Le redémarrage est impossible tant que le défaut n’est pas corrigé. | OK  OK  OK  OK |

## Autres documents (références)

Ex. :

Caractéristiques

Rapport d’évaluation de la sécurité

Manuel d'utilisation

Manuel de maintenance

...