

Les rayonnements indésirables de la machine sont éliminés ou réduits à des niveaux n'ayant pas d'effet néfaste sur les personnes.

Tout rayonnement ionisant fonctionnel émis par la machine est limité au niveau le plus bas nécessaire au bon fonctionnement de la machine lors de son installation, de son fonctionnement et de son nettoyage. Lorsqu'un risque existe, les mesures de protection nécessaires sont prises.

Tout rayonnement non ionisant fonctionnel émis par la machine lors de son installation, de son fonctionnement et de son nettoyage est limité à des niveaux n'ayant pas d'effet néfaste sur les personnes.

1.5.11. Rayonnements extérieurs.

La machine est conçue et construite de façon que les rayonnements extérieurs ne perturbent pas son fonctionnement.

1.5.12. Rayonnements laser.

En cas d'utilisation d'équipements laser, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes :

- l'équipement laser sur une machine est conçu et construit de manière à éviter tout rayonnement involontaire ;
- l'équipement laser sur une machine est protégé de manière que ni les rayonnements utiles, ni le rayonnement produit par réflexion ou par diffusion, ni le rayonnement secondaire ne portent atteinte à la santé ;
- les équipements optiques pour l'observation ou le réglage de l'équipement laser sur une machine sont tels qu'aucun risque pour la santé n'est créé par les rayonnements laser.

1.5.13. Emission de matières et de substances dangereuses.

La machine est conçue et construite de manière à éviter les risques d'inhalation, d'ingestion, de contact avec la peau, les yeux et les muqueuses et de pénétration percutanée de matières et de substances dangereuses qu'elle produit.

Lorsque le risque ne peut être éliminé, la machine est équipée de manière que les matières et substances dangereuses puissent être confinées, évacuées, précipitées par pulvérisation d'eau, filtrées ou traitées par toute autre méthode pareillement efficace.

Lorsque le processus n'est pas totalement confiné lors du fonctionnement normal de la machine, les dispositifs de confinement ou d'évacuation sont placés de manière à produire le maximum d'effet.

1.5.14. Risque de rester prisonnier dans une machine.

La machine est conçue, construite ou équipée de moyens empêchant qu'une personne y soit enfermée ou, si ce n'est pas possible, lui permettant de demander de l'aide.

1.5.15. Risque de glisser, de trébucher ou de tomber.

Les parties de la machine où des personnes sont susceptibles de se déplacer ou de stationner sont conçues et construites de façon à empêcher que ces personnes ne glissent, trébuchent ou tombent.

Le cas échéant, ces parties de la machine sont munies de mains courantes fixes par rapport aux utilisateurs leur permettant de conserver leur stabilité.

1.5.16. Foudre.

La machine nécessitant une protection contre les effets de la foudre pendant son utilisation est équipée d'un système permettant d'évacuer la charge électrique résultante à la terre.

1.6. Entretien.

1.6.1. Entretien de la machine.

Les points de réglage et d'entretien sont situés en dehors des zones dangereuses. Les opérations de réglage, d'entretien, de réparation et de nettoyage de la machine et les interventions sur la machine peuvent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt.

Si une ou plusieurs des conditions précédentes ne peuvent, pour des raisons techniques, être satisfaites, des mesures sont prises pour que ces opérations puissent être effectuées en toute sécurité conformément au paragraphe 1.2.5.

Dans le cas d'une machine automatisée et éventuellement d'autres machines, un dispositif de connexion permettant de monter un équipement de diagnostic des pannes est prévu.

Les éléments d'une machine automatisée dont le remplacement fréquent est prévu peuvent être démontés et remontés facilement et en toute sécurité. L'accès à ces éléments permet d'effectuer ces tâches avec les moyens techniques nécessaires selon un mode opératoire prévu.

1.6.2. Accès aux postes de travail ou aux points d'intervention.