



TA 2300-0001

Directive technique

Protection des salariés



© INNIO Jenbacher GmbH & Co OG
Achenseestr. 1-3
A-6200 Jenbach, Autriche
www.innio.com

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Généralités..... | 1 |
| 1.1 | Obligations des employeurs..... | 1 |
| 1.2 | Obligations des salariés..... | 1 |
| 1.3 | Sécurité de machines et des équipements électrotechniques correspondants..... | 2 |
| 2 | Secteur de l'électrotechnique..... | 2 |
| 2.1 | Concepts..... | 2 |
| 2.2 | Domaines d'activité et qualifications nécessaires..... | 3 |
| 2.3 | Prise en compte du matériel d'information spécifique nécessaire..... | 4 |
| 2.3.1 | Matériel d'information..... | 4 |
| 2.3.2 | Remise et diffusion (obligation d'information)..... | 5 |
| 2.3.3 | Sources d'information..... | 5 |
| 2.4 | Conclusions explicatives..... | 5 |
| 3 | Numéro de révision..... | 6 |

Les groupes cibles du présent document sont les suivants :

client, partenaire commercial, partenaire de service, partenaire mise en service, filiales/succursales, site de Jenbach

Information propriétaire d'INNIO : CONFIDENTIEL

Les informations contenues dans le présent document sont des informations protégées et confidentielles de INNIO Jenbacher GmbH & Co OG et ses filiales. Elles sont la propriété d'INNIO et toute utilisation, reproduction ou transmission à des tiers est interdite sans une autorisation écrite préalable. Ceci concerne, mais sans exclusivité, l'utilisation d'informations pour l'élaboration, la fabrication, le développement ou la dérivation de réparations, modifications, pièces de rechange, constructions ou modifications de configuration ou leur demande auprès des administrations. Lorsque l'autorisation de reproduction totale ou partielle a été accordée, la présente remarque et la suivante doivent être indiquées sur toutes les pages du document, total ou partiel.

LES VERSIONS IMPRIMÉES OU TRANSMISES PAR VOIE ÉLECTRONIQUE NE SONT PAS VÉRIFIÉES

1 Généralités

1.1 Obligations des employeurs

Les employeurs s'engagent à assurer la sécurité et la protection sanitaire des travailleurs en ce qui concerne tous les aspects relatifs au travail. Les employeurs doivent prendre les mesures nécessaires à la protection de la vie, de la santé et de la moralité, y compris les mesures de prévention contre les dangers inhérents au travail, d'information et d'initiation ainsi que de mise à disposition d'une organisation appropriée et des moyens nécessaires.

Les entreprises exécutantes doivent se conformer en premier lieu, spécifiquement pour chaque état, aux dispositions en vigueur les concernant.

1.2 Obligations des salariés

Les salariés doivent appliquer les mesures légales de protection de la vie, de la santé et de la moralité, les décrets édictés à cet effet ainsi que les prescriptions officielles et ce, conformément à leur initiation et aux instructions de l'employeur. Ils doivent se comporter de façon à éviter tout danger dans la mesure du possible.

1.3 Sécurité de machines et des équipements électrotechniques correspondants

Les machines INNIO Jenbacher GmbH & Co OG et les équipements électrotechniques correspondants satisfont à toutes les directives pertinentes de la CE et, par conséquent, à toutes les exigences européennes en matière d'hygiène et de sécurité (directives sur les machines, CEM et basse tension) après montage/installation dans les règles de l'art et bonne mise en service.

2 Secteur de l'électrotechnique

2.1 Concepts

Personne qualifiée en électricité

Le technicien en électricité doit (et peut) identifier les dangers possibles et évaluer sous sa propre responsabilité des travaux qui lui sont confiés

- qualification professionnelle acquise à l'issue d'une formation professionnelle (par exemple ingénieur électricien, électricien qualifié ou futur électricien)
 - De même, un collaborateur avec quelques années d'expérience ou une formation interne dans un domaine déterminé de l'électrotechnique peut acquérir les connaissances et les compétences nécessaires et donc la qualification d'un électricien pour un nombre limité de tâches (par exemple collaborateurs pour la mise en service d'installations, pour effectuer des modifications mineures)
- Connaissances spécialisées en matière de "installations électrotechniques de technologie de cogénération avec des moteurs à gaz"
- Connaissance des dispositions électrotechniques et prescriptions de sécurité au travail afférentes (par ex. EN 50110-1 + EN 50110-2-x, BGV A3, ÖVE/ÖNORM E 8001-1, VDE 0100-410, HD 60364-4-41, IEC 60364-4-41, ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61, VDE 0100-600, HD 60364 6, IEC 60364-6).

Les personnes guidées sur le plan électrotechnique exécutent des tâches déléguées par un électricien et sont informées à cet effet des dangers potentiels en cas de manipulation inappropriée. Ces personnes sont également informées des mesures de protection nécessaires.

Une personne initiée dans le domaine électrotechnique **ne peut pas effectuer seule de montage**, modification et réparation des installations et de l'outillage électriques. Ceci ne peut se dérouler que sous la direction et sous la surveillance d'une personne qualifiée en électricité.

Exploitation d'installations électriques

Il s'agit de toutes les activités(**Utilisation et travaux**) afférentes aux installations électriques ainsi qu'aux moyens de production électriques.

Travail sur des installations électriques

Cela comprend la **fabrication, pose**, modification, maintenance et réparation des installations et moyens de production électriques (également par exemple les remèdes aux anomalies).

Manoeuvre d'installations et outillages électriques

Cela comprend toute activité afférente à des organes d'enclenchement, de coupure et de commande (par exemple la commande d'un commutateur de puissance, le remplacement d'un fusible)

EN 50110-1 + EN 50110-2-x Fonctionnement d'installations électriques :

Cette norme est d'application pour le fonctionnement et tous les travaux effectués sur, avec ou à proximité d'installations électriques. Cela concerne les installations électriques tant de basse que de haute tension.

Première mise en service

Une installation électrique peut être mise en service pour la première fois quand un contrôle a mis en évidence la conformité des dispositifs, tant sur le plan électrique que mécanique aux exigences de sécurité prescrites, c'est-à-dire

- les directives de prévention contre les accidents et
- les réglementations électrotechniques

les réglementations électrotechniques. Il en est de même pour la remise en service après une réparation (notamment le contrôle des mesures de protection).

Prescriptions dans le cadre de la protection du travail

En règle générale, les consignes de sécurité au travail reprennent les **dispositions des pouvoirs publics** (Lois et règlements) et les prescriptions de prévention des accidents édictées par les organisations professionnelles.

Le statut juridique d'une **Consigne de prévention des accidents** est dérivé de la Loi ou des dispositions afférentes (par exemple, la loi BGV A3 est contraignante en Allemagne).

Réglementations/dispositions électrotechniques

En font notamment partie les règles généralement reconnues en matière technique, par exemple les prescriptions IEC-, CENELEC EN-, CENELEC HD- VDE-, ÖVE (reconnues = la majorité des experts en la matière les considère comme exactes). Les législateurs **se réfèrent** aux „ **règles de l'art** (**généralement**) reconnues “ d'où résulte aussi le statut juridique.

| | |
|----------------|--|
| ÖVE | Österreichischer Verband für Elektrotechnik (Association autrichienne d'électrotechnique) |
| VDE | Verband Deutscher Elektrotechniker (Association des électrotechniciens allemands) |
| CENELEC | Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung (Comité européen de normalisation électrotechnique) |
| IEC | Internationale Elektrotechnische Kommission (Commission électrotechnique internationale) |

2.2 Domaines d'activité et qualifications nécessaires**Travaux sur des installations électriques**

exécutés exclusivement par des personnes qualifiées

ou sous la direction **et sous** la surveillance de personnes qualifiées.

- La direction et la surveillance concernent, de façon limitée dans le temps et dans l'espace, une tâche bien déterminée ou un certain travail (ce qui ne doit en aucun cas signifier que la présence continue d'une personne qualifiée est indispensable „ sur place “). Font partie notamment de la „ responsabilité de la direction et de la surveillance “ de la personne qualifiée:
 - Guidage (initiation, formation)
 - Information sur les dangers possibles et sur le comportement sûr (ainsi que sur les inspections régulières ou continues)

- Initiation et emploi de quelques personnes de surveillance aux quelles, après un enseignement correspondant dispensé par la personne qualifiée, peuvent être conférées des obligations de surveillance de la personne qualifiée
- Surveillance de l'exécution conforme du travail

Manoeuvre d'installations et outillages électriques

- Ces activités doivent être effectuées par une personne ayant reçu au moins une **formation en électrotechnique**.
 - Pour les activités suivantes servant d'exemple, un collaborateur doit avoir au moins la qualification d'une personne formée:
 - Nettoyage d'installations électriques.
 - Travaux à proximité de pièces actives mises sous tension
 - Vérification de l'absence de tension
 - Actionnement de composants de réglage qui sont nécessaires pour la sécurité ou le fonctionnement d'une installation électrique ou d'un outillage électrique

Première mise en service

- Prise Doit être réalisée par une **personne qualifiée**

2.3 Prise en compte du matériel d'information spécifique nécessaire

2.3.1 Matériel d'information

Sous la notion générale de « matériel d'information » entrent dans **notre cas**

Les dispositions générales de protection des travailleurs Lois et décrets

- Lois et directives

Directives de prévention contre les accidents, comme p. ex.

- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (installations et moyens de production électriques) (**BGV A3**)
- Allemagne
- Fonctionnement des installations électriques, principes de base **EN 50110-1 + EN 50110-2-x**

Les dispositions électrotechniques

Règles "généralement reconnues de la technique" (par ex. prescriptions ou normes IEC-, CENELEC EN-, CENELEC HD-, VDE) portant sur les éléments suivants

- Montage d'installations à courant fort avec des tensions nominales inférieures à 1000 V environ et égales à 1500 V
 - Notions et protection contre les courants de corps dangereux, ÖVE/ÖNORM E 8001-1
 - Moyens de production électriques, ÖVE EN 1 partie 2, ÖVE/ÖNORM E 8001-2-x
 - Etat et application de conduites et de câbles, ÖVE EN 1 Partie 3, ÖVE/ÖNORM E 8001-3-41
- Installations de courant fort et alimentation électrique sécurisée dans les constructions regroupant des personnes ÖVE/ÖNORM E 8002-x, VDE 0100-718
- Installation de courant fort dans des établissements hospitaliers et leurs dépendances utilisées dans un but médical ÖVE EN 7, VDE 0100-710
- Montage d'installations à courant fort avec des tensions nominales inférieures à 1000V – DIN VDE0100

- Mesures de protection – Groupe 400 (Parties 410, 470)
- Choix et montage d'outillages électriques – groupe 500
- Contrôles – groupe 600 (parties 600 contrôles initiaux)
- Ensembles de dispositifs d'enclenchement basse tension et de répartition soumis totalement ou partiellement à des essais de type – Ensembles (partiellement) éprouvés par type, EN / IEC 60439-1
- Sécurité des machines – Équipement électrique des machines – Critères généraux, EN / IEC 60204-1
-

2.3.2 Remise et diffusion (obligation d'information)

Matériel d'information

- **A remettre** à des **chefs** et à d'autres **supérieurs** ainsi qu'à des personnes qui travaillent sous leur propre responsabilité
- **À d'autres collaborateurs**, qui travaillent sur des outillages ou installations électriques, qui ont l'occasion de les **consulter** (par exemple en créant un espace de présentation, publication par voie d'affiches).

Il convient de communiquer aux employés les dispositions en vigueur pour leur travail et les prescriptions d'exploitation, de les expliciter et de se faire un devoir de les observer. A intervalles adaptés aux conditions d'exploitation, il convient de répéter tout ceci.

Les personnes qui ne travaillent dans et sur les installations que ponctuellement ou qui ne sont occupés qu'avec des travaux particuliers, doivent être averties des dangers et des mesures de protection dans le domaine de ces travaux et mises en garde.

Pour chaque travail, selon la prescription pour le „ fonctionnement d'installations à courant fort “, une personne appropriée est nommée en tant que responsable direct chargé des mesures nécessaires pour la sécurité.

Celui qui s'en tient aux „ règles de l'art généralement reconnues“, doit considérer la première apparence comme quelque chose à ne pas négliger. C'est la raison pour laquelle il est recommandé de suivre impérativement les „ règles de l'art généralement reconnues“.

2.3.3 Sources d'information

- La loi ou la loi en électrotechnique et les décrets qui en résultent
- Organisation professionnelle ➔ règlements en matière de prévention des accidents VBG 4
- Associations (comités) techniques ➔ dispositions ÖVE ou VDE
- Les associations professionnelles (commissions d'experts) ð par exemple les NORMES Autrichiennes et DIN
- Comité européen des normes électrotechniques(CENELEC) EN-Normen, HD (Documents d'harmonisation)
- Commission électrotechnique internationale (IEC) ➔ Publications IEC (norme mondiale)

2.4 Conclusions explicatives

Le contenu des précédents alinéas se base sur les dispositions allemandes et autrichiennes en vigueur. Fondamentalement, ce chapitre prescrit une manière qui, si elle est mise en œuvre comme il convient, permet d'atteindre un niveau de sécurité suffisamment élevé en ce qui concerne la protection des vies humaines et des appareils. Toutes les entreprises qui sont chargées du montage et/ou de l'installation de tels systèmes et qui sont soumises à une autre législation que celle en vigueur en Autriche, doivent agir

naturellement et impérativement selon les dispositions qui s'appliquent pour elles. La présente directive doit avant tout mettre en évidence la problématique de base et susciter un comportement réfléchi des responsables de son application.

La thématique « mise en service » n'est prise en considération que partiellement étant donné que la mise en service de systèmes de couplage force/chaleur INNIO Jenbacher GmbH & Co OG ou de production de courant, nécessite une formation étendue et spéciale. Une formation spécialisée purement électrotechnique est alors considérée par INNIO Jenbacher GmbH & Co OG comme insuffisante.

3 Numéro de révision

Déroulement de la révision

| Index | Date | Description / Résumé des modifications | Expert <i>Vérificateur</i> |
|-------|------------|---|---|
| 2 | 30.04.2019 | GE durch INNIO ersetzt / GE replaced by INNIO | Stojiljkovic T. <i>Pichler R.</i> |
| 1 | 26.05.2010 | Umstellung auf CMS / Change to C ontent M anagement S ystem ersetzt / replaced Index: b | Provin <i>Pichler</i> |