

Training cérébral pour apprenants et spécialistes

Brain Food

Solutions 538 à 551

Rico De Boni, Marcel Schöb

Traduction: Pierre Schoeffel

Pratique d'installation

Exercice 538

Le support du disque de meulage est trop éloigné du disque. Par conséquent, des corps étrangers peuvent se coincer entre le support et le disque de meulage, ce qui peut conduire à briser le disque. La distance ne doit pas être supérieure à 1 mm. De plus le disque de meulage est usé et doit donc être remplacé.

Solution 539

Lors du contrôle visuel on s'assure que la protection contre les contacts fortuits est en ordre, que les marquages sont complets, que les contacts des prises de courant ne sont pas brûlés et que le type de protection IP est encore effectif. Le contrôle du conducteur de protection permet de s'assurer que tous les départs disposent d'un conducteur de protection en

état de fonctionnement. Grâce à la mesure d'isolement, il est possible de mettre en évidence des défauts ou des interconnexions. Le contrôle du dispositif de protection FI permet de s'assurer que l'élément le plus sensible du tableau de distribution est en mesure de remplir sa fonction.

Solution 540

Les câbles de raccordement et la fiche constituent les points faibles à proprement parler. Les dispositifs de protection que l'on peut régler ou démonter tombent régulièrement en panne ou sont carrément manquants.

Solution 541

L'échelle présente une cassure au niveau de la charnière et toute utilisation est dangereuse. Sur une échelle double, il faut vérifier les points suivants:

- Les montants et les barreaux sont-ils non-endommagés?
- Les parties vissées ou soudées sont-elles intactes?

- Peut-on constater la présence de parties réparées et sont-elles en ordre?
- Les charnières et la protection contre l'écartement sont-elles intactes?
- Les pieds de l'échelle sont-ils encore en bon état?

Solution 542

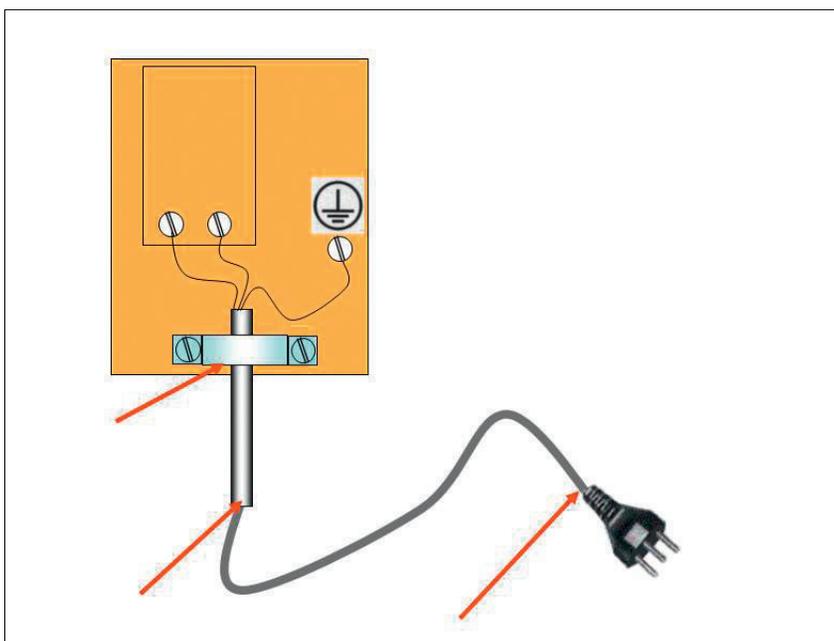
Sur un enrouleur dont le câble n'a pas été déroulé, la chaleur provoquée par les conducteurs ne peut pas s'évacuer. Celle-ci est particulièrement élevée si l'on exploite des récepteurs de forte puissance. Elle s'accumule et détruit de ce fait l'isolation en thermoplastique des câbles. C'est la raison pour laquelle l'enrouleur de câble ne doit être utilisé qu'avec un câble déroulé. Les commutateurs intégrés dans l'enrouleur de câble procurent une protection supplémentaire. Lors d'une surchauffe supérieure à env. 60 °C et du fait de la surcharge due à l'enroulement du câble, ce dispositif automatique de protection contre les surchauffes coupe immédiatement l'alimentation en courant. Les enrouleurs de câble récents disposent de série de cette protection.

Solution 543

Pour l'enrouleur de câble il faut un câble LNPE de section de 1,5 mm². Le câble doit rester flexible, même par températures basses; c'est la raison pour laquelle un câble sans isolation thermoplastique représente le bon choix. Il s'agit de câbles GD ou G-PUR.

Solution 544

En cas de reprise de travaux à l'aide de la couronne de perçage défectueuse, le matériau de base sera éliminé là où est rapporté l'élément de coupe. Dans ce cas, une réparation s'avèrera impossible et il faudra entièrement remplacer le trépan. Si on s'arrête de percer à temps avec ce trépan, l'élément de coupe défectueux peut être remplacé par une entreprise spécialisée.



Solution 540

Solution 545

Les contrôles de sécurité d'après DIN/VDE 0707/0702 comportent les points suivants:

- Contrôle visuel
- Contrôles à l'aide de mesures
- Essais
- Rédaction d'un rapport

Solution 546

Résistance du conducteur de protection d'appareils ayant un conducteur de protection (classe de protection I):

$\leq 0,3$ Ohm pour une longueur de conduite ≤ 5 m. La résistance d'isolement doit être ≥ 1 MOhm.

Solution 547

- Vérifier si le matériel est complet
- Un fonctionnement durable et parfait présuppose un entretien régulier. Cela comprend le coffret et la machine
- Entretien du support de l'outil, si besoin graisser légèrement
- Contrôle des outils, ils doivent être propres et affûtés
- Contrôle de la ligne d'amenée et des fiches
- Nettoyage des contacts pour les appareils à accu.

Planification électrique

Solution 548

Dans la SIA 451, on traite les détails relatifs à l'échange de données descriptifs entre les différents acteurs impliqués dans la construction (planificateur, entreprise, architectes, entreprise générale etc.)

Solution 549

Dans la SIA 108, on considère les prestations suivantes en tant que prestations accessoires:

- Frais de déplacement, à l'exception de trajets compris dans un rayon local de 10 km,
- Logement et restauration externes
- Frais de documentation (copies, travaux d'impression avec plotter, travaux d'impression et de reliure travaux de photo, annonces publicitaires et publications, maquettes de présentation, acquisition de plans et divers documents, livraison, archivage et maintenance de supports de données)
- Utilisation d'appareils spéciaux
- Taxes, redevances et assurances spéciales
- Coûts pour les bureaux de chantier (location, implantation, éclairage, chauffage, raccordement téléphonique et nettoyage)

Sans accord particulier, on facture les dépenses effectives. Il est également possible de s'accorder pour une indemnisation forfaitaire.

Solution 550

- Plans d'exécution et de détail
- Descriptif détaillé du projet de construction, concept couleurs et matériaux
- Le code des frais de construction CFC, si le descriptif doit être structuré d'après CFC
- Chapitre CAN 102 « Dispositions particulières »
- Les chapitres CAN en tant que données informatiques
- Application logicielle pour saisie du descriptif des prestations

Solution 551

- Livraison de matériel
- Travaux d'installation
- Contrôle de fonction et mise en service
- Travaux de contrôle à l'intérieur selon l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension OIBT, resp. des installations de télécommunication.
- Première instruction du maître d'ouvrage ou de son personnel opérateur
- Réception et remise au maître d'ouvrage ■