

Normes pour la mise en œuvre des objectifs de performances dans l'entreprise d'apprentissage

Polybâtitseuse CFC / polybâtitseur CFC

Systemes de protection solaire version decembre 09

Gestion des commandes

Objectifs de performance commentés

- 1.1 Evaluer les produits nécessaires et décrire les composants et les matériaux (K6)
 - Nommer les termes spécialisés des modules et pièces détachées des produits
 - Expliquer les fonctions des modules et des produits
 - Décrire les avantages et les inconvénients des divers produits

- 1.2 Expliquer la fabrication des produits (K2)
 - Décrire le processus de fabrication du matériau brut au produit fini
 - Connaître les installations/machines importantes de production
 - Approfondir les connaissances/caractéristiques des matériaux

- 1.3 Déterminer les cotes et les entrer dans les formulaires de cote (K5)
 - Expliquer les termes, cotes et abréviations (BK, HL, etc.) spécifiques à la branche avec les formulaires de cotes propres
 - Définir la procédure pour la prise de cotes
 - Exécuter les prises de cotes sur le chantier

- 1.4 Elaborer les schémas nécessaires pour la production (K5)
 - Tracer les coupes de façade avec protection solaire
 - Tracer les consoles, les tôles de fin, les équerres etc.
 - Définir les exigences de tracé / schéma pour la production

- 1.5 Analyser et mettre en œuvre les dossiers de plan (K4)
 - Lire les plans de construction, comprendre/interpréter le document de commande
 - Expliquer la systématique du positionnement

- 1.6 Composer les outils nécessaires et présenter leur utilisation (K3)
 - Définir les domaines d'utilisation de l'échafaudage roulant, des plateformes de levage et du Skyworker
 - Préparer et planifier une mise en œuvre efficace des outils

- 1.7 Planifier et exécuter des montages modèles (k3)
 - Planifier et décrire un montage modèle

- Exécuter un montage modèle

1.8 Usiner les matériaux nécessaires au montage (K3)

- Déterminer la mise en œuvre du matériel de montage, des éléments de fixation
- Appliquer les consignes de sécurité

1.9 Développer et évaluer les détails nécessaires (K5)

- Exécuter les fixations sur les substrats avec une faible capacité
- Exécuter les dispositions d'angle pour les fixations de guides et les recouvrements
- Décrire la fonction et la mise en œuvre des consoles de fixation pour le pontage de l'isolation calorifique

Compétence 9 / Gestion des commandes

Exigences minimales

Les travaux suivants doivent avoir été exécutés à la fin de la troisième année d'apprentissage

Décrire la fabrication du produit store à lamelles / volets roulants / marques	
Décrire/évaluer le domaine d'utilisation des produits, avantages/inconvénients	
Déterminer les cotes sur le chantier, remplir le formulaire de cotes	
Réaliser des schémas pour la fabrication des composants spécifiques à l'objet	
Documenter/présenter le déroulement du montage	
Planifier/mettre à disposition le matériel/les outils/les moyens auxiliaires pour le montage	
Développer / évaluer les modifications imposées par le client	

Compétence 10

Installation de systèmes de protection solaire

Objectifs de performance commentés

- 1.1 Comparer le matériel livré et les documents de livraison correspondants
- Contrôler les informations sur les étiquettes de produits avec les informations sur les documents de commande
 - Contrôle du matériau avant le début du montage, contrôler les papiers de livraison et le matériau
- 1.2 Interpréter les directives et les normes prépondérantes (K2)
- le chantier
- Discuter de la protection solaire norme SIA 342 avec des exemples sur le chantier
 - Discuter de la protection solaire normes SIA 13659/13651 avec des exemples sur le chantier
 - Expliquer la situation du soleil et du vent en Suisse sur le chantier
- 1.3 Monter les produits fournis dans les règles de l'art (K3)
- Connaître/respecter les directives de chantier générales
 - Discuter les attentes des clients/direction de chantier
 - Présenter la responsabilité du monteur
 - Montage dans les règles de l'art selon les instructions de montage du fabricant
- 1.4 Planifier les modifications de composants et produire les composants (K5)
- schémas
- Présenter les conséquences des modifications sur le chantier
 - Documenter la situation de construction et de montage avec des schémas
 - Evaluer la durée de vie de l'adaptation/la modification
- 1.5 Procéder au contrôle de fonctionnement avec les composants montés terminés (K4)
- Exécuter les travaux de conclusion / remise au client
 - Savoir ce que contient un contrôle du fonctionnement
 - Effectuer/documenter un contrôle du fonctionnement.
- 1.6 Evaluer la fonctionnalité de l'installation terminée (K6)
- Expliquer/appliquer le rapport de réception de la construction selon SIA

- Expliquer la mise en œuvre et la contrainte par les effets des intempéries de l'installation de protection solaire

1.7 Déterminer la technique de fixation appropriée (K4)

- Expliquer le principe actif des chevilles et des ancrages
- Discuter les domaines d'utilisation et la capacité de contrainte des diverses fixations
- Appliquer les éléments de fixation appropriés au niveau de la situation
- Documenter les effets du substrat sur la fixation
- Evaluer le traitement des divers éléments de fixation et chevilles

Compétence 10 / Installation de systèmes de protection solaire

Exigences minimales

Les travaux suivants doivent avoir été exécutés à la fin de la troisième année d'apprentissage

Connaître les normes EN / SIA de protection solaire	
Contrôler/évaluer les documents de livraison et le matériel livré	
Connaître les exigences de montage pour les produits à lamelles / volets roulants / marquises	
Organiser et exécuter les montages sur le chantier	
Sélectionner le type de fixation / d'ancrage approprié	
Evaluer le contrôle de la fonction	
Connaître le PV de réception	
Identifier/évaluer la modification de composant sur le chantier	

Electronique, commande et automatisation

Objectifs de performance commentés

- 1.1 Décrire la fonction et la structure des divers entraînements électriques (K2)
 - Connaître les composants d'un moteur de store et en comprendre le fonctionnement
 - Connaître les domaines d'utilisation et les possibilités de réglage
- 1.2 Nommer les éléments de commande et de maniement les plus importants et expliquer leur fonction (K2)
 - Expliquer les fonctions des commutateurs/boutons
 - Connaître les domaines d'utilisation et les possibilités de réglage
- 1.3 Nommer les capteurs et expliquer leur fonction (K2)
 - Expliquer l'importance du positionnement approprié des capteurs
 - Définir les priorités et les influences sur la commande des stores
 - Connaître les domaines d'utilisation et les possibilités de réglage
- 1.4 Présenter la différence entre la télécommande et l'installation câblée (K2)
 - Expliquer les avantages et les inconvénients des commandes câblées et à distance
 - Présenter les domaines d'utilisation des commandes câblées et à distance
- 1.5 Evaluer la possibilité de modification d'un produit du mode manuel au mode motorisé et procéder à la modification (K6)
 - Expliquer les avantages/l'utilité pour le client
 - Définir le besoin en matériaux / le processus de modification
 - Procéder à la modification pour la motorisation
- 1.6 Exécuter des programmations simples de l'installation (K3)
 - Définir l'utilité pour le client / le besoin du client
 - Expliquer / exécuter les programmations
- 1.7 Mettre les installations électriques et automatiques en service (K3)

- Procéder aux contrôles des fonctions de la commande
- Rédiger des informations client / instructions client

1.8 Expliquer les directives relatives à l'installation électrique (K2)

- Respecter les consignes de sécurité dans la manipulation des installations électriques
- Expliquer l'entretien et la maintenance des organes de commande par le client

Compétence 11 / Electronique, commande et automatisation

Exigences minimales

Les travaux suivants doivent avoir été exécutés à la fin de la troisième année d'apprentissage

Nommer / décrire la structure et le mode de fonctionnement des moteurs électriques	
Connaître les directives relatives aux installations électriques/automatisations	
Décrire la fonction/application des éléments de commande et de maniement	
Définir/décrire la fonction et la mise en œuvre des capteurs	
Connaître/décrire les avantages et les inconvénients des commandes câblées et à distance	
Evaluer/planifier la motorisation ultérieure sur l'objet	
Exécuter la programmation des installations simples	
Mettre les installations automatisées en service et assurer leur cession	

Compétence 12

Entretien et réparation

Objectifs de performance commentés

1.1 Nommer les produits à attendre (K1)

- Savoir quels produits/modules doivent être entretenus
- Expliquer la durée de vie des divers produits/modules
- Décrire les intervalles d'entretien

1.2 Expliquer l'exécution d'un entretien (K2)

- Expliquer les influences de l'environnement et de l'utilisation sur la durée de vie des produits
- Décrire les conditions préalables à une réparation

1.3 Exécuter l'entretien dans les règles de l'art (K3)

- Appliquer les instructions d'entretien
- Exécuter les entretiens et les réparations

1.4 Déterminer les pièces à réparer et exécuter la réparation (K5)

- Appliquer une localisation efficace des défauts/perturbations
- Appliquer des conseils et des astuces pour une réparation économique
- Exécuter des réparations / la mise en œuvre de pièces de rechange

économiques

1.5 Décider du remplacement d'une pièce ou de la totalité du produit (K5)

- Définir les critères pour une réparation ou une installation de rechange
- Connaître les exigences des clients pour les réparations
- Expliquer les avantages et les inconvénients d'une réparation / nouvelle

installation

1.6 Sélectionner un produit de rechange en commun avec le client (K6)

- Générer une analyse coûts-utilisation d'une réparation / installation

neuve

- Appliquer les arguments de vente: le monteur est le vendeur -
- Détecter et expliquer l'utilité supplémentaire pour le client

1.7 Décrire et documenter les travaux exécutés (K5)

- Expliquer la nécessité et l'utilité des rapports

- Appliquer la rédaction des rapports

Compétence 12 / Entretien et réparation

Exigences minimales

Les travaux suivants doivent avoir été exécutés à la fin de la troisième année d'apprentissage

Connaître l'entretien/la réparation possible des installations de protection solaire	
Evaluer/décrire les possibilités d'entretien et de réparation	
Exécuter l'entretien/la réparation des installations de protection solaire, contrôler la fonctionnalité	
Sélectionner/fonder la possibilité de réparation judicieuse	
Documenter / rapporter les travaux de réparation	
Motiver/décrire la mise en œuvre de produits de remplacement	