# Opbouw (opdrachten)

## Opdracht 1

**Doelstelling:** Correct plooien en monteren van buizen en toestellen.

**Werkwijze:**

* Vul je begindatum en begin uur in, schat in hoe lang je gaat werken aan je oefening.
* Teken je schema aan de hand van onderstaand plan op je paneel met je potlood.
* Laat de tekening controleren door je leerkracht.
* Vervolledig de lijst met materialen en gereedschappen, wees zo nauwkeurig mogelijk en vergeet de aantallen niet.
* Monteren van de toestellen ( lamphouders, schakelaars ,buizen) en aftakdoos volgens onderstaand plan, **respecteer de maten**.
* Correct plooien en monteren van de buizen, let op de afstand en plaatsing van de klemmen en zorg dat de buizen recht liggen.
* Controleer je oefening op nauwkeurigheid.
* Laat de oefening controleren door je leerkracht.
* Vul de vragen in en schrijf je einddatum en eind uur op, vergelijk de gewerkte tijd met je geschatte tijd.

**Opdracht 1 (1 lamphouder + 1 opbouwdoos)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Materialen** | |
|  | ………………………………………………………………………….. |
| <http://www.beerepoottechniek.nl/website/illustraties/bev%20mat/spaanplaatschroef.jpg> | ………………………………………………………………………….. |
| [http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ78VD1bH-BYTf5Gn_0dbuZgJMzIhLEKUUi1wy1HaZlZvSak4rBng](http://www.google.be/imgres?q=differentieelschakelaar+schneider&um=1&hl=nl&biw=1366&bih=650&tbm=isch&tbnid=ITrxvPiDaaNApM:&imgrefurl=http://www.doehetzelfdepot.be/differentieelschakelaar-schneider-electric-nl.html&docid=NmPS0GTiA4qC2M&imgurl=http://www.doehetzelfdepot.be/images/detailed/7/61585.jpg&w=509&h=480&ei=oSSqUJOpHIWA0AXxv4GoCQ&zoom=1&iact=hc&vpx=183&vpy=143&dur=890&hovh=218&hovw=231&tx=149&ty=117&sig=104420678083120149397&page=1&tbnh=150&tbnw=160&start=0&ndsp=20&ved=1t:429,r:0,s:0,i:65) | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.cheyns.be/ecommerce/pictures/merken/SER/ff020c21-ed5c-9ca0-e111-0caf72d78f80.JPG | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.easywebshop.com/shops/qualityelectrics.easy-webshop.net/73377-1.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.niko.eu/upload/main/PageIcons/opbouwkit_doos.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.tecmine.be/tecshop/media/catalog/product/cache/2/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/3/1/31-865.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.dksupplies.be/UserFiles/Uploads/buisklem.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.arva.be/images/mijn_documenten/producten/buis_cebec_versterkt.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.elektrainstallatie.nl/1404-1460-large/plafond-lamphouder-e27-schuin.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3a/Gluehlampe_01_KMJ.jpg/136px-Gluehlampe_01_KMJ.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.cheyns.be/ecommerce/pictures/merken/VYN/ff020c21-ed5c-9ca0-e111-11af80dc8111.JPG | ………………………………………………………………………….. |
| **Gereedschappen** | |
| [http://ts3.mm.bing.net/th?id=I4533038030520446&pid=1.1](http://be.bing.com/images/search?q=rolmeter&view=detail&id=6D1AFF1F9B813A6866C68A4538E1CD0CCC7CF4E5&FORM=IDFRIR) | ………………………………………………………………………….. |
| <http://matthewjamestaylor.com/img/post/sharpening-pencils-standard-point.jpg> | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.onlinebouwmarkt.nl/winkel/images/uploads/Schroevendraaier%20-%20Witte%20Protop%20VDEph.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| <http://www.toolstation.nl/images/library/stock/webbig/94578.jpg> | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.toolware-gereedschap.nl/images/Knipex_zijsnijtang_7002160.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://media.conrad.com/xl/8000_8999/8000/8000/8000/800032_LB_00_FB.EPS.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.okaphone.nl/product/images/kpx1102160.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.baptist.nl/uploads/images/producten/prod1_7493.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.bureaubrabant.nl/Files/Zaken/450_zaak2_hamer.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://di1-3.shoppingshadow.com/images/pi/ab/11/7e/104673931-260x260-0-0_VOLTCRAFT+Multimeter+digital+Voltcraft+VC+265+Trms.jpg | ………………………………………………………………………….. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beoordeling** | | | | | | **Tijd** | | | | | |
|  | Zeer goed | goed | slecht | Zeer slecht |  | Begindatum | | | Einddatum | | |
| Werkinzet |  |  |  |  |  | | |  | | |
| Werkmethode |  |  |  |  |  | | |  | | |
| Orde |  |  |  |  | Beginuur | | | Einduur | | |
| Materiaal |  |  |  |  |  | | |  | | |
| Gereedschap |  |  |  |  |  | | |  | | |
| Nauwkeurigheid |  |  |  |  | Geschatte tijd | | | | | |
| Werking |  |  |  |  |  | | | | | |
| Tempo |  |  |  |  | Werkelijke tijd | | | | | |
| Vragen |  |  |  |  |  | | | | | |
| Tekening |  |  |  |  | Kortsluitingen/pogingen | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| * Voordat je start vul de tijd in dat je denkt te werken aan deze opdracht. * De leraar vult de begin datum en het begin uur in. * Je start met de oefening en verwittig de leraar als je klaar bent, deze vult de einddatum en het einduur in. * Je berekend de werkelijke tijd en vergelijkt met jou geschatte tijd. * Vul de onderstaande vragen in. * Beoordeel jezelf hierboven met groene stift, WEES EERLIJK VOOR JEZELF, DIT ZAL BELOOND WORDEN. * Daarna zal de leerkracht je beoordelen en eventueel enkele vragen stellen. | | | | | | | | | | | |
| **Commentaar van de leerkracht** | | | | | | | | | | | |
| Punten ………… / ………. | | | | | | | | | | | |
| **Commentaar van de leerling** | | | | | | | | | | | |
| Vond je het leuk? …………………………………………………………………………………………………………………………………  ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  Wat vond je moeilijk? ………………………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Wat vond je gemakkelijk? ……………………………………………………………………………………………………………………  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Wat is er volgens jou belangrijk? …………………………………………………………………………………………………………  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Wat heb je geleerd? …………………………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Zou je iets anders doen? ……………………………………………………………………………………………………………………..  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Eigen commentaar: ……………………………………………………………………………………………………………………………..  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |

## 

## 

## Opdracht 2

**Doelstelling:** Correct plooien en monteren van buizen en toestellen.

**Werkwijze:**

* Vul je begindatum en begin uur in, schat in hoe lang je gaat werken aan je oefening.
* Teken je schema aan de hand van onderstaand plan op je paneel met je potlood.
* Laat de tekening controleren door je leerkracht.
* Vervolledig de lijst met materialen en gereedschappen, wees zo nauwkeurig mogelijk en vergeet de aantallen niet.
* Monteren van de toestellen ( lamphouders, schakelaars ,buizen) en aftakdoos volgens onderstaand plan, **respecteer de maten**.
* Correct plooien en monteren van de buizen, let op de afstand en plaatsing van de klemmen en zorg dat de buizen recht liggen.
* Controleer je oefening op nauwkeurigheid.
* Laat de oefening controleren door je leerkracht.
* Vul de vragen in en schrijf je einddatum en eind uur op, vergelijk de gewerkte tijd met je geschatte tijd.

**Opdracht 2 (2 lamphouders + 3 opbouwdozen)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Materialen** | |
|  | ………………………………………………………………………….. |
| <http://www.beerepoottechniek.nl/website/illustraties/bev%20mat/spaanplaatschroef.jpg> | ………………………………………………………………………….. |
| [http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ78VD1bH-BYTf5Gn_0dbuZgJMzIhLEKUUi1wy1HaZlZvSak4rBng](http://www.google.be/imgres?q=differentieelschakelaar+schneider&um=1&hl=nl&biw=1366&bih=650&tbm=isch&tbnid=ITrxvPiDaaNApM:&imgrefurl=http://www.doehetzelfdepot.be/differentieelschakelaar-schneider-electric-nl.html&docid=NmPS0GTiA4qC2M&imgurl=http://www.doehetzelfdepot.be/images/detailed/7/61585.jpg&w=509&h=480&ei=oSSqUJOpHIWA0AXxv4GoCQ&zoom=1&iact=hc&vpx=183&vpy=143&dur=890&hovh=218&hovw=231&tx=149&ty=117&sig=104420678083120149397&page=1&tbnh=150&tbnw=160&start=0&ndsp=20&ved=1t:429,r:0,s:0,i:65) | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.cheyns.be/ecommerce/pictures/merken/SER/ff020c21-ed5c-9ca0-e111-0caf72d78f80.JPG | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.easywebshop.com/shops/qualityelectrics.easy-webshop.net/73377-1.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.niko.eu/upload/main/PageIcons/opbouwkit_doos.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.tecmine.be/tecshop/media/catalog/product/cache/2/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/3/1/31-865.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.dksupplies.be/UserFiles/Uploads/buisklem.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.arva.be/images/mijn_documenten/producten/buis_cebec_versterkt.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.elektrainstallatie.nl/1404-1460-large/plafond-lamphouder-e27-schuin.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3a/Gluehlampe_01_KMJ.jpg/136px-Gluehlampe_01_KMJ.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.cheyns.be/ecommerce/pictures/merken/VYN/ff020c21-ed5c-9ca0-e111-11af80dc8111.JPG | ………………………………………………………………………….. |
| **Gereedschappen** | |
| [http://ts3.mm.bing.net/th?id=I4533038030520446&pid=1.1](http://be.bing.com/images/search?q=rolmeter&view=detail&id=6D1AFF1F9B813A6866C68A4538E1CD0CCC7CF4E5&FORM=IDFRIR) | ………………………………………………………………………….. |
| <http://matthewjamestaylor.com/img/post/sharpening-pencils-standard-point.jpg> | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.onlinebouwmarkt.nl/winkel/images/uploads/Schroevendraaier%20-%20Witte%20Protop%20VDEph.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| <http://www.toolstation.nl/images/library/stock/webbig/94578.jpg> | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.toolware-gereedschap.nl/images/Knipex_zijsnijtang_7002160.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://media.conrad.com/xl/8000_8999/8000/8000/8000/800032_LB_00_FB.EPS.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.okaphone.nl/product/images/kpx1102160.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.baptist.nl/uploads/images/producten/prod1_7493.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://www.bureaubrabant.nl/Files/Zaken/450_zaak2_hamer.jpg | ………………………………………………………………………….. |
| http://di1-3.shoppingshadow.com/images/pi/ab/11/7e/104673931-260x260-0-0_VOLTCRAFT+Multimeter+digital+Voltcraft+VC+265+Trms.jpg | ………………………………………………………………………….. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beoordeling** | | | | | | **Tijd** | | | | | |
|  | Zeer goed | goed | slecht | Zeer slecht |  | Begindatum | | | Einddatum | | |
| Werkinzet |  |  |  |  |  | | |  | | |
| Werkmethode |  |  |  |  |  | | |  | | |
| Orde |  |  |  |  | Beginuur | | | Einduur | | |
| Materiaal |  |  |  |  |  | | |  | | |
| Gereedschap |  |  |  |  |  | | |  | | |
| Nauwkeurigheid |  |  |  |  | Geschatte tijd | | | | | |
| Werking |  |  |  |  |  | | | | | |
| Tempo |  |  |  |  | Werkelijke tijd | | | | | |
| Vragen |  |  |  |  |  | | | | | |
| Tekening |  |  |  |  | Kortsluitingen/pogingen | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| * Voordat je start vul de tijd in dat je denkt te werken aan deze opdracht. * De leraar vult de begin datum en het begin uur in. * Je start met de oefening en verwittig de leraar als je klaar bent, deze vult de einddatum en het einduur in. * Je berekend de werkelijke tijd en vergelijkt met jou geschatte tijd. * Vul de onderstaande vragen in. * Beoordeel jezelf hierboven met groene stift, WEES EERLIJK VOOR JEZELF, DIT ZAL BELOOND WORDEN. * Daarna zal de leerkracht je beoordelen en eventueel enkele vragen stellen. | | | | | | | | | | | |
| **Commentaar van de leerkracht** | | | | | | | | | | | |
| Punten ………… / ………. | | | | | | | | | | | |
| **Commentaar van de leerling** | | | | | | | | | | | |
| Vond je het leuk? …………………………………………………………………………………………………………………………………  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Wat vond je moeilijk? ………………………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Wat vond je gemakkelijk? ……………………………………………………………………………………………………………………  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Wat is er volgens jou belangrijk? …………………………………………………………………………………………………………  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Wat heb je geleerd? …………………………………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Zou je iets anders doen? ……………………………………………………………………………………………………………………..  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  Eigen commentaar: ……………………………………………………………………………………………………………………………..  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |