Betreft: Invulopdracht voor de les cv-ketel aansluiten op wikiwijs.

Deze uitwerking is bedoeld als voorbeeld voor de docent wat de leerling moet kunnen benoemen in de tekenopdracht.

Auteur: Mark Blok/ Docent PIE techniek

Datum: 26 juli 2018

In deze opdracht zal de leerling van de onderstaande tekening, van een cv-ketel met zijn aansluitingen, de verschillende onderdelen moet benoemen. De leerling zal de leidingen en de bijbehorende veiligheden/appendages benoemen. Van elke veiligheid en elk appendages zal de leerlingen ook het symbool moeten kunnen tekenen.

Cv-ketel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Legenda. | | | | |
| Onderdeel: | Naam: | Symbool: | Veiligheid/appendage | Symbool |
| 1 | Condensafvoer | nvt |  |  |
| 2 | Cv-aanvoerleiding | nvt | Afsluiter |  |
| 3 | Warm water leiding | nvt | Afsluiter |  |
| 4 | Gasleiding | nvt | Gaskraan |  |
| 5 | Koud water leiding | nvt | Vul/aftapkraan |  |
|  |  |  | Inlaatcombinatie |  |
|  |  |  | Keerklep |  |
| 6 | Cv-retourleiding | nvt | Veiligheidsventiel |  |
|  |  |  | Vul/aftapkraan |  |
| 7 | Zuurstof toevoerleiding | nvt |  |  |
| 8 | Rookgasafvoer | nvt |  |  |
| 9 | Stekker met randaarde | nvt |  |  |
| 10 | Thermostaat |  |  |  |
| 11 | Expansievat | nvt |  |  |

De beoordeling:

In de schematische tekening zitten 11 onderdelen (leidingen en externe voorzieningen) en 8 veiligheden/appendages die de leerling moet kunnen benoemen. Van de 8 veiligheden/appendages zal de leerling ook het symbool moeten tekenen.

Voor de 11 onderdelen krijgt de leerling voor elk goed antwoord 1 pnt, voor het benoemen van elke veiligheid/appendage krijgt de leerling 1 pnt en voor het tekenen van het symbool van die veiligheid/appendage krijgt de leerling een 0.5 pnt.

Voor het behalen van een 10 wordt de volgende rekensom gehanteerd:

Cijfer = (behaalde punten)/2,3

De absolute cesuur zal liggen bij 55%, dit houdt in dat de leerling bij het behalen van 55% van het totaal aantal punten een 5,5 zal krijgen.