

## Handleiding Validatietest luchtmissies versie 2012

### Beschrijving spreadsheet

In dit spreadsheet worden macro's gebruikt om met het menu te kunnen switchen tussen de verschillende werkbladen. Het is hiervoor belangrijk dat in Excel het gebruik van macro's niet is uitgeschakeld. Het menu schakelt tussen de werkbladen: "Emission data"; "gaseous fuels"; "Liquid fuels"; "Solid fuels" en "Validation test". De gele cellen in de werkbladen bevatten formules en kunnen niet worden gewijzigd. In de witte cellen kunnen (alfa)numerieke waarden worden ingevuld. Voor de invoer van gegevens kunnen ook schuifbalken en zgn. *pull down menu's* worden gebruikt. De numerieke data die met schuifbalken worden ingevoerd, kunnen worden overschreven door de witte cellen naast de schuifbalk in te vullen. Het voordeel van het gebruik van een schuifbalk is dat trends en relaties met andere parameters duidelijker zichtbaar wordt.

### Werkwijze Validatie emissies

- a) Selecteer cel E2 de beschrijving van de installatie/eenheid in;
- b) Selecteer het installatietype met pull down menu in cel E3;
- c) Selecteer het type bedrijfsvoering met de pull down menu in cel E4;
- d) Pas de stand van de schuifbalk in cel G5 aan om het thermische vermogen van de installatie/eenheid in te stellen of vul deze direct in cel H5 in;
- e) Pas de stand van de schuifbalk in cel G6 aan om het elektrische rendement van de installatie/eenheid in te stellen of vul deze direct in cel H6 in;
- f) Selecteer de gebruikte brandstof met de pull down menu's in cel E10, G10, I10 en K10, als er geen sprake is van een verbrandingsemissie selecteer dan <geen> in alle cellen; als de gebruikte brandstoffen voorkomen in de pull down menu's ga dan verder met stap <j>;
- g) Als een gasvormige brandstof niet voorkomt in het pull down menu, selecteer dan de optie in cel I5 en vul de beschrijving en samenstelling van de brandstof in de witte cellen in de kolommen onder D tot H.; de onderste verbrandingswaarde en de verbrandingsparameters worden berekend op basis van de ingevulde samenstelling; als de samenstelling onbekend is vul dan de onderste verbrandingswaarde in rij 3 in; in dat geval worden de verbrandingsparameters berekend op basis van de onderste verbrandingswaarden volgens DIN1942; pas voor CO2-emissiehandel in rij 4 evt. het gehalte fossiele brandstof aan; als de gegevens zijn ingevuld druk dan boven aan op het werkblad op de balk <return>;
- h) Als een vloeibare brandstof niet voorkomt in het pull down menu, selecteer dan de optie in cel I6 en vul de beschrijving en samenstelling van de brandstof in de witte cellen in de kolommen onder D tot H.; de onderste verbrandingswaarde en de verbrandingsparameters worden berekend op basis van de ingevulde samenstelling; als de samenstelling onbekend is vul dan de onderste verbrandingswaarde in rij 3 in; in dat geval worden de verbrandingsparameters berekend op basis van de onderste verbrandingswaarden volgens DIN1942; pas voor CO2-emissiehandel in rij 4 evt. het gehalte fossiele brandstof aan; als de gegevens zijn ingevuld druk dan boven aan op het werkblad op de balk <return>;
- i) Als een vaste brandstof niet voorkomt in het pull down menu, selecteer dan de optie in cel I7 en vul de beschrijving en samenstelling van de brandstof in de witte cellen in de kolommen onder D tot H.; de onderste verbrandingswaarde en de verbrandingsparameters worden berekend op basis van de ingevulde samenstelling; als de samenstelling onbekend is vul dan de onderste verbrandingswaarde in rij 3 in; in dat geval worden de verbrandingsparameters berekend op basis van de onderste verbrandingswaarden volgens DIN1942; pas voor CO2-emissiehandel in rij 4 evt. het gehalte fossiele brandstof aan; als de gegevens zijn ingevuld druk dan boven aan op het werkblad op de balk <return>;
- j) Voor CO2-emissiehandel moeten brandstoffen die verkocht worden, worden afgetrokken van het brandstofverbruik, Voor deze brandstoffen <levering> geselecteerd worden in de cellen E17, G17, I17 of K17;
- k) Pas de instelling van de schuifbalken in de cellen E18, G18, I18 of K18 aan op het juiste brandstof- of energieverbruik voor elke brandstof die gerapporteerd is of vul de gegevens in de naastliggende witte cel in.
- l) Voor verbrandingsemissies kan de zuurstofconcentratie in rookgas worden ingesteld met de schuifbalk in cel D30 of door invullen van de concentratie in cel E30; voor niet-

verbrandingsinstallaties kan de schuifbalk cel D30 of cel E30 worden gebruikt voor het invullen van het afgasdebiet in Nm<sup>3</sup>/uur;

- m) Stel afhankelijk van wat bekend is met de schuifbalk in cel D31 de NO<sub>x</sub>-concentratie of de emissievracht per uur of per jaar in, of vul de jaarvracht in cel E31 in;
- n) Stel afhankelijk van wat bekend is met de schuifbalk in cel D32 de SO<sub>2</sub>-concentratie of de emissievracht per uur of per jaar in, of vul de jaarvracht in cel E32 in;
- o) Selecteer een extra verontreinigende stof met het pull down menu in cel B33 of als de stof niet voorkomt in het menu vul dan de stofnaam in cel C33 in; stel afhankelijk van wat bekend is met de schuifbalk in cel D33 de concentratie of de emissievracht per uur of per jaar in, of vul de jaarvracht in cel E33 in.
- p) Vul in cel E34 het vochtgehalte van het rookgas in; wanneer hier niets wordt ingevuld wordt voor verbrandingsemissies het theoretische vochtgehalte gebruikt;
- q) Vul in cel E35 de temperatuur van het rookgas in;
- r) Selecteer de optie in cel G4 om de validatietest te starten;
- s) Vul bekende gegevens in met behulp van de pull down menu's in kolom C; als de gegevens onbekend of niet-relevant zijn moet het betreffende pull down menu niet te worden aangepast; als de ingevulde gegevens buiten de verwachte bereik vallen, dan wordt dit aangegeven in kolom E.