

# CONTROL ROOM SOLUTIONS DESIGN4U-DELFT



CONTROL ROOM SOLUTIONS  
[WWW.DESIGN4U.NL](http://WWW.DESIGN4U.NL)

# INRICHTING VERLICHTING ERGONOMIE

## CONTROL ROOM SOLUTIONS



Bij het inrichten van controle- en meldkamers heeft **Design4U** een eigen lijn ontwikkeld van controlekamermeubilair. Vanuit de praktijk is gebleken dat iedere controlekamer zijn eigen eisen en wensenpakket oplevert en dat met kostbaar maatwerk niet altijd een duurzame oplossing gevonden kan worden. Een controlekamer verandert door nieuwe technieken (TFT), andere inzichten en andere taakverdelingen.

Hierdoor is **Design4U** al vroeg begonnen met modulair opgebouwde systemen, waarbij uitbreidingen (maar ook inkrimpingen) vrijwel naadloos kunnen worden gerealiseerd.

Voor verschillende grotere klanten heeft **Design4U** inmiddels de inrichting verzorgd van de complete controleruimte. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar het meubilair, maar wordt vanaf het begin projectmatig sturing en invulling gegeven aan vrijwel alle aspecten van de functionele controlekamer.

Het gaat hierbij om het ontwerpproces van de controlekamer in relatie tot de ergonomische aspecten van de interface (invoer, uitvoer, relatie met andere afdelingen), waarbij de menselijke factor in het ontwerpen een belangrijke rol speelt.

- inventarisatie eisen en wensen
- ontwerp (technische) ruimte, technisch advies, advies bouwkundige oplossingen
- ontwerp werkruimte, verlichting, interieur (wand- en vloerbedekking), kleurstelling
- inrichting meubilair, werkplekken, kasten, sanitaire ruimte
- 3D presentatie van de ontwerpen, mock-up, technische tekeningen, planning
- implementatie in samenwerking met TD en externe leveranciers



In deze brochure wordt voornamelijk aandacht besteed aan het modulaire meubilair van **Design4U**. De verschillende delen worden beschreven en voorbeelden van uitvoeringen worden gepresenteerd.

### Speciaal meubilair

Hoewel dit meubilair modulair van opbouw is kan er natuurlijk ook specifiek ontworpen worden voor bepaalde projecten. Vorm en functie kunnen naar wens aangepast worden. Voor meer informatie kunt u contact met ons opnemen. ([info@design4u.nl](mailto:info@design4u.nl) of [info@design4u.be](mailto:info@design4u.be)).



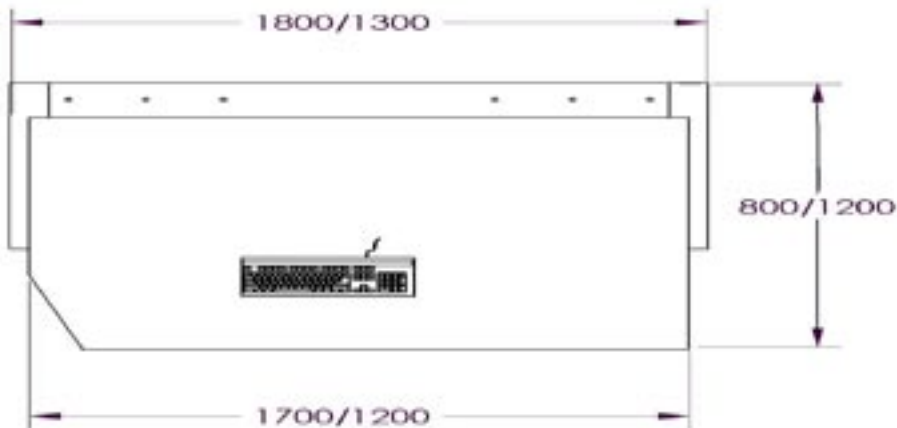
## MEUBILAIR

# CONTROL ROOM SOLUTIONS



Het meubilair bestaat uit twee gepoedercoate metalen poten met daartussen een verbindingstuk voor inbouw van data- en elektra kabelgoot. Het geheel wordt afgewerkt met een 30 mm dik multiplex werkblad met 'postform' afgeronde voorzijde en verstevigde zijkanten. Het oppervlak van het werkblad is afgewerkt met hoogwaardig 'HPL' laminaat, in zeer veel dessins en kleuren leverbaar. Het blad is zodanig afgewerkt dat het ook na vele jaren intensief gebruik geen slijtage vertoont. Uiteraard is het eenvoudig te reinigen en mocht er onverhoopt een beschadiging optreden dan kan het werkblad relatief eenvoudig vervangen worden.

Het basismeubilair kan nog uitgebreid worden met een technische ruimte onder het verbindingstuk en tussen de poten. Deze technische ruimte kan tot de grond doorlopen of half hoog uitgevoerd worden. Toegang tot de ruimte kan zowel van de voor- als achterzijde middels afsluitbare deuren of luiken. De technische ruimten zijn uitgevoerd in gepoedercoat staal en voorzien van aardingspunten. Ook hier geldt dat de modulaire opbouw garandeert dat delen uitgewisseld en uitgebreid kunnen worden. De technische ruimte wordt beperkt door de noodzakelijke beenruimte voor de operator, maar kan desgewenst worden uitgebreid voor speciale toepassingen.



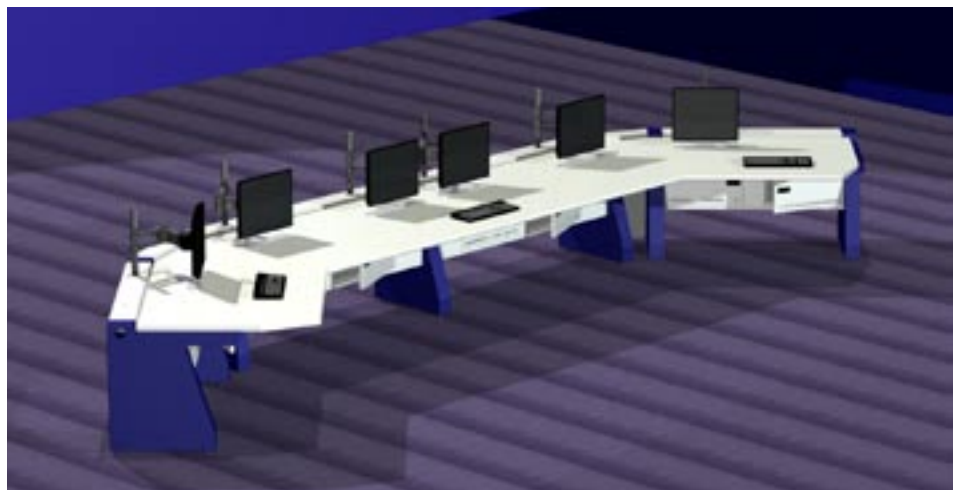
### Maatvoering

De standaard maatvoering gaat uit van een bladbreedte van 1200 en 1700 mm voor een element. De diepte van de metalen elementen liggen vast en zijn minimaal 800 mm. Het werkblad kan echter variabel in diepte gekozen worden. Werkbladen van 1200 mm diep worden veel toegepast, maar 800 mm is ook mogelijk, evenals 1600 mm.

### Vorm

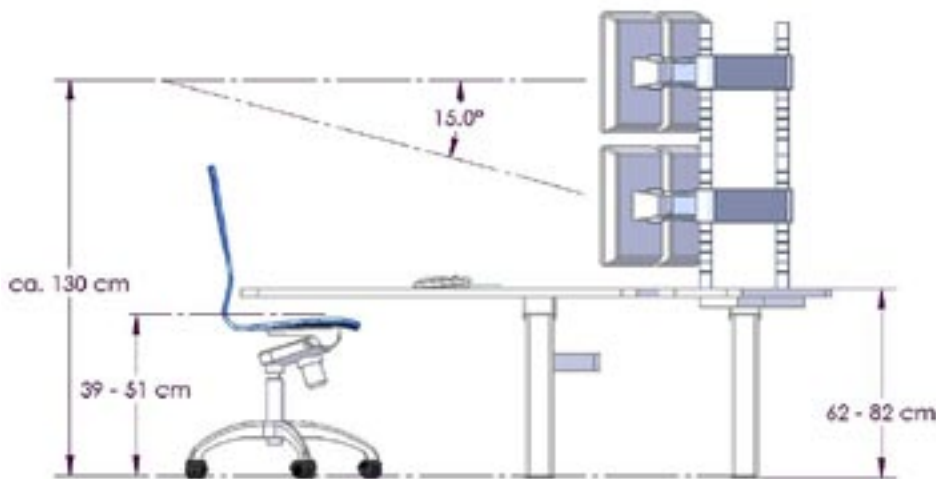
De poten zorgen voor een modulaire opbouw van de vorm. De rechte opstelling is het meest eenvoudig, maar een combinatie met de 45 graden tussenpoot geeft de veel gevraagde opstelling voor één of twee operators.

De tafels kunnen los gebruikt worden, maar ook geschakeld. Bij een eventuele andere opstelling na een aantal jaren kunnen de huidige elementen gewoon gebruikt worden in de nieuwe situatie. De losse elementen blijven altijd leverbaar. Ook is het mogelijk de kleurstelling te wijzigen.



# HOOGTE INSTELLING MONITOR ARM

## CONTROL ROOM SOLUTIONS



### Hoogte instelling

De standaardhoogte van de elementen is 750 mm werkbladhoogte. Bij gekoppeld meubilair voor meerdere operators is dit de optimale werkbladhoogte. Voor hoogte instelling van de werkbladen of het meubilair hebben wij verschillende oplossingen.

### Elektrische hoogte instelling werkblad

Hierbij wordt alleen het werkblad in hoogte veresteld. Door het insteltraject van 620 tot 820 mm is de basisuitvoering van het metalen gedeelte van het meubel minder hoog (ca. 590 mm) en wordt daardoor de technische ruimte ook minder hoog. Bij het gebruik van meerdere onafhankelijk in te stellen werkbladen moet een afstand tussen de bladen van minimaal 50 mm worden gehanteerd (geen beknelling van vingers).

### Elektrische hoogte instelling modulen

Hierbij gaat het dan om meerdere gekoppelde modulen welke in hoogte kunnen variëren van 620 tot 820 mm. Afhankelijk van het totale gewicht  
beperking van de hoogte van de technische ruimte.

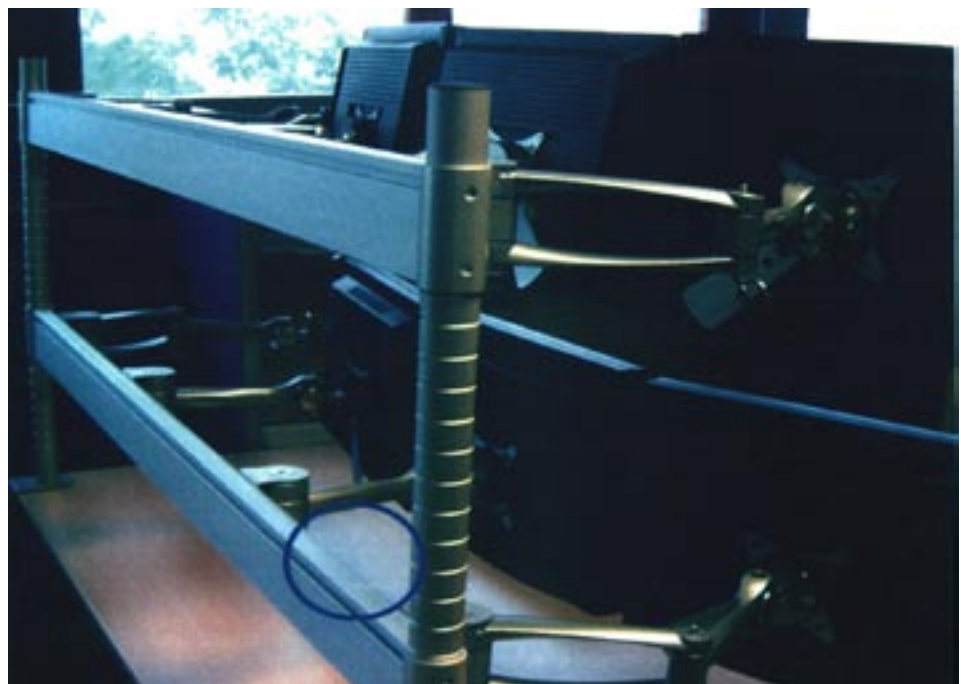
### Module met zit- sta hoogte instelling

Het  
werk gedeelte

misch is dit naar onze mening een van de beste oplossingen voor individuele werkplekken. Voor meer informatie over de zit- stawerkplekken kunt u contact met ons opnemen ([info@design4u.nl](mailto:info@design4u.nl) of [info@design4u.be](mailto:info@design4u.be)).

### Montage van TFT schermen

Beeldschermen (TFT en CRT) kunnen zonder verdere voorziening los op het werkblad geplaatst worden. Voor de vaste montage van volledig instelbare beeldschermen leveren wij oplossingen van verschillende fabrikanten. Ons standaardproduct is leverbaar in verschillende uitvoeringen en uitstekend geschikt voor het gebruik van meerdere TFT beeldschermen. Voor beeldschermwanden en individuele beeldschermen hebben wij ook op maat gemaakte oplossingen beschikbaar. Grotere schermen worden meestal met de door de schermfabrikant geleverde 'brackets' bevestigd. Ook hiervoor kunnen deze standaard brackets door ons aangepast worden aan de individuele situatie. Ons meubilair is standaard voorzien van de nodige gaten en verstevigingen voor montage van tft armen.



# INBOUW VAN APPARATUUR STOELEN NORMEN

## CONTROL ROOM SOLUTIONS



### Inbouw van apparatuur, kabelgoten, kontaktdoosstroken

Het meubilair is standaard voorzien van gaten voor doorvoer van kabels. Zowel door de verschillende modules als naar buiten via de poten (naar beneden, naar boven, naar de zijkant)

Ook het verbindingstuk is voorzien van kabeluitvoeren naar het werkblad. De standaardmaat van de kabeldoorvoer is 60 mm.

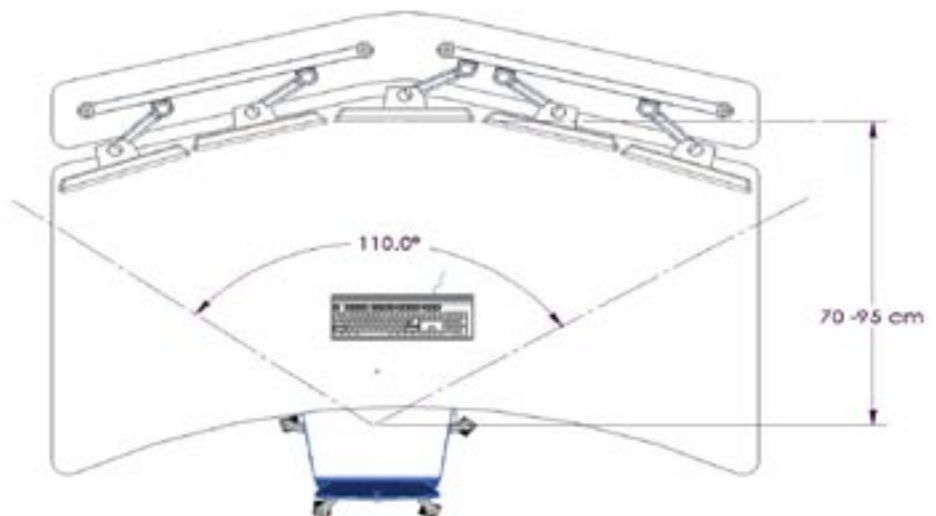
Kabelgoten kunnen in het verbindingstuk geplaatst worden en zijn toegankelijk via de technische ruimte. In de technische ruimte kan apparatuur bevestigd worden aan het 19" patroon dat gebruikt wordt in de verbindingen tussen de verschillende delen. Ook kunnen PC's geplaatst worden in de technische ruimte. Een extra optie is een geperforeerde metalen legger in de hoge technische ruimte

Alle technische aansluitingen kunnen desgewenst door ons vooraf geïnstalleerd worden.



### Stoelen

Stoelen vormen een belangrijk deel van het welzijn van de operator in de controleruimte. Door het veelvuldige en vaak ook oneigelijke gebruik van de stoel is deze sterk aan slijtage onderhevig. Speciale 24h stoelen zijn leverbaar afhankelijk van de eisen die aan het gebruik en de omgeving waarin wordt gewerkt. Bij zeer intensief gebruik is de levensduur van een stoel vaak beperkt tot twee jaren.



### Normen

Meubilair en stoelen voldoen aan de gangbare normen voor gebruik in controleruimten. Op aanvraag verzorgt **Design4U** een ergonomisch onderzoek toegespitst op de eisen en wensen voor uw specifieke controleruimte.

## BASISMEUBILAIR

# CONTROL ROOM SOLUTIONS



### Poten

Standaard uitvoering:  
2 mm dik RAL gepoedercoate metalen poot met stelvoetjes, afsluitbare kabeldoorvoer en versterkte monitorarm bevestiging .

- 1 eindpoot, tussenpoot
  - 2 tussenpoot, desgewenst uitgevoerd als 600 mm diep model (afhankelijk van bladondersteuning)
  - 3 tussenpoot 45 graden uitvoering
  - 4 eindpoot, tussenpoot voor hoogteverstelling
  - 5 tussenpoot 45 graden voor hoogteverstelling
  - 6 afscherming eindpoten
- bestelnummer: LEG001-RAL

### Verbindingsstuk

2 mm dik RAL gepoedercoat metalen verbindingsstuk met afsluitbare kabeldoorvoeren en versterkte monitorarm bevestiging.

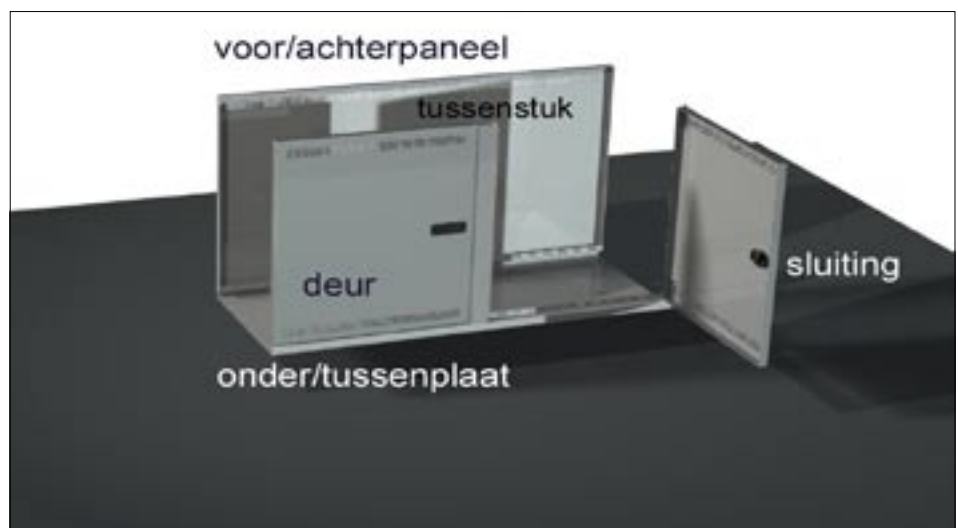
- 1 verbindingsstuk 1100 mm
  - 2 verbindingsstuk 1600 mm
- bestelnummer: CON001-RAL



### Technische ruimte

1,5 mm dik RAL gepoedercoat metalen elementen

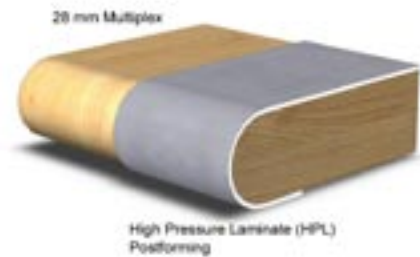
- 1 onderplaat 1100 mm
- 2 onderplaat 1600 mm
- 3 tussenplaat geperforeerd 1100 mm
- 4 tussenplaat geperforeerd 1600 mm
- 5 voor/achterpaneel 1100 x 400 mm
- 6 voor/achterpaneel 1100 x 600 mm
- 7 voor/achterpaneel 1600 x 400 mm
- 8 voor/achterpaneel 1600 x 600 mm
- 9 deur incl. scharn. 600 x 600 mm
- 10 deur incl. scharn. 500 x 600 mm
- 11 tussenstuk voor deuren
- 12 extra tussenstuk 1600 mm deuren
- 13 deurluik 1100 x 500 mm
- 14 deurluik 1600 x 500 mm
- 15 sluiting
- 16 sluiting afsluitbaar met sleutel





# BASISMEUBILAIR

## CONTROL ROOM SOLUTIONS



### Werkbladen

De werkbladen zijn leverbaar in veel verschillende uitvoeringen en afhankelijk van de uiteindelijke opstelling. De 30 mm multiplex bladen zijn uitgevoerd met afgeronde voorzijde en verstevigde zijkanten. De HPL laminaten zijn speciaal voor werkbladen uitgekozen en op maat gemaakt. Standaard worden de werkbladen in een 1200 mm diepe uitvoering geleverd. De werkbladen worden onderling verbonden middels houten veren en metalen verbindingselementen die onder in het werkblad zijn verwerkt. Door de speciale constructie in samenhang met de overige elementen wordt het werkblad opgesloten in de module en hoeft daardoor niet vastgeschroefd te worden.

### Opties van uitvoeringen

- 1 enkelvoudig
- 2 dubbel
- 3 dubbel tegenover elkaar
- 4 drievoudig
- 5 meervoudige binnencurve
- 6 meervoudige buitencurve

Optie 3



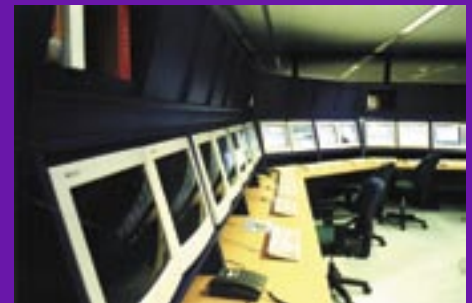
## REFERENTIES

# CONTROL ROOM SOLUTIONS



referenties:  
Cargill  
Centraal Beheer Achmea  
Cerestar  
DHV Almelo  
Dow Benelux  
DSM  
ExxonMobile  
EMO  
Universiteit van Amsterdam  
Ergotech  
Friesland Bank  
General Electric  
Interpay  
Gemeente Dordrecht  
Parking Delft

...en vele anderen



**Design4U BV**  
Buitenwatersloot 75A  
2613 TB DELFT  
Postbus 3051  
2601 DB DELFT  
tel. 015 214 89 03  
fax 015 214 33 23  
e-mail: [info@design4u.nl](mailto:info@design4u.nl)  
[www.design4u.nl](http://www.design4u.nl)  
[www.design4u.be](http://www.design4u.be)

**Design4U**  
control room solutions