

*Handleiding*

# **DecoRad® Handmate**

## **UV 1800**



**DecoRad® Systems bv**  
**Fokkerstraat 25**  
**3905 KV Veenendaal**  
**Nederland**

**Tel.: +31(0)318-550425**  
**e-mail: [info@decorad.com](mailto:info@decorad.com)**  
**[www.decorad.com](http://www.decorad.com)**

# Inleiding

De DecoRad® Handmate UV 1800 is het ultieme gereedschap voor het uitharden van UV (vloer) coatings.

UV uitharden wordt al enige jaren succesvol gebruikt, i.c.m. inkt, auto lakken, lijmen, en coatings.

De DecoRad® Handmate UV 1800 is het resultaat van vele jaren ervaring van DecoRad® Systems met on-site gebruik van UV in combinatie met coatings, lakken en olie.

DecoRad® Systems is er in geslaagd om u de Handmate UV 1800 aan te bieden volgens de laatste stand der techniek.

## Eigenschappen van de DecoRad® Handmate UV 1800

- Output 1800 Watt
- CE-markering
- ISO 9001
- Compact, lichtgewicht en bedienersvriendelijk
- 1 Ultraviolet lamp 18 cm

Deze handleiding voorziet de gebruiker van informatie betreffende het veilig gebruiken van de DecoRad® Handmate UV 1800.



Lees aandachtig deze handleiding door, voordat u de Handmate UV 1800 in gebruik neemt.

De DecoRad® Handmate UV 1800 mag alleen door voldoende gekwalificeerd personeel worden gebruikt.

Bewaar deze handleiding bij de DecoRad® Handmate UV 1800.

# Inhoud

	DecoRad® Handmate UV 1800	
	Inleiding	2
	Inhoud	3
1.1	Fabrikant	4
1.2	CE-Markering	4
1.3	Garantie	5
1.4	Copyright	5
1.5	Aansprakelijkheid	5
2	Veiligheid	6
2.1	Veiligheidssymbolen in deze handleiding	6
2.2	Symbolen op de DecoRad® Handmate UV 1800	6
2.3	Gebruik	7
2.4	Onderhoud	7
2.5	Veiligheidsmaatregelen	7
2.6	UV-straling	7
2.7	Risico's van UV-straling	8
2.8	Gebruiker	9
3	Machine omschrijving	10
3.1	Werking	10
3.2	Overzicht van de DecoRad® Handmate UV 1800	10
3.3	Bediening	11
3.4	Standaard uitrusting	11
4	Ingebruikname	12
4.1	Starten van de werkzaamheden	13
4.2	Stoppen van de werkzaamheden	14
5	Foutmeldingen	15
6	Lamp wisselen	16
7	Specificaties	17
	CE-verklaring	18



*Lees aandachtig deze handleiding voordat u de DecoRad® Handmate UV 1800 in gebruik neemt.  
De DecoRad® Handmate UV 1800 mag alleen in gebruik worden genomen door voldoende gekwalificeerd personeel.*

## **1.1 Fabrikant**

De DecoRad® Handmate UV 1800 is geproduceerd door:

DecoRad® Systems bv  
Fokkerstraat 25  
3905 KV Veenendaal  
NEDERLAND

Tel : +31(0)318-550425  
E-mail : [info@decorad.com](mailto:info@decorad.com)  
Website: [www.decorad.com](http://www.decorad.com)

Voor vragen betreffende: verkoop, leveringen, onderdelen of onderhoud, neemt u contact op met DecoRad® Systems bv.

## **1.2 CE-markering**

De DecoRad® Handmate UV 1800 heeft een CE markering. Dit betekent dat dit product voldoet aan de veiligheidsrichtlijnen gesteld door de Europese Gemeenschap.

## **1.3 Garantie**

De producent van de DecoRad® Handmate UV 1800 verstrekt 12 maanden garantie (carry-in) op onderdelen en reparatiekosten\*. Deze garantie is alleen geldig als de DecoRad® Handmate UV 1800 is gebruikt volgens de voorschriften welke in deze handleiding staan vermeld.

\*De garantie vervalt bij;

- ongekwalificeerd gebruik
- reparaties of wijzigingen uitgevoerd door ongekwalificeerd personeel of zonder schriftelijke toestemming van DecoRad® Systems bv

Normale vervangonderdelen (lampen) vallen niet onder de fabrieksgarantie.

## **1.4 Copyright**

Copyright © DecoRad® Systems bv.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze handleiding mag worden gekopieerd en/of verveelvoudigd of in enigerlei andere vorm openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van de eigenaar DecoRad® Systems bv.

## **1.5 Aansprakelijkheid**

De producent van de DecoRad® Handmate UV 1800 is niet aansprakelijk voor onveilige situaties, ongelukken of schade als gevolg van:

- Negeren van aanwijzingen vermeld in de DecoRad® Handmate UV 1800 handleiding inclusief het niet in acht nemen van de algemene en/of persoonlijke veiligheidsvoorschriften.
- Gebruik van de DecoRad® Handmate UV 1800 voor werkzaamheden anders dan genoemd in deze handleiding.
- Het aanbrengen van wijzigingen aan de DecoRad® Handmate UV 1800.
- Het toepassen van niet DecoRad® Systems bv onderdelen.

De producent is niet aansprakelijk voor enigerlei schade voortvloeiend uit het gebruik van de DecoRad® Handmate UV 1800, alsmede het verlies van productieve uren en/of werkonderbrekingen van de gebruiker of derden.

## 2. Veiligheid

Dit hoofdstuk beschrijft de veiligheidsmaatregelen aangaande het werken met de DecoRad® Handmate UV 1800. Lees dit hoofdstuk aandachtig door voordat u de DecoRad® Handmate UV 1800 in gebruik neemt of onderhoud pleegt.

### 2.1 Veiligheidssymbolen gebruikt in deze handleiding

De volgende symbolen zijn gebruikt in deze handleiding.



Een uitroepteken trekt de aandacht van de gebruiker voor mogelijke problemen.

Gevaar van beschadigen van de DecoRad® Handmate UV 1800 wanneer de instructies niet aandachtig worden gevolgd.

### 2.2 Symbolen op de DecoRad® Handmate UV 1800

	Draag een UV beschermend DecoRad® volgelaatscherm.
	Draag UV beschermende DecoRad® kleding
	Draag UV beschermende DecoRad® handschoenen
	Oppervlak kan heet worden bij gebruik van de DecoRad® Handmate.
	Pas Op ! UV licht ! Kijk nooit in het UV licht zonder oog- en gezichtsbescherming.
	Blijf de ruimte goed ventileren. Afhankelijk van het type lamp kan de UV-lamp ozon produceren.
	Lees deze handleiding goed door alvorens de DecoRad® Handmate UV 1800 in gebruik te nemen.

## 2.3 Gebruik

De DecoRad® Handmate UV 1800 mag alleen worden gebruikt door voldoende gekwalificeerd personeel.



***De in deze handleiding beschreven veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen. Wanneer u afwijkt van deze aanwijzingen, kan dit leiden tot persoonlijke of materiële schade.***

## 2.4 Onderhoud

De DecoRad® Handmate UV 1800 mag alleen worden onderhouden door voldoende gekwalificeerd personeel.



***De in deze handleiding beschreven veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen. Wanneer u afwijkt van deze aanwijzingen, kan dit leiden tot persoonlijke of materiële schade.***

De onderhoudsmonteur moet vertrouwd zijn met de gehele inhoud van deze handleiding.

Intensiteit van het gebruik is bepalend voor de mate van het te plegen onderhoud.

Voorbeelden hiervan zijn:

- Schoonhouden van de behuizing.
- Schoonhouden van de UV lamp (Vuil/vet op de UV lamp vermindert de opbrengst van UV energie en branduren <500)
- Schoonhouden van de reflector: (Vuil/vet op de reflector vermindert de opbrengst van UV energie)

## 2.5 Veiligheidsmaatregelen

De DecoRad® Handmate UV 1800 heeft een CE-markering. Dit betekent dat dit product voldoet aan de veiligheidsrichtlijnen gesteld door de Europese Gemeenschap.



***Blijf alert, en voorkom onveilige situaties !***

## 2.6 UV straling

Ultraviolette straling (of UV) is een beproefde methode om water, lucht en vaste oppervlakken welke zijn besmet met micro-organismen te desinfecteren.

De effectiviteit van UV als desinfectant is uitgebreid gedocumenteerd in wetenschappelijke publicaties.

Tevens is UV straling bekend als versneller in het uithardingsproces.(UV curing)

UV straling voor UV curing is een mengeling van straling van verschillende golflengten. In een regenboog is het zichtbare gedeelte van straling geordend volgens de lengte van de straling. Opbouwend van paars tot rood, worden de stralingsgolven langer.

Ultraviolet of UV heeft een golflengte korter dan dat van paars.  
Een gedeelte van de UV straling gebruikt voor UV uitharding (curing) is niet zichtbaar.

De meest UV straling die we krijgen komt van zonlicht. Niet alle UV straling bereikt het aardoppervlak, een gedeelte ( C ) wordt geblokkeerd door de ozonlaag.

## 2.7 Risico's van UV straling

UV-A ( daglicht )

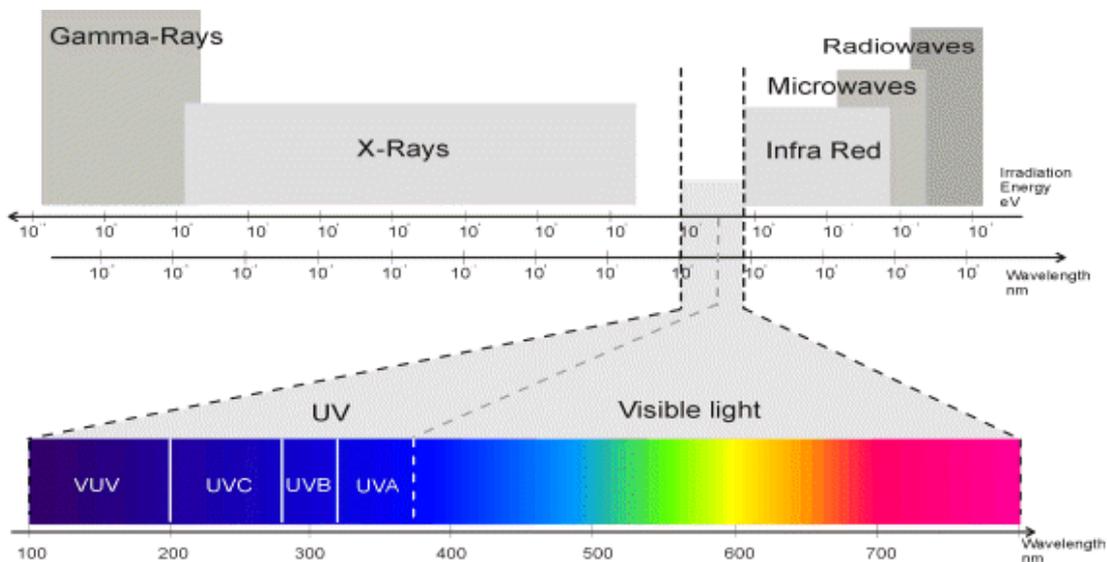
UV-B ( zonlicht )

Zowel UV-A en UV-B straling kan cellen en genetisch materiaal beschadigen, en zo leiden tot huidkanker. UV-B vormt hier het grootste risico. Alhoewel wetenschappers dachten dat UV-A niet schadelijk was heeft nieuw onderzoek aangetoond dat UV-A 10 tot 20 procent bijdraagt aan het huidkanker risico. Uit bescherming tegen beschadiging van genetisch materiaal probeert de huid zich zelf te verdikken ( bruin worden ) voornamelijk na blootstelling aan UV-B straling. Pigmentcellen vormen melanine, welke de huid een bruine kleur geven. Dit betekent dat wanneer de huid bruin kleurt, ze al beschadigd is.

De ozonlaag welke door vervuiling steeds dunner wordt, absorbeert minder UV-C straling wat weer bijdraagt aan een verhoogd risico op huidkanker.

Bovendien kan de huid onder invloed van UV-A en UV-B verbranden.

Verbranding is zichtbaar door het rood worden van de huid, en in ernstige gevallen veroorzaakt het: blaren, misselijkheid, koorts en beven. Op de lange termijn zal de huid haar elasticiteit verliezen, sneller verouderen en gevoelig(er) zijn voor jeuk, puistjes etc.



**Ultraviolet licht kan schade toebrengen aan ogen en huid.  
Draag altijd het UV gezichtsmasker, beschermende kleding en handschoenen. Kijk als gebruiker NOOIT in een brandende UV**

**Bepaalde medicatie en cosmetica kunnen gevoeligheid voor UV straling verhogen.**

## 2.8 Gebruiker



Lees aandachtig deze handleiding voordat u de DecoRad® Handmate UV 1800 in gebruik neemt.



Wees er zeker van dat u alle persoonlijke veiligheidsmaatregelen heeft getroffen welke in deze handleiding zijn beschreven voordat u de DecoRad® Handmate UV 1800 aan zet. Het dragen van het UV gezichtsmasker, beschermende kleding en handschoenen is verplicht.



Vuil, stof, vet en coating op UV lamp en reflector vermindert de opbrengst van UV energie en branduren. Wanneer nodig, reinig de lamp en reflector met isopropyl alcohol en een papieren doek.



Wees er zeker van dat omstanders zonder een persoonlijke veiligheidsuitrusting op een veilige afstand van minstens 6 meter worden gehouden.



Om schade aan de DecoRad® Handmate UV 1800 en de gebruiker hiervan te voorkomen, is het verboden om te werken met gereedschap en onderdelen anders dan voorgeschreven in deze handleiding.

Het aanbrengen van wijzigingen aan de DecoRad® Handmate UV 1800 is niet toegestaan.



### VENTILEREN

De werkruimte ventileren indien u gebruik maakt van een UV-C lamp. De UV-C lamp is full spectrum, en daarom ozon producerend.

### 3. Machinebeschrijving

Dit hoofdstuk beschrijft de onderdelen en het gebruik van de DecoRad® Handmate UV 1800.

#### 3.1 Werking

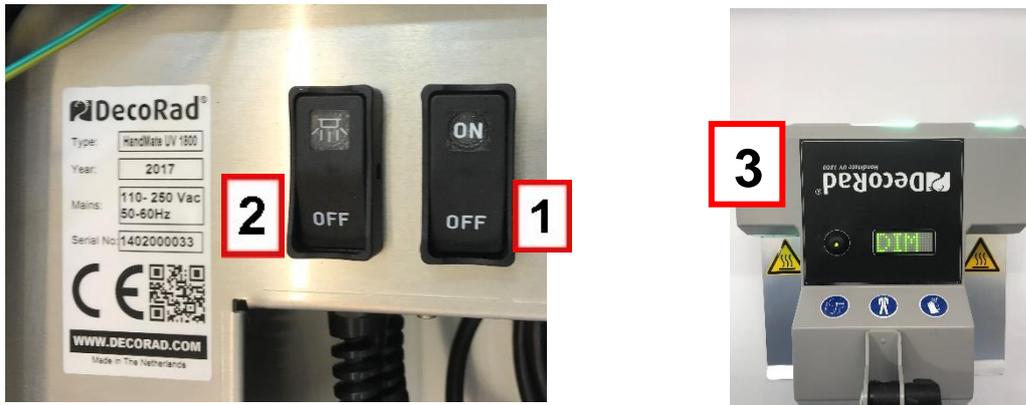
De DecoRad® Handmate UV 1800 is voor contractors de # 1 keuze wereldwijd. Raadpleeg onze website, [www.decorad.com](http://www.decorad.com) voor een overzicht van UV op locatie.

#### 3.2 Overzicht van de DecoRad® Handmate UV 1800

1. Koffer
2. Schakelkast / voeding
3. UV lampunit
4. Start/stop station
5. UV beschermend volgelaatscherm, UV werende Tyvek overall, handschoenen.
6. Bedienings/verlengsteel (optioneel)
7. Ondersteuningswiel (optioneel)



### 3.3 Bediening



De volgende knoppen treft u aan op de DecoRad® Handmate UV 1800.

1. On / Off schakelaar = stroom aan/uit schakelen ( op de schakelkast/voeding )
2. On / Off schakelaar met lampsymbool = UV lamp aan/uit schakelen ( op de schakelkast/voeding )
3. Bedieningsschakelaar = DIM of FULL ( op de UV lampunit )

UV full power kan worden ingeschakeld met de bedieningsschakelaar, deze is te vinden op zowel de UV lampunit als op de bedienings/verlengsteel (optioneel)

### 3.4 Standaard Uitrusting

De Handmate UV 1800 heeft een standaarduitrusting van:

1. Koffer
2. Schakelkast / voeding incl. lampunit
3. UV lampunit
4. Start/stop station
5. UV beschermend volgelaatscherm, UV werende Tyvek overall, handschoenen.

Optioneel

- Bedienings/verlengsteel
- Ondersteuningswielkje
- Extra lamp

## 4. Ingebruikname



Draag altijd UV beschermende kleding. (UV volgelaatscherm, handschoenen en kleding)!  
Waarschuwing: de onderkant van de lamp kan erg heet worden!

De DecoRad® Handmate UV 1800 heeft een aansluitsnoer van 225 cm.

Sluit het korte aansluitsnoer aan op de stroombron.

Stroombron/wandcontactdoos Voltage:  
50 – 60 Hz 110V-20A 250V-10-16A



Gebruik de DecoRad® Handmate UV 1800 met de (optionele) lange steelgreep. Sluit deze aan op de unit. Of gebruik de korte handgreep (standaard meegeleverd), deze heeft geen aansluitsnoer.



Het is noodzakelijk om de datakabel met connector van de steelgreep, aan de achterzijde van de UV handunit aan te sluiten.



**VOORZICHTIG !**

Sluit de connector van de datakabel aan, deze kan maar op één manier in elkaar.  
Draai de wartel handvast aan.



#### **4.1 STARTEN VAN DE WERKZAAMHEDEN**

Druk op de **On** schakelaar van de schakelkast/voeding om de spanning in te schakelen.

Het groene indicatielampje in de schakelaar zal gaan branden.

In het display van de UV handunit verschijnt de tekst **DONE**.

Druk op de schakelaar met het lampsymbool. Het groene indicatielampje in de schakelaar zal gaan branden. Op het display van de lampunit verschijnt de tekst **WAIT**.

Zodra **DIM** verschijnt in het display, is de Handmate UV 1800 klaar voor gebruik.

Met de bedieningsschakelaar en/of de knop op de verlengsteel kan nu naar **FULL** geschakeld worden.

**LET OP: Curen kan alleen in FULL modus met een afstand tot het te behandelen oppervlak van 2 tot 3 cm.**

**ATTENTIE:** Wanneer op het display van de UV handunit de tekst **DIST** verschijnt en een akoestisch signaal klinkt, is de UV handunit te ver verwijderd van het oppervlak. **UV uithardende werkzaamheden zijn niet langer mogelijk.**

Zodra men weer binnen de juiste afstand van het te behandelen oppervlak komt, stopt het piepsignaal. Op het display wordt **DIM** vermeld en de lamp kan weer doorgeschakeld worden naar **FULL** om de werkzaamheden te hervatten.

Na 1 minuut **DIST** verschijnt de melding **U51** op het display. Zet de lampschakelaar uit. Display gaat over naar **COOL** en vervolgens na 8 minuten naar **DONE**.

Laat men de Handmate in **DIM** te lang in het basis station liggen, dan zal na 5 minuten de melding **U94** verschijnen. Zet de lampschakelaar uit. Display gaat over naar **COOL** en vervolgens na 8 minuten naar **DONE**.



#### **4.2 STOPPEN VAN DE WERKZAAMHEDEN**

Zet de schakelaar van de lamp vanuit de **DIM** stand op **OFF**.

De tekst **COOL** verschijnt in het display.

Laat de Handmate UV 1800 op de stroomvoorziening aangesloten totdat **DONE** in het display verschijnt.

De lamp kan vanuit deze stand veilig opnieuw worden opgestart, of van de krachtbron worden afgesloten door de power-schakelaar op OFF te zetten en de Handmate van de stroombron te halen.

## 5. Foutmeldingen

### UITLEG VAN DE MELDINGEN IN HET DISPLAY

Melding	Omschrijving	Oplossing
<b>E13</b>	<b>Lamp brandt niet</b>	De schakelaars van zowel de schakelkast/voeding als de lamp op OFF schakelen. Daarna start vanaf punt 4 <u>STARTEN van de UV uithardende werkzaamheden</u> , Bij herhaling van de E13 melding contact opnemen met DecoRad® Systems.
<b>E14 (TEMP)</b>	<b>Lamp is te warm.</b>	Laat de UV lamp 5 minuten afkoelen. De schakelaars van zowel de schakelkast/voeding als de lamp op OFF schakelen. Daarna start vanaf punt 4 <u>STARTEN van de UV uithardende werkzaamheden</u> . Bij herhaling van de E14 melding contact opnemen met DecoRad® Systems.
<b>E15 (FAN)</b>	<b>Ventilator mogelijk defect</b>	Laat de UV lamp 5 minuten afkoelen. De schakelaars van zowel de schakelkast/voeding als de lamp op OFF schakelen. Daarna start vanaf punt 4 <u>STARTEN van de UV uithardende werkzaamheden</u> , Bij herhaling van de E15 melding contact opnemen met DecoRad® Systems.
<b>E17</b>	<b>Temperatuursensor</b>	Laat de UV lamp 5 minuten afkoelen. De schakelaars van zowel de schakelkast/voeding als de lamp op OFF schakelen. Daarna start vanaf punt 4 <u>STARTEN van de UV uithardende werkzaamheden</u> . Bij herhaling van de E17 melding contact opnemen met DecoRad® Systems.
<b>U51 (DIST)</b>	<b>Afstand onjuist</b>	De UV handunit is langer dan 30 seconden te ver verwijderd van het vloeroppervlak. Beweeg de UV handunit naar een positie ongeveer 3 cm van het oppervlak. Het UV uitharden is alleen mogelijk op deze veilige afstand tot het vloeroppervlak!
<b>U94 (TIME)</b>	<b>Automatische uitschakeling</b>	Om veiligheidsredenen wanneer de brandende lamp 5 minuten niet wordt gebruikt.

## 6. Lamp wisselen

Vervangen van een UV lamp:

**Attentie: nooit een hete UV lamp vervangen/aanraken !!**



Stap 1: Plaats de Handmate UV1800 op een vlak Oppervlak met de lamp naar boven.

Stap 2: Haal de stroom van de Handmate UV1800.



Stap 3: Verwijder de 13 schroeven met inbussleutel en kantel de onderplaat heel voorzichtig naar de zijkant. Verwijder de oude UV lamp door aan de keramische lampvoeten te trekken.

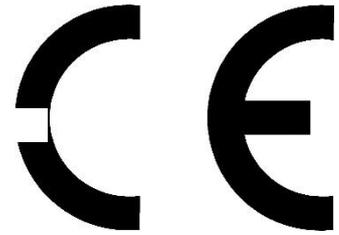


Stap 4: Plaats een nieuwe UV lamp met behulp van Een tissue. Monteer de 13 schroeven voorzichtig terug maar draai deze niet te vast.

## 7. Specificaties

SPECIFICATIES	Handmate
<b>Algemeen</b>	
Omschrijving	DecoRad® Handmate UV 1800
Merk	DecoRad®
kleur	Zilver /zwart
Cure wijdte	20 cm
Afstand tot object	2 - 35 cm
<b>Maten &amp; gewichten</b>	
Gewicht handunit (kg)	ca. 1,3
Afmeting handunit (cm)	26 x 26,5 x 16 (LxBxH)
Gewicht schakelkast/voedingunit/box (cm)	58 x 39 x 28 (LxBxH)
Gewicht box (kg)	ca. 11,5
Totaal gecombineerd gewicht (kg)	ca. 13
<b>Stroomvoorziening</b>	
UV-vermogen – Ultraviolet (Watt)	1800
Netspanning	110 - 250 V   50/60 HZ
Aansluitsnoer (cm)	225
Kabel naar lampunit (cm)	800
Amperage	10/20 A
<b>Lamp</b>	
Type UV-lamp(en)	UV-1800 W
Aantal UV-lampen	1
Branduren UV-lamp	ca. 500
Opwarmtijd UV-lamp(en)	ca. 60 seconden
Afkoeltijd UV-lamp(en)	ca. 7 minuten
Naar keuze ozonvrij of ozonproducerend	
<b>Garantie (met uitzondering van UV-lampen)</b>	
Fabrieksgarantie	1 jaar
Garantietype	Carry-in (brengen)
<b>Keuringen en kwaliteitsbewaking</b>	
CE verklaring	ja
ISO 9001	ja
<b>Uitrusting</b>	
Standaard	Box, handleiding, veiligheidspakket.
Optioneel	Bedienings/verlengsteel, ondersteuningswielletje

We, DecoRad® Systems bv  
Fokkerstraat 25  
3905 KV Veenendaal  
The Netherlands



Declares fully under own responsibility that the equipment specified in this declaration complies with the conditions as defined in:

Machinery Directive : :2006/42/EC  
EMC Directive : :2004-108/EG  
Low Voltage Directive : :2006/95/EC

and the standards:

EN 12921-1:2005+A1 (2010) :Machines for surface preparation using liquids or vapors  
EN ISO 12100 (2010) :Safety of Machinery  
EN 61000-3-2 (2006) :Harmonic Current Emissions  
EN 60204-1(2006) :Electrical equipment of machines  
EN 61000-3-3 (2008) :Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker  
EN 61000-6-2 (2005) :Immunity for industrial environments  
EN 61000-6-3 (2007) :Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments  
EN 61000-6-4 (2007) :Emission Standard for Industrial Environments

Product :DecoRad® Handmate 1800  
UV drying/curing device

Veenendaal, Date :06 May 2020  
Name :A.J. Maatkamp  
Function :General Manager Decorad Systems BV

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A.J. Maatkamp', is written over a light blue rectangular background.