

## 18. Informatieblad Novira Oxy

1.	Naam: Bedrijf:	Novira Oxy INFA Techniek Kleiweg 26 5145 NB Waalwijk																																																																																																															
2.	Zuiveringsrendement	Ten minste 95% voor gewasbeschermingsmiddelen Ten minste 99.5% voor imidacloprid																																																																																																															
3.	Omschrijving werkingsprincipe	<p>Naam: Novira Oxy Type: Novira Oxy met 200 W lampen (56 l/ reactor/uur) Novira Oxy met 300 W lampen (75 l/reactor/uur)</p> <p>In onderstaande tabel zijn de beschikbare configuraties van de Novira Oxy weergegeven. In de naamgeving is het eerste getal het aantal lampen, het tweede getal de laagdikte van het water om de quartzbuis (in mm) en het derde getal is de UV-dosis bij ontsmetten. Na toevoeging van de oxymodule op een ontsmettingsinstallatie wordt een gegraveerd plaatje op de installatie aangebracht met daarop Novira Oxy, type (zie onderstaande tabel), laagdikte, lamptype (200 of 300 W) en de capaciteit voor zuivering van lozingswater.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Zuiverings- capaciteit 300 W lampen (m<sup>3</sup>/uur)</th> <th>Zuiverings- capaciteit 200 W lampen (m<sup>3</sup>/uur)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><b>Novira Oxy 1-12-250</b></td><td>0.075</td><td>0.056</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 2-12-250</b></td><td>0.150</td><td>0.112</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 3-12-250</b></td><td>0.225</td><td>0.168</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 4-12-250</b></td><td>0.300</td><td>0.224</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 5-12-250</b></td><td>0.375</td><td>0.280</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 6-12-250</b></td><td>0.450</td><td>0.336</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 7-12-250</b></td><td>0.525</td><td>0.392</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 8-12-250</b></td><td>0.600</td><td>0.448</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 10-12-250</b></td><td>0.750</td><td>0.560</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 12-12-250</b></td><td>0.900</td><td>0.672</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 14-12-250</b></td><td>1.050</td><td>0.784</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 15-12-250</b></td><td>1.125</td><td>0.840</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 16-12-250</b></td><td>1.200</td><td>0.896</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 18-12-250</b></td><td>1.350</td><td>1.008</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 20-12-250</b></td><td>1.500</td><td>1.120</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 21-12-250</b></td><td>1.575</td><td>1.176</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 24-12-250</b></td><td>1.800</td><td>1.344</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 25-12-250</b></td><td>1.875</td><td>1.400</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 28-12-250</b></td><td>2.100</td><td>1.568</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 30-12-250</b></td><td>2.250</td><td>1.680</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 32-12-250</b></td><td>2.400</td><td>1.792</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 35-12-250</b></td><td>2.625</td><td>1.960</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 36-12-250</b></td><td>2.700</td><td>2.016</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 40-12-250</b></td><td>3.000</td><td>2.240</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 42-12-250</b></td><td>3.150</td><td>2.352</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 45-12-250</b></td><td>3.375</td><td>2.520</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 48-12-250</b></td><td>3.600</td><td>2.688</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 54-12-250</b></td><td>4.050</td><td>3.024</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 55-12-250</b></td><td>4.125</td><td>3.080</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 60-12-250</b></td><td>4.500</td><td>3.360</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 64-12-250</b></td><td>4.800</td><td>3.584</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 66-12-250</b></td><td>4.950</td><td>3.696</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 72-12-250</b></td><td>5.400</td><td>4.032</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 80-12-250</b></td><td>6.000</td><td>4.480</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 88-12-250</b></td><td>6.600</td><td>4.928</td></tr> <tr><td><b>Novira Oxy 96-12-250</b></td><td>7.200</td><td>5.376</td></tr> </tbody> </table>	Type	Zuiverings- capaciteit 300 W lampen (m <sup>3</sup> /uur)	Zuiverings- capaciteit 200 W lampen (m <sup>3</sup> /uur)	<b>Novira Oxy 1-12-250</b>	0.075	0.056	<b>Novira Oxy 2-12-250</b>	0.150	0.112	<b>Novira Oxy 3-12-250</b>	0.225	0.168	<b>Novira Oxy 4-12-250</b>	0.300	0.224	<b>Novira Oxy 5-12-250</b>	0.375	0.280	<b>Novira Oxy 6-12-250</b>	0.450	0.336	<b>Novira Oxy 7-12-250</b>	0.525	0.392	<b>Novira Oxy 8-12-250</b>	0.600	0.448	<b>Novira Oxy 10-12-250</b>	0.750	0.560	<b>Novira Oxy 12-12-250</b>	0.900	0.672	<b>Novira Oxy 14-12-250</b>	1.050	0.784	<b>Novira Oxy 15-12-250</b>	1.125	0.840	<b>Novira Oxy 16-12-250</b>	1.200	0.896	<b>Novira Oxy 18-12-250</b>	1.350	1.008	<b>Novira Oxy 20-12-250</b>	1.500	1.120	<b>Novira Oxy 21-12-250</b>	1.575	1.176	<b>Novira Oxy 24-12-250</b>	1.800	1.344	<b>Novira Oxy 25-12-250</b>	1.875	1.400	<b>Novira Oxy 28-12-250</b>	2.100	1.568	<b>Novira Oxy 30-12-250</b>	2.250	1.680	<b>Novira Oxy 32-12-250</b>	2.400	1.792	<b>Novira Oxy 35-12-250</b>	2.625	1.960	<b>Novira Oxy 36-12-250</b>	2.700	2.016	<b>Novira Oxy 40-12-250</b>	3.000	2.240	<b>Novira Oxy 42-12-250</b>	3.150	2.352	<b>Novira Oxy 45-12-250</b>	3.375	2.520	<b>Novira Oxy 48-12-250</b>	3.600	2.688	<b>Novira Oxy 54-12-250</b>	4.050	3.024	<b>Novira Oxy 55-12-250</b>	4.125	3.080	<b>Novira Oxy 60-12-250</b>	4.500	3.360	<b>Novira Oxy 64-12-250</b>	4.800	3.584	<b>Novira Oxy 66-12-250</b>	4.950	3.696	<b>Novira Oxy 72-12-250</b>	5.400	4.032	<b>Novira Oxy 80-12-250</b>	6.000	4.480	<b>Novira Oxy 88-12-250</b>	6.600	4.928	<b>Novira Oxy 96-12-250</b>	7.200	5.376
Type	Zuiverings- capaciteit 300 W lampen (m <sup>3</sup> /uur)	Zuiverings- capaciteit 200 W lampen (m <sup>3</sup> /uur)																																																																																																															
<b>Novira Oxy 1-12-250</b>	0.075	0.056																																																																																																															
<b>Novira Oxy 2-12-250</b>	0.150	0.112																																																																																																															
<b>Novira Oxy 3-12-250</b>	0.225	0.168																																																																																																															
<b>Novira Oxy 4-12-250</b>	0.300	0.224																																																																																																															
<b>Novira Oxy 5-12-250</b>	0.375	0.280																																																																																																															
<b>Novira Oxy 6-12-250</b>	0.450	0.336																																																																																																															
<b>Novira Oxy 7-12-250</b>	0.525	0.392																																																																																																															
<b>Novira Oxy 8-12-250</b>	0.600	0.448																																																																																																															
<b>Novira Oxy 10-12-250</b>	0.750	0.560																																																																																																															
<b>Novira Oxy 12-12-250</b>	0.900	0.672																																																																																																															
<b>Novira Oxy 14-12-250</b>	1.050	0.784																																																																																																															
<b>Novira Oxy 15-12-250</b>	1.125	0.840																																																																																																															
<b>Novira Oxy 16-12-250</b>	1.200	0.896																																																																																																															
<b>Novira Oxy 18-12-250</b>	1.350	1.008																																																																																																															
<b>Novira Oxy 20-12-250</b>	1.500	1.120																																																																																																															
<b>Novira Oxy 21-12-250</b>	1.575	1.176																																																																																																															
<b>Novira Oxy 24-12-250</b>	1.800	1.344																																																																																																															
<b>Novira Oxy 25-12-250</b>	1.875	1.400																																																																																																															
<b>Novira Oxy 28-12-250</b>	2.100	1.568																																																																																																															
<b>Novira Oxy 30-12-250</b>	2.250	1.680																																																																																																															
<b>Novira Oxy 32-12-250</b>	2.400	1.792																																																																																																															
<b>Novira Oxy 35-12-250</b>	2.625	1.960																																																																																																															
<b>Novira Oxy 36-12-250</b>	2.700	2.016																																																																																																															
<b>Novira Oxy 40-12-250</b>	3.000	2.240																																																																																																															
<b>Novira Oxy 42-12-250</b>	3.150	2.352																																																																																																															
<b>Novira Oxy 45-12-250</b>	3.375	2.520																																																																																																															
<b>Novira Oxy 48-12-250</b>	3.600	2.688																																																																																																															
<b>Novira Oxy 54-12-250</b>	4.050	3.024																																																																																																															
<b>Novira Oxy 55-12-250</b>	4.125	3.080																																																																																																															
<b>Novira Oxy 60-12-250</b>	4.500	3.360																																																																																																															
<b>Novira Oxy 64-12-250</b>	4.800	3.584																																																																																																															
<b>Novira Oxy 66-12-250</b>	4.950	3.696																																																																																																															
<b>Novira Oxy 72-12-250</b>	5.400	4.032																																																																																																															
<b>Novira Oxy 80-12-250</b>	6.000	4.480																																																																																																															
<b>Novira Oxy 88-12-250</b>	6.600	4.928																																																																																																															
<b>Novira Oxy 96-12-250</b>	7.200	5.376																																																																																																															

		<p>Bestaande installaties met een laagdikte van 12 mm kunnen worden uitgebreid met een losse oxymodule.</p> <p>Foto's: zie bijlage 1</p> <p>Werkingsprincipe: Geavanceerde oxidatie op basis van dosering van waterstofperoxide en lage druk UV.</p>
4.	Voorwaarden voor toepassing (capaciteit/debiet, cruciale parameters)	<p>Voor de juiste toepassing van een Novira Oxy zuiveringsinstallatie moet aan de volgende voorwaarden voldaan worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 300 W of 200 W lage druk UV-lampen (254 nm)</li> <li>- Laagdikte water om de UV-lamp van 12 mm</li> <li>- 75 liter per reactor per uur (300 W) of 56 liter per reactor per uur (200 W) capaciteit</li> <li>- Dosering van H<sub>2</sub>O<sub>2</sub></li> <li>- Zuurspoeling bij te lage doorlaatbaarheid lampen</li> </ul> <p>Voor de juiste werking van de installatie dient 35% waterstofperoxide oplossing gebruikt te worden.</p> <p>Er is geen voorfiltratie voorgeschreven. In de praktijk zijn alle installaties uitgerust met een voorfiltratie voor het ontsmettingsdeel, alleen het type voorfiltratie is niet vastgelegd.</p> <p>De instellingen die bepalend zijn voor het behalen van het zuiveringsrendement kunnen niet gewijzigd worden door de gebruiker van de installatie.</p>
5.	Cruciale parameters voor onderhoud	Dosering H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , UV-lampen, niveaumetingen voorraad H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> en salpeterzuur, jaarlijks algemeen onderhoud
6.	Handhavingsgevoelige aspecten	<p>Dosis H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, totale hoeveelheid behandeld water, dosering UV, aantal lampen ten opzichte van de totale flow, onderhoudsprotocol.</p> <p>Indien de juiste instellingen niet worden gehaald, wordt een alarmmelding gegeven en schakelt de installatie zichzelf uit. Alarmmelding is inzichtelijk voor handhaving.</p> <p>De installatie schakelt zichzelf uit als er een afwijking is op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking UV-lampen</li> <li>- Doorstromingsnelheid reactor</li> </ul> <p>Dosering H<sub>2</sub>O<sub>2</sub></p>
	Datum goedkeuring BZG	16 augustus 2018

**Disclaimer:**

Het zuiveringsrendement zoals onder punt 2 in deze tabel aangegeven is alleen geldig voor de installatie met de specificaties zoals gebruikt tijdens het onderzoek en installaties die voldoen aan de typebeschrijving onder punt 3. Verder dient de installatie gebruikt te worden onder de randvoorwaarden zoals toegepast tijdens het onderzoek en beschreven onder punt 4. Bij aanpassingen aan de installatie die mogelijk van invloed zijn op het zuiveringsrendement van de installatie is het zuiveringsrendement zoals opgenomen in de BZG-lijst voor die installatie niet langer geldig.

**Bijlage: foto installatie**



**Figuur 1. Foto van de Novira Oxy 6-12-250 met 300 W lampen**