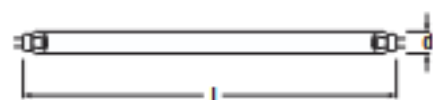


# BAZA DANYCH ZAWIERAJĄCA URZĄDZENIA DO DEZYNFEKCJI PROMIENIOWANIEM UV-C

## PROMIENNIKI

### OSRAM PURITEC® HNS® UV-C lamps

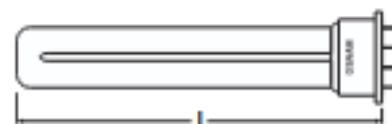
| Nazwa promiennika UV-C | Moc [W] | Średnica [mm] | Długość [mm] | Typ trzonka | E <sub>UV-C</sub> [W] | Rysunek |
|------------------------|---------|---------------|--------------|-------------|-----------------------|---------|
| HNS 4 W G5             | 4       | 16            | 136          | G5          | 0,9                   | 1       |
| HNS 6 W G5             | 6       | 16            | 212          | G5          | 1,7                   | 1       |
| HNS 8 W G5             | 8       | 16            | 288          | G5          | 2                     | 1       |
| HNS 11W G5             | 11      | 16            | 212          | G5          | 2,5                   | 1       |
| HNS 16 W G5            | 16      | 16            | 288          | G5          | 4                     | 1       |
| HNS S 5 W G23          | 5       | 28            | 108          | G23         | 1,3                   | 2       |
| HNS S 7 W G231         | 7       | 28            | 135,5        | G23         | 1,8                   | 2       |
| HNS S 9 W G231         | 9       | 28            | 165,5        | G23         | 2,5                   | 2       |
| HNS S 11 W G231        | 11      | 28            | 235,5        | G23         | 3                     | 2       |
| HNS S/E 7 W 2G7        | 7       | 28            | 112          | 2G7         | 1,9                   | 3       |
| HNS S/E 9 W 2G7        | 9       | 28            | 142          | 2G7         | 2,5                   | 3       |
| HNS S/E 11 W 2G7       | 11      | 28            | 212          | 2G7         | 3,6                   | 3       |
| HNS S 13 W GX23        | 13      | 28            | 179          | GX23        | 3,4                   | -       |
| HNS L 18 W 2G11        | 18      | 40            | 214          | 2G11        | 5,5                   | 4       |
| HNS L 24 W 2G11        | 24      | 40            | 314,5        | 2G11        | 7,3                   | 4       |
| HNS L 36 W 2G11        | 36      | 40            | 408          | 2G11        | 10,8                  | 4       |
| HNS L 55 W 2G11        | 55      | 40            | 533          | 2G11        | 17                    | 4       |
| HNS L 60 W 2G11        | 60      | 40            | 408          | 2G11        | 19                    | 4       |
| HNS L 95 W 2G11        | 95      | 40            | 533          | 2G11        | 27                    | 4       |
| HNS 15W G13            | 15      | 26            | 438          | G13         | 4                     | 1       |
| HNS 30W G13            | 30      | 26            | 895          | G13         | 12                    | 1       |
| HNS 36W G13            | 36      | 26            | 1200         | G13         | 15                    | 1       |
| HNS 55W G13            | 55      | 26            | 895          | G13         | 18                    | 1       |
| HNS 16W 4P SE          | 16      | 16            | 320,3        | 4P SE       | 4                     | 5       |
| HNS 20W 4P SE          | 20      | 16            | 430          | 4P SE       | 6                     | 5       |
| HNS 36W 4P SE          | 36      | 16            | 845,4        | 4P SE       | 14                    | 5       |



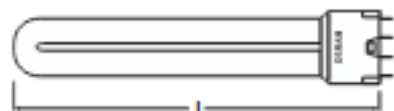
1



2



3



4



5

**Promienniki UV-C PHILIPS TUV T8 (średnica 28 mm)**

| Nazwa promiennika UV-C | Typ trzonka | Moc techniczna [W] | P <sub>UV-C</sub> po 100 h [W] | Trwałość [h] | Spadek P <sub>UV-C</sub> po 9 000 h [%] | E <sub>UV-C</sub> [μW/cm <sup>2</sup> ] z odległości 1 m |
|------------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 15 W                   | G13         | 15,5               | 5,1                            | 9 000        | 15                                      | 51                                                       |
| T8 F17                 |             | 16,7               | 6                              |              |                                         | 58                                                       |
| 25 W                   |             | 25                 | 7,3                            |              |                                         | 72                                                       |
| 30 W                   |             | 30                 | 12,3                           |              |                                         | 112                                                      |
| 36 W                   |             | 36                 | 16,4                           |              |                                         | 138                                                      |
| 55 W HO                |             | 54                 | 19,7                           |              |                                         | 180                                                      |
| 75 W HO                |             | 75                 | 27,8                           |              |                                         | 235                                                      |

**Promienniki UV-C PHILIPS TUV T5 (średnica 19 mm)**

| Nazwa promiennika UV-C | Typ trzonka                 | Moc techniczna [W] | P <sub>UV-C</sub> po 100 h [W] | Trwałość [h] | Spadek P <sub>UV-C</sub> po 9 000 h [%] | E <sub>UV-C</sub> [μW/cm <sup>2</sup> ] z odległości 1 m |
|------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 36T5 HE SP             | Pojedynczy                  | 40                 | 14,8                           | 9 000        | 20                                      | 138                                                      |
| 64T5 HE SP             | pin                         | 75                 | 32,7                           |              |                                         | 251                                                      |
| 24T5 HE 4P SE          | 4 piny z jednej strony rury | 33                 | 11,9                           |              |                                         | 114                                                      |
| 24T5 HO 4P SE          |                             | 61                 | 18,2                           |              |                                         | 175                                                      |
| 36T5 HE 4P SE          |                             | 40                 | 14,8                           |              |                                         | 138                                                      |
| 36T5 HO 4P SE          |                             | 75                 | 24,4                           |              |                                         | 227                                                      |
| 48T5 HE 4P SE          |                             | 58,4               | 21,9                           |              |                                         | 189                                                      |
| 48T5 HO 4P SE          |                             | 107                | 33,3                           |              |                                         | 289                                                      |
| 64TS HE 4P SE          |                             | 75                 | 32,7                           |              |                                         | 251                                                      |
| 64TS HO 4P SE          |                             | 140                | 50,6                           |              |                                         | 389                                                      |

**Promienniki UV-C PHILIPS TUV T5 (średnica 16 mm)**

| Nazwa promiennika UV-C | Typ trzonka | Moc techniczna [W] | P <sub>UV-C</sub> po 100 h [W] | Trwałość [h] | Spadek P <sub>UV-C</sub> po 9 000 h [%] | E <sub>UV-C</sub> [μW/cm <sup>2</sup> ] z odległości 1 m |
|------------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 24 T5 HE               | G5          | 33                 | 11,9                           | 9 000        | 20                                      | 114                                                      |
| 24 T5 HO               |             | 61                 | 18,2                           |              |                                         | 175                                                      |
| 36T5 HE                |             | 40                 | 14,8                           |              |                                         | 138                                                      |
| 36T5 HO                |             | 75                 | 24,4                           |              |                                         | 227                                                      |
| 48T5 HE                |             | 58,4               | 21,9                           |              |                                         | 189                                                      |
| 48T5 HO                |             | 107                | 33,3                           |              |                                         | 289                                                      |
| 64T5 HE                |             | 75                 | 32,7                           |              |                                         | 251                                                      |
| 64T5 HO                |             | 140                | 50,6                           |              |                                         | 389                                                      |

**Promienniki UV-C PHILIPS TUV TL Mini (średnica 16 mm)**

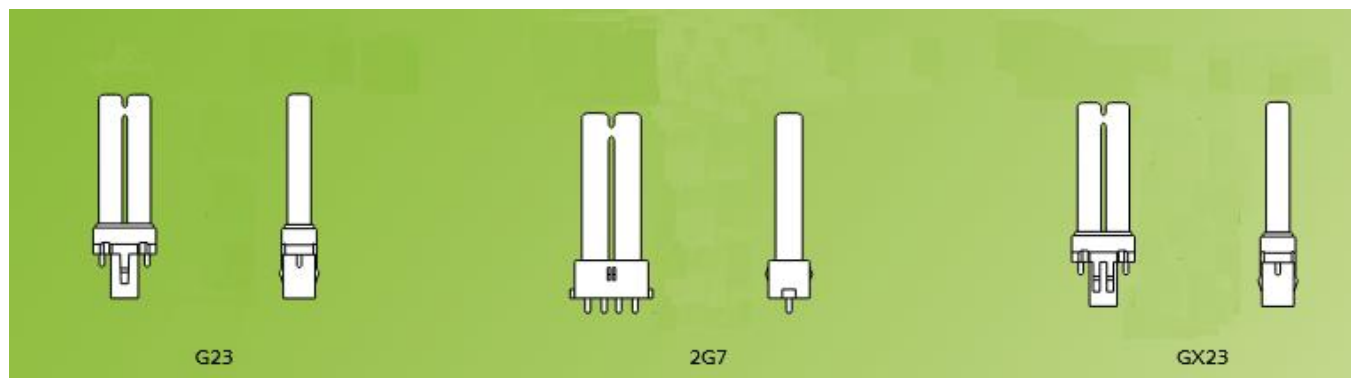
| Nazwa promiennika UV-C | Typ trzonka | Moc techniczna [W] | P <sub>UV-C</sub> po 100 h [W] | Trwałość [h] | Spadek P <sub>UV-C</sub> po 9 000 h [%] | E <sub>UV-C</sub> [μW/cm <sup>2</sup> ] z odległości 1 m |
|------------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 4 W                    | G5          | 4                  | 0,9                            | 9 000        | 25                                      | 9,4                                                      |
| 6 W                    |             | 6                  | 1,9                            |              | 20                                      | 18                                                       |
| 8 W                    |             | 7,1                | 2,5                            |              | 15                                      | 25                                                       |
| 10 W                   |             | 9                  | 2,8                            |              |                                         | 29                                                       |
| 11 W HO                |             | 11,5               | 2,7                            |              |                                         | 27                                                       |
| 16 W HO                |             | 15                 | 4,4                            |              |                                         | 42                                                       |
| 20 W                   |             | 20                 | 6,3                            |              | 20                                      | 62                                                       |
| 25 W                   |             | 23                 | 8,4                            |              | 20                                      | 82                                                       |

### Promienniki UV-C PHILIPS TUV PL-L

| Nazwa promiennika UV-C | Typ trzonka | Moc techniczna [W] | $P_{UV-C}$ po 100 h [W] | Trwałość [h] | Spadek $P_{UV-C}$ po 9 000 h [%] | $E_{UV-C}$ [ $\mu W/cm^2$ ] z odległości 1 m |
|------------------------|-------------|--------------------|-------------------------|--------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 18 W/4P                | 2G11        | 18                 | 5                       | 9 000        | 20                               | 51                                           |
| 24 W/4P                |             | 24                 | 7,6                     |              |                                  | 77                                           |
| 36 W/4P                |             | 36                 | 12,2                    |              |                                  | 121                                          |
| 55 W/4P HF             |             | 55                 | 18,7                    |              |                                  | 183                                          |
| 35 W/4P HO             |             | 35                 | 9,1                     |              |                                  | 92                                           |
| 60 W/4P HO             |             | 67                 | 20,6                    |              |                                  | 205                                          |
| 95 W/4P HO             |             | 90                 | 28,1                    |              |                                  | 275                                          |

### Promienniki UV-C PHILIPS TUV PL-S

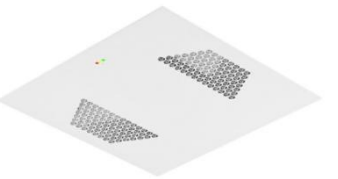
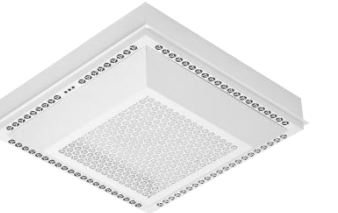
| Nazwa promiennika UV-C | Typ trzonka | Moc techniczna [W] | $P_{UV-C}$ po 100 h [W] | Trwałość [h] | Spadek $P_{UV-C}$ po 9 000 h [%] | $E_{UV-C}$ [ $\mu W/cm^2$ ] z odległości 1 m |
|------------------------|-------------|--------------------|-------------------------|--------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 5 W/2P                 | G23         | 5,5                | 1,2                     | 9 000        | 20                               | 12                                           |
| 5 W/4P                 | 2G7         | 5,1                | 1,1                     |              |                                  | 14                                           |
| 7 W/2P                 | G23         | 7,1                | 1,8                     |              |                                  | 18                                           |
| 9 W/2P                 | G23         | 8,6                | 2,5                     |              |                                  | 25                                           |
| 9 W/4P                 | 2G7         | 8,6                | 2,5                     |              |                                  | 25                                           |
| 11 W/2P                | G23         | 11,6               | 3,4                     |              |                                  | 38                                           |
| 13 W/2P                | GX23        | 13                 | 3,7                     |              |                                  | 38                                           |



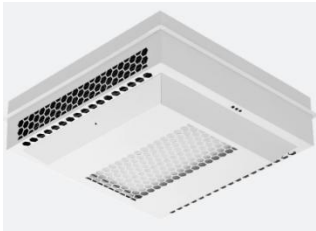
## OPRAWY

| Producent | Model            | Typ urządzenia                                  | Moc                  | E <sub>UV-C</sub>                          | Parametry dezynfekcji                                                                            | Trwałość promiennika UV-C | Funkcje bezpieczeństwa                                                              | Widok oprawy                                                                          |
|-----------|------------------|-------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Philips   | UVCA110          | Oprawa przepływowa, przenośna                   | 53W;<br>4 x TUV 11W  | <1mW/m <sup>2</sup> –<br>odległość<br>0,2m | Do 60m <sup>2</sup>                                                                              | 9 000h                    | Automatyczne wyłączenie po wykryciu obecności ludzi/zwierząt                        |    |
| Philips   | UVCA210          | Oprawa przepływowa, przenośna                   | 90 W;<br>4 x TUV 16W | <1mW/m <sup>2</sup> –<br>odległość<br>0,2m | Do 60m <sup>2</sup>                                                                              | 9 000h                    | Automatyczne wyłączenie po wykryciu obecności ludzi/zwierząt                        |   |
| Philips   | UV-C/ 24W/ /230V | Oprawa bezpośrednia, wielokierunkowa, przenośna | 1 x TUV 24W          | Brak danych                                | Zalecany czas dezynfekcji:<br>łazienka /<br>kuchnia 13m <sup>2</sup> –<br>15 minut;<br>sypialnia | 9 000h                    | Możliwość programowania czasów: 15, 30 lub 45 minut; czas zwłoki 30s po załączeniu. |  |

|          |                   |                                                                                                |                             |                                                                                            |                                                                                    |         |                                                                          |                                                                                      |
|----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                   |                                                                                                |                             |                                                                                            | 30 minut; salon<br>28m <sup>2</sup><br>– 45 minut                                  |         | Automatyczne<br>wyłączanie po<br>wykryciu<br>obecności<br>ludzi/zwierząt |                                                                                      |
| Philips  | SM 345<br>WL 345  | Oprawa<br>bezpośrednia,<br>wielokierunko-<br>wa – sufitowa<br>lub<br>kierunkowa -<br>naścienna | 29,6W;<br>4 x TUV PLS<br>9W | 1522mW/m <sup>2</sup><br>– odległość<br>0,2m;<br>136mW/m <sup>2</sup><br>– odległość<br>2m | Do 60m <sup>2</sup>                                                                | 9 000h  | Bezpieczna dla<br>ludzi                                                  |   |
| LEDVANCE | UVC AIR<br>V70 WT | Oprawa<br>przepływowa                                                                          | UVC T8 55W<br>G13           | Brak danych                                                                                | Do 20m <sup>2</sup> ,<br>h = 2,5m<br>Przepływ<br>powietrza:<br>70m <sup>3</sup> /h | 10 000h | Bezpieczna dla<br>ludzi                                                  |  |

|               |                              |                                                                   |                          |                                                               |                                                                                                                                      |        |                                                                                |                                                                                       |
|---------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| OSRAM         | OSRAM AIRZING PRO            | Oprawa przepływowa, przenośna + filtr HEPA                        | OSRAM PURITEC HNS 7W 2G7 | Brak danych                                                   | Do 3m <sup>2</sup> .<br>Przepływ powietrza: 14m <sup>3</sup> /h                                                                      | 8 000h | Bezpieczna dla ludzi                                                           |    |
| OSRAM         | OSRAM PRO 5030/5040 AirZing  | Oprawa bezpośrednia, wielokierunkowa                              | OSRAM HNS 30W/36W        | 0,96W/m <sup>2</sup> /<br>1,1W/m <sup>2</sup><br>odległość 1m | Czas dezynfekcji:<br>12m <sup>2</sup> – 45min,<br>15m <sup>2</sup> – 60min,<br>15m <sup>2</sup> – 45min,<br>20m <sup>2</sup> – 60min | 9 000h | Pomieszczenie bez ludzi, zwierząt, roślin. Czujnik IR, zwłoka w załączeniu 30s |    |
| Lena Lighting | Sterilon Square PP/PN/PZ 72W | Oprawa przepływowa, sufitowa: podtynkowa, natynkowa, zwieszana    | 2 x 36W                  | 30μW/cm <sup>2</sup><br>– odległość 1m                        | Do 90m <sup>2</sup> .<br>Przepływ powietrza: 120m <sup>3</sup> /h                                                                    | 9 000h | Bezpieczna dla ludzi                                                           |   |
| Lena Lighting | Sterilon Square HEPA 144W PP | Oprawa przepływowa, sufitowa podtynkowa + filtr HEPA H 13 lub F 7 | 4 x PL-L 2G11 36W        | Brak danych                                                   | Do 150m <sup>2</sup> .<br>Przepływ powietrza: 300m <sup>3</sup> /h                                                                   | 9 000h | Bezpieczna dla ludzi                                                           |  |



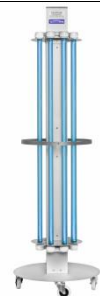
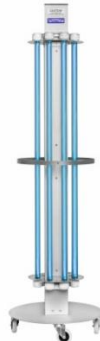
|               |                                |                                                                                   |                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                             |                                                                                       |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Lena Lighting | Sterilon Square Hepa 2 PP 144W | Oprawa przepływowa, sufitowa podtynkowa + filtr HEPA H 13 lub F 7 + filtr węglowy | 4 x PL-L 2G11 36W | Brak danych                        | Do 150m <sup>3</sup> dla filtra HEPA H13 i z filtrem węglowym.<br>Do 220m <sup>3</sup> dla filtra F 7 i z filtrem węglowym.<br>Przepływ powietrza - 120m <sup>3</sup> /h dla filtra HEPA H13 i z filtrem węglowym.<br>Do 75m <sup>2</sup> .<br>Przepływ powietrza - 220m <sup>3</sup> dla filtra F7 i z filtrem węglowym | 9 000h | Bezpieczna dla ludzi                                        |    |
| Lena Lighting | UV-C Sterilon 36W              | Oprawa bezpośrednia, kierunkowa                                                   | 2 x PL-L 18W      | 0,6W/m <sup>2</sup> – odległość 1m | Do 15m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8 000h | Pomieszczenie bez ludzi, zwierząt, roślin.<br>Czujnik ruchu |  |

|               |                                                                         |                                                                        |                                                              |             |                                                                                                                                                                               |        |                      |                                                                                      |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Lena Lighting | UV-C Sterilon BASIC                                                     | Oprawa przepływowa, wolnostojąca, na ścienną, lub na stojaku z kółkami | 2 x PL-L UV-C 36W 2 G11<br>lub<br>4 x PL-L UV-C 36W 2 G11    | Brak danych | Do 25m <sup>2</sup> / 75m <sup>3</sup><br>lub<br>do 40m <sup>2</sup> / 120m <sup>3</sup> ;<br>Przepływ powietrza: 160-200m <sup>3</sup> /h                                    | 9 000h | Bezpieczna dla ludzi |   |
| Lena Lighting | UV-C Sterilon Air 72 W/Z1<br><br>UV-C Sterilon Air 144 W/Z1             | Oprawa przepływowa, wolnostojąca, na statywie                          | 2 x PL-L UV-C 36W 2 G11<br>lub<br>4x PL-L UV-C 36W; 2 G11    | Brak danych | Do 30m <sup>2</sup> /90m <sup>3</sup><br>lub do<br>50m <sup>2</sup> /90 m <sup>3</sup> .<br>Przepływ powietrza: 160 - 220m <sup>3</sup> /h                                    | 9 000h | Bezpieczna dla ludzi |   |
| Lena Lighting | UV-C Sterilon Air Light 72 W/Z4<br><br>UV-C Sterilon Air Light 144 W/Z4 | Oprawa przepływowa, wolnostojąca, na statywie                          | 8 x PL-L UV-C 36W; 2 G11<br>lub<br>16 x PL-L UV-C 36W; 2 G11 | Brak danych | Do 150m <sup>2</sup> / 440m <sup>3</sup> lub<br>do 250m <sup>2</sup> / 800m <sup>3</sup> .<br>Przepływ powietrza:<br>4 x 110m <sup>3</sup> /h lub<br>4 x 200m <sup>3</sup> /h | 9 000h | Bezpieczna dla ludzi |  |

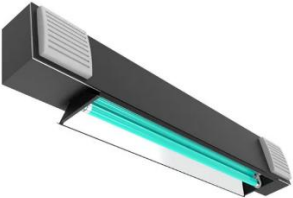
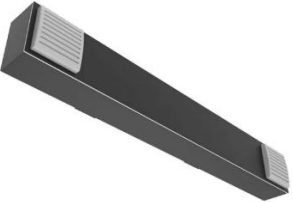
|               |                                        |                                                                 |                          |             |                                                                                                    |        |                                                                                               |                                                                                     |
|---------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Lena Lighting | UV-C Sterilon Flow 144W dwu-funkcyjny  | Oprawa wolnostojąca, przepływowa + bezpośrednia (dwu-funkcyjna) | 2 x PL-L UV-C 72W; 2 G11 | Brak danych | Do 7m <sup>2</sup> (z odległości 1m)/ 120m <sup>3</sup> ; Przepływ powietrza: 200m <sup>3</sup> /h | 9 000h | W trybie przepływowym bezpieczna dla ludzi; w trybie bezpośrednim – tylko puste pomieszczenie |  |
| Lena Lighting | UV-C STERILON CAR 18W/12 V/24 V/ 230 V | Oprawa przepływowa, wolnostojąca                                | TC-L UV-C 18W; 2G111     | Brak danych | Przepływ powietrza: 84m <sup>3</sup> /h                                                            | 9 000h | Bezpieczna dla ludzi                                                                          |  |

| Producent | Model                 | Typ urządzenia                                   | Moc                                                | E <sub>UV-C</sub>                        | Parametry dezynfekcji                                                                      | Trwałość promiennika UV-C | Funkcje bezpieczeństwa                                                                        | Widok oprawy                                                                          |
|-----------|-----------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| UltraViol | ASEPTOR Basic 236 W C | Oprawa przepływowa ścienna (z licznikiem)        | 2 × PL-L TUV 36W                                   | Brak danych                              | Do 35m <sup>2</sup> /90m <sup>3</sup> .<br>Przepływ powietrza: 80m <sup>3</sup> /h         | 9 000h                    | Bezpieczna dla ludzi                                                                          |    |
| UltraViol | ASEPTOR Basic 255 W   | Oprawa przepływowa ścienna / mobilna             | 2 × PL-L TUV 55W                                   | Brak danych                              | Do 60m <sup>2</sup> /150m <sup>3</sup> .<br>Przepływ powietrza: 130m <sup>3</sup> /h       | 9 000h                    | Bezpieczna dla ludzi                                                                          |    |
| UltraViol | NBVE 60/30 S (dual)   | Oprawa przepływowa + bezpośrednia (dwufunkcyjna) | Przepływowa 2 × TUV 30W + bezpośrednia 1 × TUV 30W | 100 μW/cm <sup>2</sup> – odległość 1,0 m | Do 10-20m <sup>2</sup> /25-50m <sup>3</sup> .<br>Przepływ powietrza: 132m <sup>3</sup> /h  | 9 000h                    | W trybie przepływowym bezpieczna dla ludzi; w trybie bezpośrednim – tylko puste pomieszczenie |   |
| UltraViol | NBVE 110/55 NL        | Oprawa przepływowa + bezpośrednia (dwufunkcyjna) | Przepływowa 2 × TUV 55W + bezpośrednia 1 × TUV 55W | 150 μW/cm <sup>2</sup> odległość 1m      | Do 18-36m <sup>2</sup> /45-90m <sup>3</sup> .<br>Przepływ powietrza: 199m <sup>3</sup> /h. | 9 000h                    | W trybie przepływowym bezpieczna dla ludzi; w trybie bezpośrednim – tylko puste pomieszczenie |  |

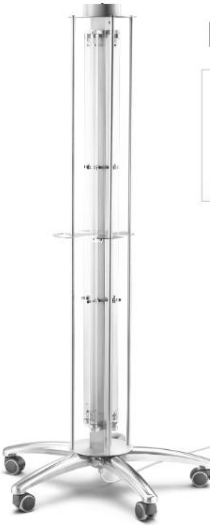
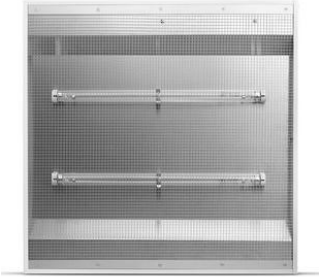
|           |                     |                                                              |                 |                                    |                                                                                                  |        |                                           |                                                                                       |
|-----------|---------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| UltraViol | NBVE 110 N          | Oprawa przepływowa                                           | 2 × TUV 55W     | Brak danych                        | Do 18-35m <sup>2</sup> /<br>90m <sup>3</sup> .<br>Przepływ powietrza:<br>199m <sup>3</sup> /h    | 9 000h | Bezpieczna dla ludzi                      |    |
| UltraViol | NBVE 60 P (mobilna) | Oprawa przepływowa                                           | 60W (lub 2×30W) | Brak danych                        | Do 10-20m <sup>2</sup> /<br>25-50m <sup>3</sup> .<br>Przepływ powietrza:<br>132m <sup>3</sup> /h | 9 000h | Bezpieczna dla ludzi                      |    |
| UltraViol | GERMIPROTECT 4 X 55 | Oprawa przepływowa, ścienna, zwieszakowa, mobilna            | 4 × TUV PLL 55W | Brak danych                        | Do 100m <sup>2</sup> /<br>250m <sup>3</sup> .<br>Przepływ powietrza:<br>100m <sup>3</sup> /h     | 9 000h | Bezpieczna dla ludzi                      |   |
| UltraViol | NBV 15              | Oprawa bezpośrednia, ścienna, sufitowa, zwieszakowa, mobilna | TUV 15W         | 0,9W/m <sup>2</sup> – odległość 1m | Do 8m <sup>2</sup>                                                                               | 9 000h | Pomieszczenie bez ludzi, zwierząt, roślin |  |

|           |                 |                                                              |             |                                          |                                                  |        |                                                              |                                                                                       |
|-----------|-----------------|--------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| UltraViol | NBV 30          | Oprawa bezpośrednia, ścienna, sufitowa, zwieszakowa, mobilna | TUV 30W     | 2,3W/m <sup>2</sup> –<br>odległość<br>1m | Do 15m <sup>2</sup>                              | 9 000h | Pomieszczenie bez ludzi, zwierząt, roślin                    |    |
| UltraViol | NBV 2 x 30      | Oprawa bezpośrednia, ścienna, sufitowa, zwieszakowa, mobilna | TUV 2 x 30W | 3,6W/m <sup>2</sup> –<br>odległość<br>1m | Do 22m <sup>2</sup>                              | 9 000h | Pomieszczenie bez ludzi, zwierząt, roślin                    |    |
| UltraViol | NBV 8 x 36 P BT | Oprawa wielokierunkowa mobilna                               | 8 x TUV 36W | 4,5W/m <sup>2</sup> –<br>odległość<br>1m | Do 100m <sup>2</sup> ;<br>Koło o<br>średnicy 10m | 9 000h | Pomieszczenie bez ludzi, zwierząt, roślin.<br>Czujnik ruchu. |   |
| UltraViol | NBV 8 x 75 P BT | Oprawa wielokierunkowa mobilna                               | 8 x TUV 75W | 9,2W/m <sup>2</sup> –<br>odległość<br>1m | Do 160m <sup>2</sup> ;<br>Koło o<br>średnicy 15m | 9 000h | Pomieszczenie bez ludzi, zwierząt, roślin.<br>Czujnik ruchu. |  |

| Producent | Model          | Typ urządzenia                                                                       | Moc                                                 | E <sub>UV-C</sub>                                                                             | Parametry dezynfekcji                                                                        | Trwałość promien- nika UV-C | Funkcje bezpieczeństwa                                                                       | Widok oprawy                                                                          |
|-----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| LUXIONA   | AIRSTREAM UV-C | Oprawa przepływowa, naścienna, sufitowa, mobilna, na stojaku z kółkami               | T 8<br>2 x 30W lub<br>2 x 36W,<br>G 13              | Brak danych                                                                                   | Do 20m <sup>2</sup> ,<br>do 50m <sup>3</sup> .<br>Przepływ powietrza:<br>70m <sup>3</sup> /h | 9 000h                      | Bezpieczna dla ludzi                                                                         |    |
| LUXIONA   | AGALINE UV-C   | Oprawa bezpośrednia, kierunkowa sufitowa, naścienna lub mobilna na stojaku z kółkami | T 8<br>1 x 30W /36W<br>lub<br>2 x 30W /36W,<br>G 13 | 1 x<br>30W/36W -<br>1,0/1,4W/m <sup>2</sup><br><br>2 x<br>30W/36W-<br>2,1/2,8W/m <sup>2</sup> | 1 x 30W/<br>36W do<br>10/12m <sup>2</sup> ;<br>2 x 30W/<br>36W do<br>18/25m <sup>2</sup>     | 9 000h                      | Pomieszczenie bez ludzi, zwierząt, roślin. Opóźnione załączenie. Czujnik ruchu – opcjonalnie |    |
| LUXIONA   | OKTAN UV-C     | Oprawa bezpośrednia, kierunkowa naścienna lub mobilna na stojaku z kółkami           | TC-L<br>2 x 36W/<br>55W, 2G11                       | 2 x 36W /55W<br>-<br>2,8/3,6W/m <sup>2</sup>                                                  | 2 x 36W/<br>55W do<br>20/30m <sup>2</sup>                                                    | 9 000h                      | Pomieszczenie bez ludzi, zwierząt, roślin. Opóźnione załączenie. Czujnik ruchu – opcjonalnie |   |
| LUXIONA   | UNIVERSAL UV-C | Oprawa bezpośrednia, kierunkowa nastropowa lub                                       | TC-L<br>1 x 36W/<br>55W, 2G11                       | 1 x 36W /55W<br>-<br>1,4/1,8W/m <sup>2</sup>                                                  | 1 x 36W/<br>55W do<br>10/15m <sup>2</sup>                                                    | 9 000h                      | Pomieszczenie bez ludzi, zwierząt, roślin. Czujnik ruchu – opcjonalnie                       |  |

|            |                              |                                                                                   |                            |                       |                                                                         |        |                                                                                     |                                                                                      |
|------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                              | sufit<br>podwieszany                                                              |                            |                       |                                                                         |        |                                                                                     |                                                                                      |
| MAXI-LIGHT | Lampa<br>hybrydowa<br>UV-C   | Oprawa<br>przepływowa+<br>bezpośrednia,<br>naścienna,<br>sufitowa, na<br>statywie | T8<br>2 x 30W + 1 x<br>30W | Brak danych           | Do 25m <sup>2</sup> .<br>Przepływ<br>powietrza<br>117 m <sup>3</sup> /h | 9 000h | Bezpieczna dla<br>ludzi; w trybie<br>bezpośrednim –<br>tylko puste<br>pomieszczenie |   |
| MAXI-LIGHT | Lampa<br>przepływowa<br>UV-C | Oprawa<br>przepływowa,<br>naścienna,<br>sufitowa, na<br>statywie                  | T8<br>2 x 30W              | Brak danych           | Do 35m <sup>2</sup> .<br>Przepływ<br>powietrza<br>117m <sup>3</sup> /h  | 9 000h | Bezpieczna dla<br>ludzi                                                             |   |
| HSKledy    | UV-Care<br>Mobile AIR        | Oprawa<br>przepływowa                                                             | T8<br>1 x 36W,<br>G 13     | 780μW/cm <sup>2</sup> | Przepływ<br>powietrza<br>40m <sup>3</sup> /h                            | 9 000h | Bezpieczna dla<br>ludzi                                                             |  |



|         |                                                         |                                                                   |                             |                                                                                                        |             |        |                                                                                    |                                                                                      |
|---------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| HSKledy | UV-Care Mobile<br>MB-150-UVC-<br>4 x 40 W / 4 x<br>80 W | Oprawa<br>wielokierun-<br>kowa, mobilna                           | T8<br>4 x 36W/<br>75W, G 13 | $780\mu\text{W}/\text{cm}^2$ /<br>$780\mu\text{W}/\text{cm}^2$<br>– odległość<br>1m                    | Brak danych | 9 000h | Pomieszczenie<br>bez ludzi,<br>zwierząt, roślin;<br>30 s zwłoka przy<br>załączeniu |   |
| HSKledy | UV-Care LAB                                             | Oprawa<br>bezpośrednia,<br>kierunkowa,<br>przenośna,<br>stołowa   | T8<br>15W,<br>G 13          | $660\mu\text{W}/\text{cm}^2$<br>– odległość<br>330mm;<br>$60\mu\text{W}/\text{cm}^2$ –<br>odległość 1m | Brak danych | 9 000h | Pomieszczenie<br>bez ludzi,<br>zwierząt, roślin;<br>30 s zwłoka przy<br>załączeniu |   |
| HSKledy | UV-Care Draco                                           | Oprawa<br>bezpośrednia,<br>nastropowa<br>lub sufit<br>podwieszany | T8<br>2 x/4 x 15W<br>G 13   | $130/260\mu\text{W}/\text{cm}^2$ –<br>odległość 1m                                                     | Brak danych | 9 000h | Pomieszczenie<br>bez ludzi,<br>zwierząt, roślin;<br>30 s zwłoka przy<br>załączeniu |  |

## ROBOTY DEZYNFEKUJĄCE

Producent: Blue Ocean Robotics / UVD Robots

- Mobilny autonomiczny robot z rurowymi (T8) promiennikami UV-C
- Systemy bezpieczeństwa: czujniki, mapowanie, zatrzymanie, automatyczna nawigacja, raportowanie.



Producent: Tru-D

- Mobilny autonomiczny robot z rurowymi (T8) promiennikami UV-C
- Systemy bezpieczeństwa: czujniki, automatyczne pomiary dawki UV-C (Sensor 360), raportowanie i kontrola cyklu; zabezpieczenia przed ekspozycją.
- Zestawy promienników UV-C o różnej liczbie i mocy — systemy dobierają czas by zapewnić wymaganą dawkę.

### iQ Scout Efficacy Results:

| Microorganism       | Log Reduction*                 |
|---------------------|--------------------------------|
| <i>C. difficile</i> | 4.1 - >4.69 log <sub>10</sub>  |
| MSSA                | 4 log <sub>10</sub>            |
| <i>C. auris</i>     | 4.13 - >4.13 log <sub>10</sub> |
| SARS-CoV-2          | 4.0 - >4.3 log <sub>10</sub>   |
| Influenza A (H1N1)  | 4.0 - 4.25 log <sub>10</sub>   |

\*Independent Lab Results



iQ Scout

Tabele z wynikami skuteczności redukcji mikroorganizmów dla poszczególnych typów robotów

### Tru-D Classic Efficacy Results:

| Microorganism       | Log Reduction              | Reference                                                               |
|---------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <i>C. difficile</i> | 2.4 - 4 log <sub>10</sub>  | Rutala et al., 2010                                                     |
| MRSA                | >4 log <sub>10</sub>       | Mahida et al., 2013                                                     |
| <i>C. auris</i>     | 2 - >4 log <sub>10</sub>   | Rutala et al., 2021                                                     |
| SARS-CoV-2          | 3.6 - >4 log <sub>10</sub> | Independent testing on live SARS-CoV-2 virus at distances of 6-14 feet. |
| VRE                 | 2.3 - >4 log <sub>10</sub> | Mahida et al., 2013                                                     |



### iQ Tower Efficacy Results:

| Microorganism       | Log Reduction*                |
|---------------------|-------------------------------|
| <i>C. difficile</i> | 2.82 - 4.61 log <sub>10</sub> |
| MSSA                | 5.06 log <sub>10</sub>        |
| <i>C. auris</i>     | 3.48 - 4.48 log <sub>10</sub> |
| SARS-CoV-2          | 3.21 - 4.31 log <sub>10</sub> |
| Influenza A (H1N1)  | 4.25 - 5.25 log <sub>10</sub> |

\*Independent Lab Results



Producent: LUXIONA

- Mobilny, autonomiczny robot ALVO® Ultra V-bot
- Ilość promienników UV-C: 12 sztuk o mocy 36W każda
- Trwałość: 9 000h
- Długość fali 254nm
- Zakres działania: 360°
- Bezpieczeństwo: laserowy skaner bezpieczeństwa, kamera 2D, wyłącznik bezpieczeństwa
  - Czujniki: skaner laserowy 2D do nawigacji z funkcją bezpieczeństwa
- Komunikacja: Wi-Fi, 2.4GHz
- Nawigacja: autonomiczna – system LMS (laserowego mapowania terenu)
- Prędkość: 5,65km/h



Producent: ZURAD

- Mobilny, autonomiczny robot Rob-UVC
- Sumaryczna moc promienników UV-C – 500W o trwałości 9 000h
- Czas pracy autonomicznej – do 3h
- Odległość od powierzchni naświetlanej do 2m
- Poziom dekontaminacji do 99,90%



**Bakteriobójcza skuteczność Hyper Light (Jednostka: CFU)**  
Wyciąg z badań laboratoryjnych.

| Patogeny                          | Przed zabiegiem   | Ekspozycja<br>5 min | Ekspozycja<br>10 min | Ekspozycja<br>15 min |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Bakterie [1]</b>               |                   |                     |                      |                      |
| <i>S. aureus</i>                  | $3.3 \times 10^5$ | $1.1 \times 10^2$   | $2.4 \times 10$      | < 1                  |
| <i>E. faecalis</i>                | $8.4 \times 10^5$ | $1.2 \times 10^5$   | $2.8 \times 10^2$    | < 1                  |
| <i>E. coli</i>                    | $5.8 \times 10^5$ | $1.8 \times 10^2$   | <1                   | < 1                  |
| <i>K. pneumoniae</i>              | $8.5 \times 10^4$ | $2.2 \times 10$     | <1                   | < 1                  |
| <i>A. baumannii</i>               | $1.1 \times 10^7$ | $4.0 \times 10^3$   | $2.2 \times 10$      | < 1                  |
| <i>P. aeruginosa</i>              | $3.4 \times 10^5$ | <1                  | <1                   | < 1                  |
| <i>M. abscessus</i> [2]           | $9.2 \times 10^4$ | $2.0 \times 10^5$   | $1.6 \times 10^4$    | $4.0 \times 10^2$    |
| <b>Przetrwalniki bakterii [1]</b> |                   |                     |                      |                      |
| <i>C. difficile</i>               | $2.9 \times 10^5$ | 5                   | <1                   | < 1                  |
| <b>MDRO [2]</b>                   |                   |                     |                      |                      |
| MRSA                              | $1.0 \times 10^5$ | $4.8 \times 10^3$   | $2.6 \times 10^3$    | $8.0 \times 10^2$    |
| MDRAB                             | $1.1 \times 10^5$ | $4.2 \times 10^3$   | $4.0 \times 10^2$    | < 1                  |
| MDRPA                             | $8.2 \times 10^5$ | $3.0 \times 10^3$   | $6.0 \times 10^2$    | $2.0 \times 10^2$    |
| VRE                               | $2.8 \times 10^7$ | $8.0 \times 10^3$   | $6.0 \times 10^2$    | $2.0 \times 10^2$    |
| <b>Grzyby [1]</b>                 |                   |                     |                      |                      |
| <i>A. brasiliensis</i>            | $5.3 \times 10^5$ | $5.3 \times 10^3$   | <1                   | < 1                  |
| <b>Wirusy [3]</b>                 |                   |                     |                      |                      |
| H1N1                              | $1.0 \times 10^4$ | $5.0 \times 10^2$   | $6.0 \times 10$      | < 1                  |
| Influenza B                       | $1.0 \times 10^4$ | $4.0 \times 10^2$   | $1.5 \times 10$      | < 1                  |
| Enterovirus                       | $1.0 \times 10^4$ | $4.0 \times 10^3$   | $5.0 \times 10^2$    | 2                    |



Producent: PURECO systemy czyszczące

- Autonomiczny robot dezynfekujący LEO RAY
- Niszczy 99,999% wirusów, bakterii i zarazków. Skuteczny przeciwko MRSA z odległości 2,5m
- Bezpieczeństwo – zintegrowane czujniki ruchu, wykrywające przeszkody lub osoby
- Dezynfekcja 5 000m<sup>2</sup> na godzinę
- Dostępne różne tryby dezynfekcji
- Zdalne sterowanie w trybie na żywo poprzez aplikację Lions Clean
- Niska podstawa ułatwia dezynfekowanie podłogi
- Czas pracy – 2,5h.



Producent: REEMAN AI IN ACTION – Chiny

- Wielofunkcyjny robot do dezynfekcji UV
- Promienniki UV-C, T 8, PHILIS, 6 x 30W o długości 90cm i trwałości 8 000h
- Zasięg promieniowania UV-C – 6m
- Czas pracy – 2,5h.

