

|                 |                                   |                                        |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| <b>BOJAR</b>    | DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH | CE                                     |
| bojar.com.pl/CE | DECLARATION OF PERFORMANCE        | Rok wprowadzenia /<br>Year of issue 07 |

|                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                            |                          |                 |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|
| Nr DWU / No DoP                                                                                                                                                                                                                   |              | 17753                                                                                                                                                                                                                      |                          |                 |                 |
| 1. Kod produktu / Code                                                                                                                                                                                                            |              | 6 AG ESG-16SIL-6TMESG-16SIL-44.2TM                                                                                                                                                                                         |                          |                 |                 |
| 2. Opis produktu / Product description                                                                                                                                                                                            |              | ANT. GRAF 6 MM ESG- 16 -SILKON-AR-LOW-E 6 MM ESG - 16 -SILKON-AR-VSG 44.2 TM                                                                                                                                               |                          |                 |                 |
| 3. Zastosowanie / Purpose                                                                                                                                                                                                         |              | Izolacyjna szyba zespolona przeznaczona do stosowania w budownictwie i pracach budowlanych zgodnie z art.2 ust.3 Rozporządzenia 305/2011<br>Insulating glass unit, intended to be used in buildings and construction works |                          |                 |                 |
| 4. Producent / Producer                                                                                                                                                                                                           |              | BOJAR Sp. z o.o., 19-300 Elk, Buczki 27, Poland                                                                                                                                                                            |                          |                 |                 |
| 5. Przedstawiciel / Authorized representative                                                                                                                                                                                     |              | Artur Stankiewicz                                                                                                                                                                                                          |                          |                 |                 |
| 6. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych / The system of assessment and verification of constancy of performance (AVCP)                                                                                      |              | 3                                                                                                                                                                                                                          |                          |                 |                 |
| 7. Norma / The standard product                                                                                                                                                                                                   |              | EN 1279-5:2018-08                                                                                                                                                                                                          |                          |                 |                 |
| 8. Nazwa i numer notyfikowanej jednostki ds oceny technicznej / Name and number of the technical assessmentant                                                                                                                    |              | N/A                                                                                                                                                                                                                        |                          |                 |                 |
| 9. Deklarowane właściwości użytkowe / Declared performance                                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                            |                          |                 |                 |
| Właściwości / Characteristics                                                                                                                                                                                                     | AVCP Systems | Symbol                                                                                                                                                                                                                     | Jednostka /Unit of meas. | Norma /Standard | Wartość / Value |
| Odporność ogniowa / Resistance of fire                                                                                                                                                                                            | 1            |                                                                                                                                                                                                                            | -                        | EN 13501-2      | NPD             |
| Reakcja na ogień / Reaction to fire                                                                                                                                                                                               | 3,4          |                                                                                                                                                                                                                            | -                        | EN 13501-1      | NPD             |
| Odporność na ogień zewnętrzny / External fire Preformance                                                                                                                                                                         | 3,4          |                                                                                                                                                                                                                            | -                        | EN 13501-5      | NPD             |
| Odporność na pociski / Bullet resisstance                                                                                                                                                                                         | 1            |                                                                                                                                                                                                                            | -                        | EN 1063         | NPD             |
| Odporność na wybuch / Explosion resistance                                                                                                                                                                                        | 1            |                                                                                                                                                                                                                            | -                        | EN 13541        | NPD             |
| Odporność na włamanie / Burgalar resistance                                                                                                                                                                                       | 3            |                                                                                                                                                                                                                            | -                        | EN 356          | P2A             |
| Odporność na uderzenie wahadłem / Pendulum body impact resistance                                                                                                                                                                 | 3            |                                                                                                                                                                                                                            | -                        | EN 12600        | 1C2 - 1C2 - 1B1 |
| Odporność na nagłe zmiany temperatury i różnice temperatur / Resistance to sudden temperature change and temperature differntials                                                                                                 | 4            |                                                                                                                                                                                                                            | [K]                      | EN 572          | 200-200-40      |
| Odporność na wiatr, śnieg, obciążenie trwałe i przyłożone / Resistance to wind, snow, permanent or imposed load                                                                                                                   | 4            |                                                                                                                                                                                                                            | [mm]                     | pr EN 13474     | NPD             |
| Bezpośrednia izolacyjność od dźwięków powietrznych / Direct airborne sound reduction                                                                                                                                              | 3            | R <sub>w</sub> (C,C <sub>tr</sub> )                                                                                                                                                                                        | [dB]                     | EN 12758        | 39 (-1;-6)      |
| Właściwości termiczne / Thermal properties - Thermal transmittance factor                                                                                                                                                         | 3            | U <sub>g</sub>                                                                                                                                                                                                             | [W/m2 K]                 | EN 673          | 0,6             |
| Właściwości radiometryczne/Thermal properties świetlne: Light transmittance/Light reflectance factor                                                                                                                              | 3            | T <sub>v</sub> (L <sub>T</sub> ) - ρ <sub>v</sub> (L <sub>R</sub> )<br>(zew.-ext.)                                                                                                                                         | [%]                      | EN 410          | 34-13           |
| słoneczne: Solar direct trransmittance factor/ reflectance factor                                                                                                                                                                 |              | T <sub>e</sub> (E <sub>T</sub> ) - ρ <sub>e</sub> (E <sub>R</sub> )<br>(zew.-ext.)                                                                                                                                         |                          |                 | 21-12           |
| Współczynnik całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego / Total solar energy transmittance factor                                                                                                            | 3            | g                                                                                                                                                                                                                          | [%]                      | EN 410          | 29              |
| Trwałość / Durability                                                                                                                                                                                                             | 3            | -                                                                                                                                                                                                                          | -                        |                 | zgodna / pass   |
| Właściwość użytkowa produktu według punktów 1 i 2 jest zgodna z zadeklarowaną właściwością wg punktu 9.<br>Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt.4 |              |                                                                                                                                                                                                                            |                          |                 |                 |
| W imieniu producenta podpisał: / Signed for and behalf of the manufactured by: Artur Stankiewicz – Pełnomocnik ZKP / Quality Manager<br><br>Buczki, 12/08/2021                                                                    |              | "BOJAR" Spółka z o.o.<br>BUCZKI 27, 19-300 ELK<br>tel./fax 87/ 610 91 17<br>REGON 790277474 NIP 848-13-92-695                                                                                                              |                          |                 |                 |

NPD – właściwość użytkowa nieoznaczona - No performance determined

ESG – szkło hartowane szkło - tempered glass (T)

VSG – szkło laminowane - laminated glass

\* – uwzględnia wszystkie rodzaje ramek dystansowych - include all types of spacerbar used

\*\* – oszacowanie - estimation