

|                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                            |                           |                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  <p>BOJAR Sp. z o.o.<br/>19-300 Elk, Buczki 27, Poland</p> <p>www.bojar.com.pl</p>                                                               |              | <p><b>DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH</b></p> <p><b>DECLARATION OF PERFORMANCE</b></p>                                                                                                                                   |                           |  |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   |              | nr PR – 15383                                                                                                                                                                                                              |                           | Rok wprowadzenia/<br>Year of issue 07                                               |                 |
| 1. Kod produktu/Code                                                                                                                                                                                                              |              | 6 AG ESG /16AR/6TM ESG /16AR/44.4TM                                                                                                                                                                                        |                           |                                                                                     |                 |
| 2. Opis produktu/Product description                                                                                                                                                                                              |              | ANT. GRAFIT 6 MM \16\ARGON\LOW-E 6 MM ESG \16\ARGON\VSG 44.4 LOW-E *                                                                                                                                                       |                           |                                                                                     |                 |
| 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/<br>The system of assessment and verification of constancy of performance (AVCP)                                                                                    |              | 3                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                                                                     |                 |
| 7. Norma/The standard product                                                                                                                                                                                                     |              | EN 1279-5, Załącznik ZA                                                                                                                                                                                                    |                           |                                                                                     |                 |
| 8. Nazwa i numer notyfikowanej jednostki ds. oceny technicznej/<br>Name and number of the technical assessment                                                                                                                    |              | 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 Performance                                                                                                                                                                           | 3,4          |                                                                                                                                                                                                                            | -                         | EN 13501-5                                                                          | NPD             |
| Odporność na pociski/ Bullet resistance                                                                                                                                                                                           | 1            |                                                                                                                                                                                                                            | -                         | EN 1063                                                                             | NPD             |
| Odporność na wybuch / Explosion resistance                                                                                                                                                                                        | 1            |                                                                                                                                                                                                                            | -                         | EN 13541                                                                            | NPD             |
| Odporność na włamanie / Burglar resistance                                                                                                                                                                                        | 3            |                                                                                                                                                                                                                            | -                         | EN 356                                                                              | NPD/NPD/P4A     |
| Odporność na uderzenie wahadłem / Pendulum body impact resistance                                                                                                                                                                 | 3            |                                                                                                                                                                                                                            | -                         | EN 12600                                                                            | 1C2 / 1C3 / 1B1 |
| Odporność na nagłe zmiany temperatury i różnice temperatur / Resistance to sudden temperature change and temperature differentials                                                                                                | 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/m <sup>2</sup> K]      | EN 673                                                                              | 0,6             |
| Właściwości radiometryczne/Thermal properties                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                                            |                           |                                                                                     |                 |
| światłne: 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 / 7          |
| -----<br>słoneczne: Solar direct transmittance factor/ reflectance factor                                                                                                                                                         |              | T <sub>e</sub> (E <sub>T</sub> ) / ρ <sub>e</sub> (E <sub>R</sub> )<br>(zew./ext.)                                                                                                                                         |                           |                                                                                     | 22 / 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:/<br>Signed for and behalf of the manufactured by:<br>Artur Stankiewicz – Pełnomocnik ZKP/Quality Manager<br><br>Buczki, 22.04.2021                                                                 |              | <p><b>"BOJAR" Spółka z o.o.</b><br/> BUCZKI 27, 19-300 ELK<br/> tel./fax 87/ 610 91 17<br/> REGON 790277474 NIP 848-13-92-695</p>     |                           |                                                                                     |                 |

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