

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**  
**DECLARATION OF PERFORMANCE**  
**NR 0713.**

Zgodnie z normą/Under requirements of standard **PN-EN 1279-5+A2:2011**

Nazwa wyrobu – Zastosowanie/Product name - Application

**Izolacyjna szyba zespolona- w budownictwie i pracach budowlanych**  
Insulating glass unit – In buildings and construction works

Typ wyrobu budowlanego/Construction product type:

**ANTISOL GRAFIT ESG4/18/ESG4NE/18/44.2NE**

| Właściwości  | Jednostka                                | Wartość             | Norma      |
|--|--|---------------------|------------|
| Ognioodporność<br>Fire Resistance  |  | NPD                 | EN-13501-2 |
| Reakcja na ogień<br>Reaction to fire   |  | NPD                 | EN-13501-1 |
| Działanie ognia zewnętrznego<br>Behaviour of external fire   |  | NPD                 |            |
| Odporność na uderzenie pocisku<br>Bullet resistance  |  | NPD                 | EN 1063    |
| Odporność na wybuch<br>Explosion resistance  |  | NPD                 | EN 13541   |
| Odporność na atak ręczny<br>Resistance against manual attack   |  | NPD/NPD/P2A         | EN 356     |
| Odporność na uderzenie wahadłem<br>Pendulum body impact resistance   |  | 1C1/1C1/1B1         | EN 12600   |
| Odporność na różnice temperatur i nagłe zmiany temperatur<br>Resistance to sudden temperature change and temperature differentials | [°K]                                     | 200/200/40          | EN 572     |
| Odporność na siłę wiatru, śnieg oraz trwałe i przyłożone obciążenie<br>Resistance to wind, snow, permanent or imposed load         | [mm]                                     | 4/4/5               |            |
| Izolacja akustyczna od dźwięków powietrznych<br>Direct air borne sound reduction   | R <sub>w</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) [dB] | NPD                 | EN 12758   |
| Współczynnik przepuszczalności światła<br>Light transmittance factor   | τ <sub>v</sub> [%]                       | 46                  | EN 410     |
| Współczynnik odbicia światła<br>Light reflectance factor   | ρ <sub>v</sub> / ρ' <sub>v</sub> [%]     | 9/14                | EN 410     |
| Współczynnik przepuszczalności bezpośredniej promieniowania słonecznego<br>Solar direct transmittance factor                       | τ <sub>e</sub> [%]                       | 28                  | EN 410     |
| Współczynnik odbicia bezpośredniego promieniowania słonecznego<br>Solar direct reflectance factor                                  | ρ <sub>e</sub> / ρ' <sub>e</sub> [%]     | 18                  | EN 410     |
| Współczynnik całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego<br>Total solar Energy transmittance factor            | g [%]                                    | 38                  | EN 410     |
| Współczynnik przenikania ciepła<br>Thermal transmittance factor  | [W/m <sup>2</sup> K]                     | U <sub>g</sub> =0,5 | EN 673     |

NPD – Właściwość nie deklarowana/Property is not declared

Jednostka notyfikowana/Notified body :

**INSTYTUT TNO Eindhoven, NOTYFIKACJA nr 1154**

**INSTYTUT IKATES Teplice, NOTYFIKACJA nr 1149**

**Termglas Sp. z o.o. deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany spełnia powyższe parametry**  
**Termglas Sp. z o.o. declares with full responsibility that the construction product meets the above parameters**

Dąbrowa Górnicza 09.07.2019  
miejsce i data wystawienia/place and date of issue

Woźniak Dominik  
podpis osoby wystawiającej /signature of the person issuing