

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**

Nr 5/2021

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

**Gränges\_Konin\_3003**

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

**Na wewnętrzne i zewnętrzne obciążone elementy konstrukcyjne obiektów budowlanych.**

3. Producent:

**Gränges Konin S.A., ul. Bolesława Prusa 2, 00-493 Warszawa, Poland**
**Adres korespondencyjny: ul. Hutnicza 1, 62-510 Konin, Poland**

4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

**System 2+**

5. Norma zharmonizowana:

**PN - EN 15088:2006**

Jednostka notyfikowana:

**Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” im. prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.,  
nr identyfikacyjny jednostki notyfikowanej 1436**

6. Deklarowane właściwości użytkowe: Blachy / płyty / taśmy w gatunku EN AW-3003 walcowane na zimno.

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe						Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Dopuszczalne odchyłki wymiarów i kształtu wg PN-EN 485-4	Tolerancja grubości						PN-EN 15088:2006
	Grubość [mm]		Dopuszczalne odchyłki grubości przy szerokości [mm]				
			Do 1000 mm włącznie	Powyżej 1000 do 1250 włącznie	Powyżej 1250 do 1600 włącznie	Powyżej 1600 do 2000 włącznie	
	Powyżej	Włącznie	mm	mm	mm	mm	
	0,20	0,4	±0,02	±0,04	±0,05	-	
	0,4	0,5	±0,03	±0,04	±0,05	±0,06	
	0,5	0,6	±0,03	±0,05	±0,06	±0,07	
	0,6	0,8	±0,03	±0,06	±0,07	±0,08	
	0,8	1,0	±0,04	±0,06	±0,08	±0,09	
	1,0	1,2	±0,04	±0,07	±0,09	±0,10	
	1,2	1,5	±0,05	±0,09	±0,10	±0,11	
	1,5	1,8	±0,06	±0,10	±0,11	±0,12	
	1,8	2	±0,06	±0,11	±0,12	±0,14	
	2	2,5	±0,07	±0,12	±0,13	±0,15	
2,5	3,0	±0,08	±0,13	±0,15	±0,17		
3,0	3,5	±0,10	±0,15	±0,17	±0,18		
3,5	4,0	±0,15	±0,20	±0,22	±0,23		
4,0	5,0	±0,18	±0,22	±0,24	±0,25		

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna																																																																																																																																																																																																																						
Dopuszczalne odchyłki wymiarów i kształtu wg PN-EN 485-4	<b>Tolerancja szerokości blach i płyt</b>	PN-EN 15088:2006																																																																																																																																																																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Grubość [mm]</th> <th colspan="3">Dopuszczalne odchyłki szerokości przy szerokości [mm]</th> </tr> <tr> <th>Powyżej</th> <th>Włącznie do</th> <th>Do 500mm włącznie</th> <th>Powyżej 500mm do 1250mm włącznie</th> <th>Powyżej 1250mm do 2000mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,20</td> <td>3,0</td> <td>+1,5 0</td> <td>+3 0</td> <td>+4 0</td> </tr> <tr> <td>3,0</td> <td>6,0</td> <td>+3 0</td> <td>+4 0</td> <td>+5 0</td> </tr> <tr> <td>6,0</td> <td>20</td> <td>+4 0</td> <td>+5 0</td> <td>+5 0</td> </tr> </tbody> </table>		Grubość [mm]		Dopuszczalne odchyłki szerokości przy szerokości [mm]			Powyżej	Włącznie do	Do 500mm włącznie	Powyżej 500mm do 1250mm włącznie	Powyżej 1250mm do 2000mm	0,20	3,0	+1,5 0	+3 0	+4 0	3,0	6,0	+3 0	+4 0	+5 0	6,0	20	+4 0	+5 0	+5 0																																																																																																																																																																																													
	Grubość [mm]		Dopuszczalne odchyłki szerokości przy szerokości [mm]																																																																																																																																																																																																																					
Powyżej	Włącznie do	Do 500mm włącznie	Powyżej 500mm do 1250mm włącznie	Powyżej 1250mm do 2000mm																																																																																																																																																																																																																				
0,20	3,0	+1,5 0	+3 0	+4 0																																																																																																																																																																																																																				
3,0	6,0	+3 0	+4 0	+5 0																																																																																																																																																																																																																				
6,0	20	+4 0	+5 0	+5 0																																																																																																																																																																																																																				
<b>Tolerancja długości blach i płyt</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Grubość [mm]</th> <th colspan="5">Dopuszczalne odchyłki długości przy długości [mm]</th> <th rowspan="3">+0,2% wyszczególnionej długości</th> </tr> <tr> <th>Powyżej</th> <th>Włącznie do</th> <th>Do 1000mm</th> <th>Powyżej 1000mm do 2000mm włącznie</th> <th>Powyżej 2000mm do 3000mm włącznie</th> <th>Powyżej 3000mm do 5000mm włącznie</th> <th>Powyżej 5000mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,20</td> <td>3,0</td> <td>+3 0</td> <td>+4 0</td> <td>+6 0</td> <td>+8 0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,0</td> <td>6,0</td> <td>+4 0</td> <td>+6 0</td> <td>+8 0</td> <td>+10 0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6,0</td> <td>20</td> <td>+6 0</td> <td>+8 0</td> <td>+10 0</td> <td>+10 0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Grubość [mm]		Dopuszczalne odchyłki długości przy długości [mm]					+0,2% wyszczególnionej długości	Powyżej	Włącznie do	Do 1000mm	Powyżej 1000mm do 2000mm włącznie	Powyżej 2000mm do 3000mm włącznie	Powyżej 3000mm do 5000mm włącznie	Powyżej 5000mm	0,20	3,0	+3 0	+4 0	+6 0	+8 0		3,0	6,0	+4 0	+6 0	+8 0	+10 0		6,0	20	+6 0	+8 0	+10 0	+10 0																																																																																																																																																																																				
Grubość [mm]		Dopuszczalne odchyłki długości przy długości [mm]					+0,2% wyszczególnionej długości																																																																																																																																																																																																																	
Powyżej	Włącznie do	Do 1000mm	Powyżej 1000mm do 2000mm włącznie	Powyżej 2000mm do 3000mm włącznie	Powyżej 3000mm do 5000mm włącznie	Powyżej 5000mm																																																																																																																																																																																																																		
0,20	3,0	+3 0	+4 0	+6 0	+8 0																																																																																																																																																																																																																			
3,0	6,0	+4 0	+6 0	+8 0	+10 0																																																																																																																																																																																																																			
6,0	20	+6 0	+8 0	+10 0	+10 0																																																																																																																																																																																																																			
	<b>Tolerancja szerokości taśm</b>																																																																																																																																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Grubość [mm]</th> <th colspan="5">Dopuszczalne odchyłki szerokości przy szerokości [mm]</th> </tr> <tr> <th>Powyżej</th> <th>Włącznie do</th> <th>Do 100mm włącznie</th> <th>Powyżej 100mm do 300mm włącznie</th> <th>Powyżej 300mm do 500mm włącznie</th> <th>Powyżej 500mm do 1250mm włącznie</th> <th>Powyżej 1250mm do 1650mm włącznie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,20</td> <td>0,6</td> <td>+0,3 0</td> <td>+0,4 0</td> <td>+0,6 0</td> <td>+1,5 0</td> <td>+2,5 0</td> </tr> <tr> <td>0,6</td> <td>1,0</td> <td>+0,3 0</td> <td>+0,5 0</td> <td>+1 0</td> <td>+1,5 0</td> <td>+2,5 0</td> </tr> <tr> <td>1,0</td> <td>2,0</td> <td>+0,4 0</td> <td>+0,7 0</td> <td>+1,2 0</td> <td>+2 0</td> <td>+2,5 0</td> </tr> <tr> <td>2,0</td> <td>3,0</td> <td>+1 0</td> <td>+1 0</td> <td>+1,5 0</td> <td>+2 0</td> <td>+2,5 0</td> </tr> <tr> <td>3,0</td> <td>5,0</td> <td>-</td> <td>+1,5 0</td> <td>+2 0</td> <td>+3 0</td> <td>+3 0</td> </tr> </tbody> </table>		Grubość [mm]		Dopuszczalne odchyłki szerokości przy szerokości [mm]					Powyżej	Włącznie do	Do 100mm włącznie	Powyżej 100mm do 300mm włącznie	Powyżej 300mm do 500mm włącznie	Powyżej 500mm do 1250mm włącznie	Powyżej 1250mm do 1650mm włącznie	0,20	0,6	+0,3 0	+0,4 0	+0,6 0	+1,5 0	+2,5 0	0,6	1,0	+0,3 0	+0,5 0	+1 0	+1,5 0	+2,5 0	1,0	2,0	+0,4 0	+0,7 0	+1,2 0	+2 0	+2,5 0	2,0	3,0	+1 0	+1 0	+1,5 0	+2 0	+2,5 0	3,0	5,0	-	+1,5 0	+2 0	+3 0	+3 0																																																																																																																																																																					
	Grubość [mm]		Dopuszczalne odchyłki szerokości przy szerokości [mm]																																																																																																																																																																																																																					
Powyżej	Włącznie do	Do 100mm włącznie	Powyżej 100mm do 300mm włącznie	Powyżej 300mm do 500mm włącznie	Powyżej 500mm do 1250mm włącznie	Powyżej 1250mm do 1650mm włącznie																																																																																																																																																																																																																		
0,20	0,6	+0,3 0	+0,4 0	+0,6 0	+1,5 0	+2,5 0																																																																																																																																																																																																																		
0,6	1,0	+0,3 0	+0,5 0	+1 0	+1,5 0	+2,5 0																																																																																																																																																																																																																		
1,0	2,0	+0,4 0	+0,7 0	+1,2 0	+2 0	+2,5 0																																																																																																																																																																																																																		
2,0	3,0	+1 0	+1 0	+1,5 0	+2 0	+2,5 0																																																																																																																																																																																																																		
3,0	5,0	-	+1,5 0	+2 0	+3 0	+3 0																																																																																																																																																																																																																		
<b>Własności mechaniczne wg PN-EN 485-2</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Stan</th> <th colspan="2">Grubość</th> <th colspan="2">Wytrzymałość na rozciąganie Rm</th> <th colspan="2">Granica plastyczności Rp0,2</th> <th colspan="2">Wydłużenie A50 mm</th> <th colspan="2">Kąt gięcia</th> </tr> <tr> <th colspan="2">[mm]</th> <th colspan="2">[MPa]</th> <th colspan="2">[MPa]</th> <th colspan="2">[%]</th> <th>180°</th> <th>90°</th> </tr> <tr> <th>Powyżej</th> <th>Włącznie</th> <th>min</th> <th>max</th> <th>min</th> <th>max</th> <th>min</th> <th>max</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">O</td> <td>0,2</td> <td>0,5</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td>15</td> <td></td> <td>0t</td> <td>0t</td> </tr> <tr> <td>0,5</td> <td>1,5</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td>17</td> <td></td> <td>0t</td> <td>0t</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>3,0</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>0t</td> <td>0t</td> </tr> <tr> <td>3,0</td> <td>6,0</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td>23</td> <td></td> <td>1,0t</td> <td>1,0t</td> </tr> <tr> <td>6,0</td> <td>12,5</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td>1,5t</td> </tr> <tr> <td>12,5</td> <td>20,0</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td></td> <td>23</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">H111</td> <td>0,2</td> <td>0,5</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td>15</td> <td></td> <td>0t</td> <td>0t</td> </tr> <tr> <td>0,5</td> <td>1,5</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td>17</td> <td></td> <td>0t</td> <td>0t</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>3,0</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>0t</td> <td>0t</td> </tr> <tr> <td>3,0</td> <td>6,0</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td>23</td> <td></td> <td>1,0t</td> <td>1,0t</td> </tr> <tr> <td>6,0</td> <td>12,5</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td>1,5t</td> </tr> <tr> <td>12,5</td> <td>20,0</td> <td>95</td> <td>135</td> <td>35</td> <td></td> <td></td> <td>23</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">H12</td> <td>0,2</td> <td>0,5</td> <td>120</td> <td>160</td> <td>90</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>1,5t</td> <td>0t</td> </tr> <tr> <td>0,5</td> <td>1,5</td> <td>120</td> <td>160</td> <td>90</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> <td>1,5t</td> <td>0,5t</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>3,0</td> <td>120</td> <td>160</td> <td>90</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td>1,5t</td> <td>1,0t</td> </tr> <tr> <td>3,0</td> <td>6,0</td> <td>120</td> <td>160</td> <td>90</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td>1,0t</td> </tr> <tr> <td>6,0</td> <td>12,5</td> <td>120</td> <td>160</td> <td>90</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td>2,0t</td> </tr> <tr> <td>12,5</td> <td>20,0</td> <td>120</td> <td>160</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Stan	Grubość		Wytrzymałość na rozciąganie Rm		Granica plastyczności Rp0,2		Wydłużenie A50 mm		Kąt gięcia		[mm]		[MPa]		[MPa]		[%]		180°	90°	Powyżej	Włącznie	min	max	min	max	min	max			O	0,2	0,5	95	135	35		15		0t	0t	0,5	1,5	95	135	35		17		0t	0t	1,5	3,0	95	135	35		20		0t	0t	3,0	6,0	95	135	35		23		1,0t	1,0t	6,0	12,5	95	135	35		24			1,5t	12,5	20,0	95	135	35			23			H111	0,2	0,5	95	135	35		15		0t	0t	0,5	1,5	95	135	35		17		0t	0t	1,5	3,0	95	135	35		20		0t	0t	3,0	6,0	95	135	35		23		1,0t	1,0t	6,0	12,5	95	135	35		24			1,5t	12,5	20,0	95	135	35			23			H12	0,2	0,5	120	160	90		3		1,5t	0t	0,5	1,5	120	160	90		4		1,5t	0,5t	1,5	3,0	120	160	90		5		1,5t	1,0t	3,0	6,0	120	160	90		6			1,0t	6,0	12,5	120	160	90		7			2,0t	12,5	20,0	120	160	90			8			PN-EN 15088:2006
Stan	Grubość		Wytrzymałość na rozciąganie Rm		Granica plastyczności Rp0,2		Wydłużenie A50 mm		Kąt gięcia																																																																																																																																																																																																															
	[mm]		[MPa]		[MPa]		[%]		180°	90°																																																																																																																																																																																																														
	Powyżej	Włącznie	min	max	min	max	min	max																																																																																																																																																																																																																
O	0,2	0,5	95	135	35		15		0t	0t																																																																																																																																																																																																														
	0,5	1,5	95	135	35		17		0t	0t																																																																																																																																																																																																														
	1,5	3,0	95	135	35		20		0t	0t																																																																																																																																																																																																														
	3,0	6,0	95	135	35		23		1,0t	1,0t																																																																																																																																																																																																														
	6,0	12,5	95	135	35		24			1,5t																																																																																																																																																																																																														
	12,5	20,0	95	135	35			23																																																																																																																																																																																																																
H111	0,2	0,5	95	135	35		15		0t	0t																																																																																																																																																																																																														
	0,5	1,5	95	135	35		17		0t	0t																																																																																																																																																																																																														
	1,5	3,0	95	135	35		20		0t	0t																																																																																																																																																																																																														
	3,0	6,0	95	135	35		23		1,0t	1,0t																																																																																																																																																																																																														
	6,0	12,5	95	135	35		24			1,5t																																																																																																																																																																																																														
	12,5	20,0	95	135	35			23																																																																																																																																																																																																																
H12	0,2	0,5	120	160	90		3		1,5t	0t																																																																																																																																																																																																														
	0,5	1,5	120	160	90		4		1,5t	0,5t																																																																																																																																																																																																														
	1,5	3,0	120	160	90		5		1,5t	1,0t																																																																																																																																																																																																														
	3,0	6,0	120	160	90		6			1,0t																																																																																																																																																																																																														
	6,0	12,5	120	160	90		7			2,0t																																																																																																																																																																																																														
	12,5	20,0	120	160	90			8																																																																																																																																																																																																																

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe										Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Własności mechaniczne wg PN-EN 485-2	Stan	Grubość		Wytrzymałość na rozciąganie Rm		Granica plastyczności Rp0,2		Wydłużenie A50 mm		Kąt gięcia	
		[mm]		[MPa]		[MPa]		[%]		180°	90°
		Powyżej	Włącznie	min	max	min	max	min	max		
	H14	0,2	0,5	145	185	125		2		2,0t	0,5t
		0,5	1,5	145	185	125		2		2,0t	1,0t
		1,5	3,0	145	185	125		3		2,0t	1,0t
		3,0	6,0	145	185	125		4			2,0t
		6,0	12,5	145	185	125		5			2,5t
		12,5	25,0	145	185	125			5		
	H16	0,2	0,5	170	210	150		1		2,5t	1,0t
		0,5	1,5	170	210	150		2		2,5t	1,5t
1,5		4,0	170	210	150		2		2,5t	2,0t	
H18	0,2	0,5	190		170		1			1,5t	
	0,5	1,5	190		170		2			2,5t	
	1,5	3,0	190		170		2			3,0t	
H19	0,2	0,5	210		180		1				
	0,5	1,5	210		180		2				
	1,5	3,0	210		180		2				
H22	0,2	0,5	120	160	80		6		1,0t	0t	
	0,5	1,5	120	160	80		7		1,0t	0,5t	
	1,5	3,0	120	160	80		8		1,0t	1,0t	
	3,0	6,0	120	160	80		9			1,0t	
	6,0	12,5	120	160	80		11			2,0t	
H24	0,2	0,5	145	185	115		4		1,5 t	0,5t	
	0,5	1,5	145	185	115		4		1,5 t	1,0t	
	1,5	3,0	145	185	115		5		1,5 t	1,0t	
	3,0	6,0	145	185	115		6			2,0t	
	6,0	12,5	145	185	110		8			2,5t	
H26	0,2	0,5	170	210	140		2		2,0 t	1,0t	
	0,5	1,5	170	210	140		3		2,0 t	1,5t	
	1,5	4,0	170	210	140		3		2,0 t	2,0t	
H28	0,2	0,5	190		160		2			1,5t	
	0,5	1,5	190		160		2			2,5t	
	1,5	3,0	190		160		3			3,0t	
Spawalność wg PN-EN 1999-1-1	Klasa I										
Podatność na zginanie	Stop	Stan									
		O H111	H12 H22	H14 H24	H16 H26	H18 H28					
EN AW-3003	-	-	-	-	B3						



Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Wytrzymałość zmęczeniowa	NPD	PN-EN 15088:2006
Substancje niebezpieczne wg PN-EN 573-3	Brak	
Trwałość ogólna wg PN-EN 1999-1-1	Klasa A	

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

Paweł Rutecki  
Dyrektor Rozwoju i Inwestycji

Konin, dnia 13 kwietnia 2021r.  
Director of Development & Investment

  
Paweł Rutecki