

THERMOHARDERS  
THERMODURCISSABLES  
THERMOSETS

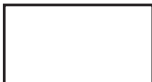


| <b>HAPA PFCP 201</b>   |                                    |                   |               |
|--|------------------------------------|-------------------|---------------|
| <b>Eigenschap</b>  | <b>Norm</b>                        | <b>Eenheid</b>    | <b>Waarde</b> |
| Soortelijke Massa<br>Poids spécifique<br>Density   | DIN EN ISO 1183-1                  | g/cm <sup>3</sup> | 1,3 - 1,4     |
| Maximale gebruikstemperatuur<br>Température de service maximum<br>Maximum working temperature                      | onbelast<br>sans charge<br>no load | °C                | 120           |
| Treksterkte<br>Résistance à la traction<br>Tensile strength  | DIN EN ISO 527                     | N/mm <sup>2</sup> | 120           |
| E-modulus<br>Module d'élasticité<br>Modulus of elasticity  | DIN EN ISO 527                     | N/mm <sup>2</sup> | 7000          |
| Buigsterkte<br>Resistance à flexion<br>Flexural strength   | DIN EN ISO 178                     | N/mm <sup>2</sup> | 135           |
| Slagsterkte (Charpy)<br>Résistance au choc (Charpy)<br>Impact strength 5charpy)                                    | DIN EN ISO 179                     | kJ/m <sup>2</sup> | 17            |
| Lineaire Uitzettingscoëfficiënt<br>Coefficient de dilatation thermique linéaire<br>Coefficient of linear expansion | DIN 53752                          | mm/m°C            | 0,02 - 0,04   |

| <b>HAWE PFCC 201</b>   |                                    |                   |               |
|--|------------------------------------|-------------------|---------------|
| <b>Eigenschap</b>  | <b>Norm</b>                        | <b>Eenheid</b>    | <b>Waarde</b> |
| Soortelijke Massa<br>Poids spécifique<br>Density   | DIN EN ISO 1183-1                  | g/cm <sup>3</sup> | 1,3 - 1,4     |
| Maximale gebruikstemperatuur<br>Température de service maximum<br>Maximum working temperature                      | onbelast<br>sans charge<br>no load | °C                | 100           |
| Treksterkte<br>Résistance à la traction<br>Tensile strength  | DIN EN ISO 527                     | N/mm <sup>2</sup> | 80            |
| E-modulus<br>Module d'élasticité<br>Modulus of elasticity  | DIN EN ISO 527                     | N/mm <sup>2</sup> | 7000          |
| Buigsterkte<br>Resistance à flexion<br>Flexural strength   | DIN EN ISO 178                     | N/mm <sup>2</sup> | 100           |
| Slagsterkte (Charpy)<br>Résistance au choc (Charpy)<br>Impact strength 5charpy)                                    | DIN EN ISO 179                     | kJ/m <sup>2</sup> | > 8,8         |
| Lineaire Uitzettingscoëfficiënt<br>Coefficient de dilatation thermique linéaire<br>Coefficient of linear expansion | DIN 53752                          | mm/m°C            | 0,02 - 0,04   |

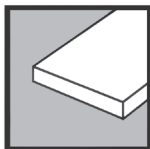
| <b>Epoxy EPGC 201</b>  |                                    |                   |               |
|--|------------------------------------|-------------------|---------------|
| <b>Eigenschap</b>  | <b>Norm</b>                        | <b>Eenheid</b>    | <b>Waarde</b> |
| Soortelijke Massa<br>Poids spécifique<br>Density   | DIN EN ISO 1183-1                  | g/cm <sup>3</sup> | 1,82          |
| Maximale gebruikstemperatuur<br>Température de service maximum<br>Maximum working temperature                      | onbelast<br>sans charge<br>no load | °C                | 130           |
| Treksterkte<br>Résistance à la traction<br>Tensile strength  | DIN EN ISO 527                     | N/mm <sup>2</sup> | 300           |
| E-modulus<br>Module d'élasticité<br>Modulus of elasticity  | DIN EN ISO 527                     | N/mm <sup>2</sup> | 24000         |
| Buigsterkte<br>Résistance à flexion<br>Flexural strength   | DIN EN ISO 178                     | N/mm <sup>2</sup> | 340           |
| Slagsterkte (Charpy)<br>Résistance au choc (Charpy)<br>Impact strength 5charpy)                                    | DIN EN ISO 179                     | kJ/m <sup>2</sup> | > 33          |
| Lineaire Uitzettingscoëfficiënt<br>Coefficient de dilatation thermique linéaire<br>Coefficient of linear expansion | DIN 53752                          | mm/m°C            | 0,01 - 0,02   |

| <b>Polyester UPM203</b>  |                                    |                   |               |
|--|------------------------------------|-------------------|---------------|
| <b>Eigenschap</b>  | <b>Norm</b>                        | <b>Eenheid</b>    | <b>Waarde</b> |
| Soortelijke Massa<br>Poids spécifique<br>Density   | DIN EN ISO 1183-1                  | g/cm <sup>3</sup> | 1,8           |
| Maximale gebruikstemperatuur<br>Température de service maximum<br>Maximum working temperature                      | onbelast<br>sans charge<br>no load | °C                | 155           |
| Treksterkte<br>Résistance à la traction<br>Tensile strength  | DIN EN ISO 527                     | N/mm <sup>2</sup> | 70            |
| E-modulus<br>Module d'élasticité<br>Modulus of elasticity  | DIN EN ISO 527                     | N/mm <sup>2</sup> | 9000          |
| Buigsterkte<br>Résistance à flexion<br>Flexural strength   | DIN EN ISO 178                     | N/mm <sup>2</sup> | 130           |
| Slagsterkte (Charpy)<br>Résistance au choc (Charpy)<br>Impact strength 5charpy)                                    | DIN EN ISO 179                     | kJ/m <sup>2</sup> | 40            |
| Lineaire Uitzettingscoëfficiënt<br>Coefficient de dilatation thermique linéaire<br>Coefficient of linear expansion | DIN 53752                          | mm/m°C            | 0,015 - 0,03  |



hardpapier  
papier bakélisté  
phenolic paper

**HAPA**



PLATEN            BRUIN  
PLAQUES        BRUN  
SHEETS          BROWN

Volgens / suivant / according to: DIN EN 60893 / DIN 7735

**Toleranties / Tolérances / Tolerances:**

s: +/- 10%

L, B : + 0/-50 mm

Speciale uitvoeringen en andere diktes op aanvraag

Exécutions spéciales et autres épaisseurs sur demande

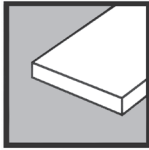
Special types and other thickness on request

| L x B       | s   |
|-------------|---|
| 1075 x 1020 | 0.5   |
| 2150 x 1020 | 1 - 1.5 - 40 - 50                                   |
| 2750 x 1200 | 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 20 - 25 - 30 |



hardweefsel  
toile bakélisée  
phenolic tissue

**HAWE**



PLATEN BRUIN  
PLAQUES BRUN  
SHEETS BROWN

Volgens / suivant / according to: DIN EN 60893 / DIN 7735

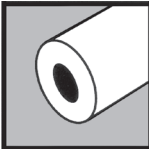
**Toleranties / Tolérances / Tolerances:**

s: +/- 10%

L, B : + 0/-50 mm

**Speciale uitvoeringen op aanvraag / Exécutions spéciales sur demande / Special types on request**

| L x B       | s   |
|-------------|---|
| 2150 x 1150 | 0.5 - 1 - 1.5 - 2                               |
| 2750 x 1200 | 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 20 - 25 - 30 |
| 1750 x 1150 | 35 - 40 - 45 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100     |



**PFCC 42**

RONDE VOLSTAVEN BRUIN  
BARRES PLEINES RONDES BRUN  
FULL ROUND RODS BROWN

L = 1m

Gewikkeld en nageperst of gedraaid volgens DIN EN 60893 / DIN 7735

Enroulées et repressées ou tournées suivant DIN EN 60893 / DIN 7735

Wrapped and pressed or turned according to DIN EN 60893 / DIN 7735

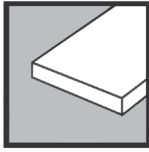
**D =** 8 - 10 - 13 - 15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 - 85 - 90 -  
100 - 110 - 120 - 130 - 140 - 150 - 160 - 170 - 180 - 200 mm

**andere diameters : op aanvraag / autres diamètres : sur demande / other diameters: on request**



epoxy

HGW

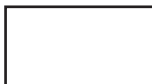


EPOXY PLATEN  
PLAQUES EPOXY  
EPOXY SHEETS

Volgens / suivant / according to: DIN EN 60893 / DIN 7735

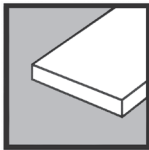
**Type Hgw 2372 G 10 EP GC 201**  
**Type Hgw 2372.1 FR 4 EP GC 202**  
**Type Hgw 2372.4 G 11 EP GC 203**  
**Type UL/VO EP GC 202 HFS**  
**Type H - EP GC 308**  
**Type CTI 600 M - EP GC 306 M**

| L x B       | s        |
|-------------|----------|
| 1075 x 1020 | 0.5 - 80 |
| 2150 x 1020 | 0.5 - 80 |



polyester

UPGM



POLYESTER PLATEN  
PLAQUES EN POLYESTER  
POLYESTER SHEETS

WIT/ROOD  
BLANC/ROUGE  
WHITE/RED

**Type UPGM 202 HM 2471 GPO2**  
**Type UPGM 203 HM 2471 GPO3**  
**Type UPGM 204 HM 2472**

Leverbaar in volgende afmetingen :  
Livrabale dans des dimensions suivantes :  
Available in the following dimensions :

| L x B       | s      |
|-------------|--------|
| 2020 x 1020 | 1 - 4  |
| 2440 x 1220 | 5 - 50 |
| 2470 x 1250 | 2 - 50 |