

**Produktspezifikation / Product Specification BRAWOLINER® 3D**

**BRAWO SYSTEMS**

Stand: 2021-05-12

**Beschreibung**

BRAWOLINER® 3D besteht aus einem längs- und querelastischen PET-Textilschlauch, welcher mit einem PU-Folienschlauch kaschiert ist. Textilschlauch und Folienschlauch sind nahtlos.  
Einsatzbereiche: DN 70 bis DN 400 mit Bögen bis 90°

**Description**

BRAWOLINER® 3D consists of a lengthwise and transversal elastic PET textile tube coated with PU-foil. Textile tube and foil are seamless.  
Operation areas: DN 70 - DN 400 with bends up to 90°

**Einsatzgebiet**

DN Liner	DN Rohr	Flachbreite Liner
DN 70-100 *)	70 - 100 mm	ca. 90 mm
DN 100-150	100 - 150 mm	ca. 135 mm
DN 150-225	150 - 225 mm	ca. 200 mm
DN 200-300 **)	200 - 300 mm	ca. 280 mm
DN 300-400 ***)	300 - 400 mm	ca. 395 mm

**Operational areas**

DN Liner	DN pipe	Flat width
DN 70-100 *)	70 - 100 mm	approx. 90 mm
DN 100-150	100 - 150 mm	approx. 135 mm
DN 150-225	150 - 225 mm	approx. 200 mm
DN 200-300 **)	200 - 300 mm	approx. 280 mm
DN 300-400 ***)	300 - 400 mm	approx. 395 mm

**Technische Daten Textilschlauch**

Material: ca. 95 % Polyester, 5 % EL  
\*) ca. 92 % Polyester, 8 % EL

Flächengewicht Textil: ca. 2900 g/m<sup>2</sup>  
\*) ca. 2.600 g/m<sup>2</sup>

Materialstärke (Rohzustand): ca. 6 mm  
\*\*) ca. 8 mm  
\*\*\*) ca. 9 mm

**Technical characteristics textile tube**

Material: approx. 95 % Polyester, 5 % EL  
\*) approx. 92 % Polyester, 8 % EL

Grammage textile: approx. 2900 g/m<sup>2</sup>  
\*) approx. 2.600 g/m<sup>2</sup>

Thickness (uncured): approx. 6 mm  
\*\*) approx. 8 mm  
\*\*\*) approx. 9 mm

**Technische Daten Folienschlauch**

Material: Folie aus Polyurethan

Foliendicke: DN 70-100: 100 µm  
DN 100-150: 110 µm  
DN 150-225: 150 µm  
DN 200-300: 150 µm  
DN 300-400: 180 µm

Bruchdehnung, längs ≥ 300 %

Bruchdehnung, quer ≥ 300 %

**Technical characteristics foil**

Material: Foil of Polyurethane

Foil thickness: DN 70-100: 100 µm  
DN 100-150: 110 µm  
DN 150-225: 150 µm  
DN 200-300: 150 µm  
DN 300-400: 180 µm

Breaking elongation (lengthwise): ≥ 300 %

Breaking elongation (transversal): ≥ 300 %

**Technische Daten BRAWOLINER® 3D**

Flächengewicht: ca. 3300 g/m<sup>2</sup>  
\*) ca. 2900 g/m<sup>2</sup>

Materialstärke Lieferzustand: ca. 4,5 mm  
\*\*) ca. 7 mm  
\*\*\*) ca. 8 mm

Wanddicke harzgetränkt und ausgehärtet: min. 3,0 mm  
\*\*) min. 4,7 mm  
\*\*\*) min. 5,5 mm

Max. Einsatzbereich (Bögen): Bögen bis 90°

Untermaß: ca. 10 %

**Technical characteristics BRAWOLINER® 3D**

Grammage: approx. 3300 g/m<sup>2</sup>  
\*) approx. 2900 g/m<sup>2</sup>

Thickness uncured: approx. 4.5 mm  
\*\*) approx. 7 mm  
\*\*\*) approx. 8 mm

Wall thickness impregnated and cured: min. 3.0 mm  
\*\*) min. 4.7 mm  
\*\*\*) min. 5.5 mm

Max. operating range (bendings): Bends up to 90°

Undersize: approx. 10 %

**Wichtige Hinweise**

**Transport, Lagerung und Verarbeitung:**  
Das Material ist grundsätzlich vor mechanischen und chemischen Einflüssen, UV-Strahlung, Feuchtigkeit und klimatischen Schwankungen zu schützen. Bei sachgerechter, trockener und kühler Lagerung mit Temperaturen unter 25 °C beträgt die Lagerfähigkeit mindestens 6 Monate. Bei Überschreitung der Lagerfrist übernehmen wir für sich hieraus ergebende Nachteile oder Schäden keinerlei Haftung!

**Einsatzbereich:**  
Sanierung von Leitungen im häuslichen Abwasserbereich.

Diese Angaben entsprechen unserem besten Wissen und geben unverbindliche Hinweise für den Einsatz dieses Produktes.

**Sie befreien den Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen.**

Änderungen und übliche Toleranzen behalten wir uns vor.

**Important notice**

**Transport, storage and processing:**  
Generally the material has to be protected against chemical or mechanical influences, UV-light, liquids / wetness and climatic changes. In case of proper, dry and cool storage with temperatures up to 25 °C the storage time is 6 month minimum. If the storage time is exceeded we cannot assume any liability from this resulting disadvantage or damage.

**Technical usage:**  
Rehabilitation of drains for the domestic waste water sector.

These informations are given to our best knowledge. A liability however cannot be deduced.

**These information do not absolve the user from his own inspection tests and trials.**

We reserve the right to change technical specifications and tolerances.