

Valeurs caractéristiques du calcul statique de BRAWOLINER® EP

BRAWO SYSTEMS

Stand: 2024-06-24

Valeurs caractéristiques pour le calcul de la stabilité statique (BRAWO® I, BRAWO® III)

| | | |
|--|----------------|-------------------------|
| Module E à court terme (3 min.) | DIN EN 1228 | 2600 N/mm ² |
| Module E à long terme | DIN EN 1228 | 1800 N/mm ² |
| Module E de flexion en 3 points à court terme (3 min.) | DIN EN ISO 178 | 2200 N/mm ² |
| Module E de flexion en 3 points à long terme | DIN EN ISO 178 | 1520 N/mm ² |
| Résistance en traction-flexion en 3 points à court terme | DIN EN ISO 178 | 44,29 N/mm ² |
| Résistance en traction-flexion en 3 points à long terme | DIN EN ISO 178 | 31 N/mm ² |
| Résistance à la pression à court terme | DIN EN ISO 604 | 77,5 N/mm ² |
| Résistance à la pression à long terme | DIN EN ISO 604 | 53,8 N/mm ² |
| Coefficient de réduction : | | 1,44 |
| Coefficient de contraction transversale μ : | | 0,20 |
| Partiel de sécurité γ_m : | | 1,35 |
| Écart annulaire selon la DWA-A 143-2 | | 0,5 % |
| Groupe de caractéristiques Matériau selon la DWA-M 144-3 | | 2 |

Épaisseurs de paroi réalisables pour la famille BRAWOLINER®

| BRAWOLINER® / BRAWOLINER® HT | DN tube | Épaisseur de paroi ¹⁾ | SN ²⁾ |
|------------------------------|---------|----------------------------------|------------------------|
| BRAWOLINER® DN100 | DN 100 | 3,5 mm | 10337 N/m ² |
| | DN 120 | 3,0 mm | 3653 N/m ² |
| BRAWOLINER® DN125 | DN 125 | 3,5 mm | 5179 N/m ² |
| | DN 150 | 3,0 mm | 1842 N/m ² |
| BRAWOLINER® DN150 | DN 150 | 3,5 mm | 2954 N/m ² |
| | DN 175 | 3,0 mm | 1150 N/m ² |
| BRAWOLINER® DN200 | DN 200 | 3,5 mm | 1224 N/m ² |
| | DN 250 | 3,0 mm | 388 N/m ² |

| BRAWOLINER® XT/ BRAWOLINER® HT XT | DN tube | Épaisseur de paroi ¹⁾ | SN ²⁾ |
|--|---------|----------------------------------|------------------------|
| BRAWOLINER® XT DN100 / HT XT DN 100 | DN 100 | 4,5 mm | 22668 N/m ² |
| | DN 125 | 4,0 mm | 7827 N/m ² |
| BRAWOLINER® XT DN125 / HT XT DN125 | DN 125 | 4,5 mm | 11284 N/m ² |
| | DN 150 | 4,0 mm | 4456 N/m ² |
| BRAWOLINER® XT DN150 / HT XT DN150 | DN 150 | 4,5 mm | 6410 N/m ² |
| | DN 175 | 4,0 mm | 2773 N/m ² |
| BRAWOLINER® XT DN200/250 / HT XT DN200/250 | DN 200 | 4,5 mm | 2642 N/m ² |
| | DN 250 | 4,0 mm | 931 N/m ² |

| BRAWOLINER® 3D | DN tube | Épaisseur de paroi ¹⁾ | SN ²⁾ |
|---------------------------|---------|----------------------------------|------------------------|
| BRAWOLINER® 3D DN 70-100 | DN 70 | 4,0 mm | 48233 N/m ² |
| | DN 80 | 3,5 mm | 20750 N/m ² |
| | DN 100 | 3,0 mm | 6410 N/m ² |
| BRAWOLINER® 3D DN 100-150 | DN 100 | 4,0 mm | 15673 N/m ² |
| | DN 125 | 3,5 mm | 5179 N/m ² |
| | DN 150 | 3,0 mm | 1842 N/m ² |
| BRAWOLINER® 3D DN 150-225 | DN 150 | 4,0 mm | 4456 N/m ² |
| | DN 200 | 3,5 mm | 1224 N/m ² |
| | DN 225 | 3,0 mm | 535 N/m ² |
| BRAWOLINER® 3D DN 200-300 | DN 200 | 5,3 mm | 4370 N/m ² |
| | DN 250 | 4,8 mm | 1625 N/m ² |
| | DN 300 | 4,5 mm | 765 N/m ² |
| BRAWOLINER® 3D DN 300-400 | DN 300 | 6,0 mm | 1842 N/m ² |
| | DN 350 | 5,6 mm | 931 N/m ² |
| | DN 400 | 5,3 mm | 525 N/m ² |

¹⁾ Ces épaisseurs de paroi sont réalisés en accord avec les distances d'écartement des rouleaux recommandées. Une couche d'usure de 0,2 mm a déjà été déduit les valeurs cotées.

²⁾ Calcul de rigidités nominales (SN) selon DIN EN 1228

E = module E à court terme (3 min); e = épaisseur de paroi; d_e = diamètre intérieur de l'ancienne conduite

$$SN = \frac{E \cdot e^3}{12 \cdot (d_e - e)^3}$$