

## Valeurs caractéristiques du calcul statique de BRAWO® LR

**BRAWO** SYSTEMS

Stand: 2023-11-29

### Valeurs caractéristiques pour le calcul de la stabilité statique (BRAWO LR)

Module E à court terme (3 min.)	DIN EN 1228	2300 N/mm <sup>2</sup>
Module E à long terme	DIN EN 1228	613 N/mm <sup>2</sup>
Module E de flexion en 3 points à court terme (3 min.)	DIN EN ISO 178	2500 N/mm <sup>2</sup>
Module E de flexion en 3 points à long terme	DIN EN ISO 178	667 N/mm <sup>2</sup>
Résistance en traction-flexion en 3 points à court terme	DIN EN ISO 178	32 N/mm <sup>2</sup>
Résistance en traction-flexion en 3 points à long terme	DIN EN ISO 178	8,50 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la pression à court terme	DIN EN ISO 604	139 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la pression à long terme	DIN EN ISO 604	37,1 N/mm <sup>2</sup>
Coefficient de réduction :		3,75
Coefficient de contraction transversale $\mu$ :		0,36
Sécurité requise $\gamma$ :		1,35

### Épaisseurs de paroi réalisables pour la famille BRAWOLINER®

BRAWOLINER®	DN tube	Épaisseur de paroi	SN <sup>1)</sup>	(SN > 500 N/m <sup>2</sup> )	GW max. au-dessus de la base du tuyau (>1,5m)
BRAWOLINER® DN100	DN 100	3,5 mm	9145 N/m <sup>2</sup>	Oui	n.s.
	DN 120	3,0 mm	3231 N/m <sup>2</sup>	Oui	n.s.
BRAWOLINER® DN125	DN 125	3,5 mm	4582 N/m <sup>2</sup>	Oui	5,0 m
	DN 150	3,0 mm	1629 N/m <sup>2</sup>	Oui	2,5 m
BRAWOLINER® DN150	DN 150	3,5 mm	2614 N/m <sup>2</sup>	Oui	> 2,5 m
	DN 175	3,0 mm	1017 N/m <sup>2</sup>	Oui	n.s.
BRAWOLINER® DN200	DN 200	3,5 mm	1083 N/m <sup>2</sup>	Oui	1,8 m
	DN 250	3,0 mm	343 N/m <sup>2</sup>	Non	n.s.

BRAWOLINER® XT	DN tube	Épaisseur de paroi	SN <sup>1)</sup>	(SN > 500 N/m <sup>2</sup> )	GW max. au-dessus de la base du tuyau (>1,5m)
BRAWOLINER® XT DN100	DN 100	4,5 mm	20053 N/m <sup>2</sup>	Oui	n.s.
	DN 125	4,0 mm	6924 N/m <sup>2</sup>	Oui	5,0 m
BRAWOLINER® XT DN125	DN 125	4,5 mm	9982 N/m <sup>2</sup>	Oui	5,0 m
	DN 150	4,0 mm	3942 N/m <sup>2</sup>	Oui	> 2,5 m
BRAWOLINER® XT DN150	DN 150	4,5 mm	5670 N/m <sup>2</sup>	Oui	> 2,5 m
	DN 175	4,0 mm	2453 N/m <sup>2</sup>	Oui	n.s.
BRAWOLINER® XT DN200/250	DN 200	4,5 mm	2337 N/m <sup>2</sup>	Oui	> 1,8 m
	DN 250	4,0 mm	824 N/m <sup>2</sup>	Oui	n.s.

BRAWOLINER® 3D	DN tube	Épaisseur de paroi	SN <sup>1)</sup>	(SN > 500 N/m <sup>2</sup> )	GW max. au-dessus de la base du tuyau (>1,5m)
BRAWOLINER® 3D DN 70-100	DN 70	4,0 mm	42667 N/m <sup>2</sup>	Oui	5,0 m
	DN 80	3,5 mm	18356 N/m <sup>2</sup>	Oui	5,0 m
	DN 100	3,0 mm	5670 N/m <sup>2</sup>	Oui	> 2,5 m
BRAWOLINER® 3D DN 100-150 <sup>2)</sup>	DN 100	4,0 mm	13865 N/m <sup>2</sup>	Oui	5,0 m
	DN 125	3,5 mm	4582 N/m <sup>2</sup>	Oui	5,0 m
	DN 150	3,0 mm	1629 N/m <sup>2</sup>	Oui	2,5 m
BRAWOLINER® 3D DN 150-225 <sup>2)</sup>	DN 150	4,0 mm	3942 N/m <sup>2</sup>	Oui	5,0 m
	DN 200	3,5 mm	1083 N/m <sup>2</sup>	Oui	1,8 m
	DN 225	3,0 mm	473 N/m <sup>2</sup>	Non	1,0 m <sup>3)</sup>
BRAWOLINER® 3D DN 200-300	DN 200	5,3 mm	3866 N/m <sup>2</sup>	Oui	n.s.
	DN 225	5,0 mm	2250 N/m <sup>2</sup>	Oui	n.s.
	DN 250	4,8 mm	1438 N/m <sup>2</sup>	Oui	n.s.
	DN 300	4,5 mm	677 N/m <sup>2</sup>	Oui	n.s.

<sup>1)</sup> Calcul de rigidités nominales (SN) selon DIN EN 1228

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

<sup>2)</sup> Fait partie de l'homologation DIBt Z-42.3-566

<sup>3)</sup> La valeur est inférieure à la charge minimale de  $h_{w,so} = d_a + 0,1m \geq 1,5m$  (DWA-A 143 Partie 2)

<sup>4)</sup> DWA-A 143 Partie 2

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