

# Type LTGU – multi-usages, Homologué UL Flexible métallique étanche

## T&B Liquidtight Systems™

**Des flexibles métalliques étanches, certifiés conformes à la norme UL et d'une efficacité à toute épreuve dans les conditions les plus extrêmes.**

### Caractéristiques et avantages :

- Certification de conformité aux normes UL, CSA et IEC
- Âmes et gaines d'une qualité irréprochable pour une robustesse et une fiabilité incomparables
- Dimensions comprises entre 12 mm et 100 mm (entre 3/8" et 4")
- Efficacité optimale avec les raccords en acier des séries 52/53
- Indices de protection UL, CSA et IP contre les infiltrations équivalents aux enveloppes industrielles
- Gains extrudées lisses garantissant une efficacité optimale avec les raccords

### Applications :

- Flexible métallique étanche multi-usages, certifié conforme à la norme UL et conçu pour les environnements industriels
- Utilisé massivement dans les machines-outils et d'autres environnements industriels nécessitant des flexibles qui absorbent les vibrations et faciles à plier et à déplacer
- Conçu pour être enfoui sous terre ou coulé dans le béton
- Applications étanches à l'eau, aux huiles, aux fluides d'usage et aux acides non corrosifs

### Article 250 du NEC Mise à la terre des équipements :

- 3/8 et 1/2" – mise à la terre dans les circuits jusqu'à 20 A
- Entre 3/4 et 1-1/4" – mise à la terre dans les circuits jusqu'à 60 A
- Entre 1-1/2" et 4" – fil de terre distinct requis

### Installations dans les endroits dangereux (classifiés) :

- Article 501.10 (B) (2) et 501.30 (B) Classe I Div. 2
- Article 502.10 (A) (2) et 502.30 (B) Classe II Div. 1, 502.10 (B) (2) Classe II Div. 2
- Article 503.10 (A) (2) et 503.30 (B) Classe III Div. 1, 503.10 (A) (2) Classe III Div. 2
- Les exigences du code NEC doivent être satisfaites lorsque les LFMC sont utilisés comme conducteurs de mise à la terre pour des équipements

### Conception / matériau / finition :

- Âme en acier zingué galvanisé à chaud
- Gaine lisse extrudée en PVC (polychlorure de vinyle)
- Fiches techniques et valeurs assignées imprimées par jet d'encre
- Large choix de dimensions de 12 à 103 mm (entre 3/8" et 4")  
Entre 3/8 et 1-1/4", fil de terre en cuivre intégral, agrafage simple  
1-1/2" à 4", conception à double agrafage
- Couleurs : gris machine-outil standard, noir sur commande

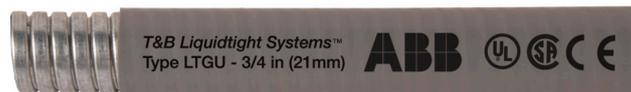
### Caractéristiques environnementales :

#### Température de service :

- **UL** : Sec : Entre -30 et +80°C (entre -22 et +176°F)  
Huile : Entre -30 et +70°C (entre -22 et +158°F)  
Humide : Entre -30 et +60°C (entre -22 et +140°F)
- **CSA** : Sec : Entre -30 et +75 °C (entre -22 et +167 °F)  
Huile : Entre -30 et +70 °C (entre -22 et +158 °F)  
Humide : Entre -30 et +60°C (entre -22 et +140°F)
- **IEC/CE** : Gén : Entre -25 et +90°C (entre -13 et +194°F)

#### Résistance aux produits chimiques :

- Voir publication GM7636



### Certifications / normes :



### Conformes aux normes suivantes :

- UL 360, flexibles métalliques étanches aux liquides (LFMC), Dossier UL : E125517
- CSA C22.2 No. 56, flexibles métalliques étanches aux liquides (LFMC), Dossier CSA : LR-72635
- IEC 61386-1, -23, systèmes de conduit pour la gestion du câblage Doc UE : EC-012-16-102
- CE (Conformité Européenne)
- RoHS (Directive sur la restriction sur l'usage de certaines substances dangereuses)
- DEEE (Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques)

### Exigences des normes :

#### Flexible conçu pour répondre aux exigences des normes UL 360 et CSA 22.2 No. 56 :

- Diamètres intérieur et extérieur, résistance aux acides et substances chimiques, retardateur de flamme/auto-extinguible, résistance à l'abrasion, protection contre les UV, résistance à l'écrasement, résistance aux huiles, résistance à la torsion et résistance à la corrosion

#### Conforme à toutes les exigences de la norme IEC 61386-1, -23 :

- Résistance à la compression - Code 4 Heavy ; 1250 N/50 mm
- Tenue aux chocs - Code 4 Heavy ; 6 joules
- Résistance à la traction - Code 4 Heavy ; 1000 N/2 min.

### Étanchéité :

- Fournit une protection contre les infiltrations entre les enveloppes, les raccords, les conduits et les joints en cas d'utilisation de flexibles LTGU et de raccords étanches des séries 52/53
- Indices de protection pour toutes les dimensions de 12 à 103 mm (de 3/8" à 4")

### Indice de protection système UL, CSA et NEMA :

- Certifiés conformes aux normes UL 50/50E
- Dossier UL : E23018, Intérieur : Type 4, 12, 13, Extérieur : Type 3, 3R, 4
- CSA C22.2, No. 94 : Type 3, 3R, 4, 12, 13
- NEMA 250 : Type 3, 3R, 4, 12, 13

### Indice de protection système IEC :

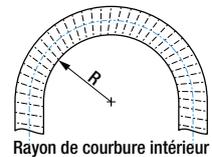
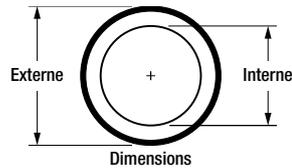
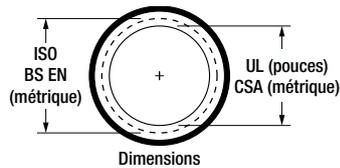
- Protection contre les infiltrations IP conforme aux exigences de la norme IEC 60529
- Indice de protection IEC : IP66, IP67



# Type LTGU – multi-usages, Homologué UL

## Sélection de produits et dimensions

Sélection de produits														
Dimension			Longueur du serpentin										Poids	
UL	CSA	ISO BS EN	Carton			Bobine standard			Bobine industrielle			lbs/ft	kg/m	
			Réf./GID	Pieds	Mètre	Réf./GID	Pieds	Mètre	Réf./GID	Pieds	Mètre			
3/8	12	16	LTGUS01G-C	100	30	LTGUS01G-K	500	150	LTGUS01G-L	1 000	300	0,29	0,43	
			7TAA012LNOR0000			7TAA012LNOR0020			7TAA012LNOR0040					
1/2	16	20	LTGUS02G-C	100	30	LTGUS02G-K	500	150	LTGUS02G-L	1 000	300	0,32	0,48	
			7TAA012LNOR0001			7TAA012LNOR0021			7TAA012LNOR0041					
3/4	21	25	LTGUS03G-C	100	30	LTGUS03G-K	500	150	LTGUS03G-L	1 000	300	0,53	0,79	
			7TAA012LNOR0002			7TAA012LNOR0022			7TAA012LNOR0042					
1	27	32	LTGUS04G-C	100	30	LTGUS04G-J	400	120	—	—	—	0,82	1,22	
			7TAA012LNOR0003			7TAA012LNOR0023								
1-1/4	35	40	LTGUS05G-B	50	15	LTGUS05G-E	200	60	—	—	—	1,02	1,52	
			7TAA012LNOR0004			7TAA012LNOR0024								
1-1/2	41	50	LTGUS06G-B	50	15	LTGUS06G-D	150	45	—	—	—	1,24	1,84	
			7TAA012LNOR0005			7TAA012LNOR0025								
2	53	63	LTGUS07G-B	50	15	LTGUS07G-C	100	30	—	—	—	1,45	2,16	
			7TAA012LNOR0006			7TAA012LNOR0026								
2-1/2	63	70	LTGUS08G-A	25	8	LTGUS08G-G	275	80	—	—	—	1,92	2,86	
			7TAA012LNOR0007			7TAA012LNOR0027								
3	78	80	LTGUS09G-A	25	8	LTGUS09G-P	175	50	—	—	—	2,52	3,75	
			7TAA012LNOR0008			7TAA012LNOR0028								
4	103	100	LTGUS11G-A	25	8	LTGUS11G-C	100	30	—	—	—	3,50	5,21	
			7TAA012LNOR0009			7TAA012LNOR0029								



Référence	Dimension			Rayon de courbure intérieur minimum				Pouces				Millimètres			
	UL	CSA	ISO BS EN	Statique		Dynamique		Intérieur (ID)		Extérieur (OD)		Intérieur (ID)		Extérieur (OD)	
				Pouces	mm	Pouces	mm	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
LTGUS01G-*	3/8	12	16	2,0	51	4,0	102	0,484	0,504	0,690	0,710	12,3	12,8	17,5	18,0
LTGUS02G-*	1/2	16	20	3,0	76	5,0	127	0,622	0,642	0,820	0,840	15,8	16,3	20,8	21,3
LTGUS03G-*	3/4	21	25	4,2	107	6,0	152	0,820	0,840	1,030	1,050	20,8	21,3	26,2	26,7
LTGUS04G-*	1	27	32	5,5	140	12,0	305	1,041	1,066	1,290	1,315	26,4	27,1	32,8	33,4
LTGUS05G-*	1-1/4	35	40	7,0	178	15,0	381	1,380	1,410	1,630	1,660	35,1	35,8	41,4	42,2
LTGUS06G-*	1-1/2	41	50	4,5	114	17,0	432	1,575	1,600	1,865	1,900	40,0	40,6	47,4	48,3
LTGUS07G-*	2	53	63	6,0	152	22,0	559	2,020	2,045	2,340	2,375	51,3	51,9	59,4	60,3
LTGUS08G-*	2-1/2	63	70	8,0	203	30,0	762	2,480	2,505	2,840	2,875	63,0	63,6	72,1	73,0
LTGUS09G-*	3	78	80	10,0	254	36,0	914	3,070	3,100	3,460	3,500	78,0	78,7	87,9	88,8
LTGUS11G-*	4	103	100	12,0	305	52,0	1 321	4,000	4,040	4,460	4,500	101,6	102,6	113,3	114,3

N.B. : le produit doit être installé conformément aux normes électriques locales et nationales applicables.

## Contact

ABB  
 Electrification Products  
 8155 T&B Boulevard  
 Memphis, TN 38125  
[www.abb.us/lowvoltage](http://www.abb.us/lowvoltage)  
 © 2016 ABB. Tous droits réservés.

