

## T19 Tableaux techniques

T19 : Instructions de pose pour câbles et conducteurs



## Instructions de pose pour câbles et conducteurs

Les câbles doivent être choisis en fonction du mode de pose et des conditions de service. Ils doivent être protégés contre les sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques, mais aussi contre la pénétration d'humidité au niveau des extrémités.

Les câbles de puissance isolés ne doivent pas être posés en pleine terre. Le recouvrement temporaire des câbles à gaine en caoutchouc NSSHÖU ou les passages de câbles couverts temporairement de terre, de sable ou des matériaux similaires, par ex. sur les chantiers, ne sont pas considérés comme enterrés.

Les colliers et supports ne doivent pas endommager les conducteurs et câbles déjà fixés. Si les câbles ou les fils posés horizontalement sur des murs ou des plafonds sont fixés à l'aide de clips, les instructions suivantes s'appliquent pour l'espacement des clips :

Pour les câbles et fils non renforcés, 20 x le diamètre extérieur.

Ces instructions d'espacement s'appliquent également pour la pose de câbles dans des gaines et sur des échafaudages. Pour la pose verticale de câbles, l'espacement entre les clips peut être augmenté selon le type de câble ou de collier.

En cas de raccordement de câbles flexibles (par ex. câbles ÖLFLEX®, câbles UNITRONIC®) à un appareil portable, il ne doit y avoir aucune traction ou poussée au niveau des points d'insertion, et les câbles doivent être sécurisés contre la torsion et la déformation. Les gaines extérieures des câbles ne doivent pas être endommagées au niveau des points d'alimentation ou par les dispositifs anti-traction. La version standard des câbles PVC flexibles n'est pas conçue pour un usage en extérieur.

Les câbles flexibles avec gaine en caoutchouc (par ex., câbles ÖLFLEX® CRANE) ne sont compatibles avec un usage en extérieur permanent uniquement si leur gaine extérieure est un mélange, généralement à base de polychloroprène (NEOPRENE®). Des câbles spéciaux doivent être déployés pour une utilisation permanente sous l'eau.

## Sollicitation thermique

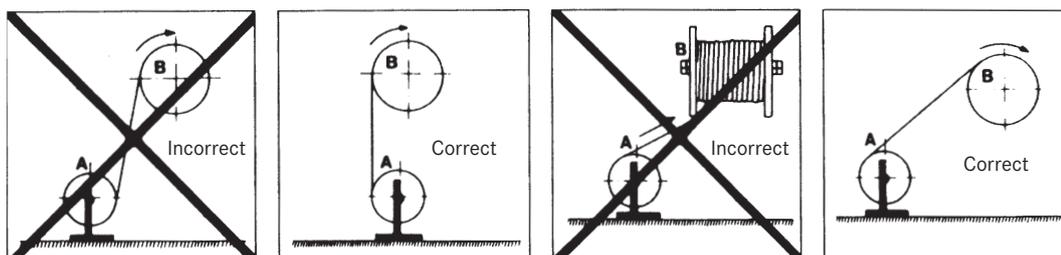
Les limites de température de chaque câble se trouvent dans les caractéristiques techniques. Les limites supérieures liées à l'échauffement des câbles par le courant et les facteurs environnementaux thermiques ne doivent pas être dépassées. Les limites inférieures spécifient la température ambiante admissible la plus basse.

## Efforts de traction

L'effort de traction exercé sur le conducteur doit être le plus faible possible. Les efforts de traction suivants ne doivent pas être dépassés pour les câbles.

- Pose et exploitation de câbles en cuivre pour les équipements portables : 15 N par mm<sup>2</sup> de section conducteur, hors blindage, conducteurs concentriques et conducteurs de protection divisés. Pour les câbles soumis à des sollicitations dynamiques, comme dans les grues avec fortes accélérations ou les chaînes porte-câbles soumises à des mouvements fréquents, des mesures appropriées doivent être prises, comme le du rayon de courbure selon les cas. Il faut alors prévoir une durée de vie réduite.
- Câbles pour pose statique. Pour la pose permanente des câbles, 50 N par mm<sup>2</sup> de section conducteur.
- Pour les câbles à fibre optique, BUS, LAN, industriels et Ethernet, la traction admissible respective doit être observée. Ces valeurs se trouvent dans les fiches de données produit ou sont disponibles sur demande.

Pour plus d'informations sur le sujet, voir les tableaux T3, T4 et T5.



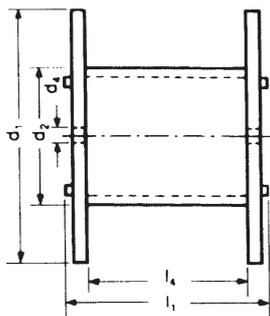
Enroulement et déroulement des câbles



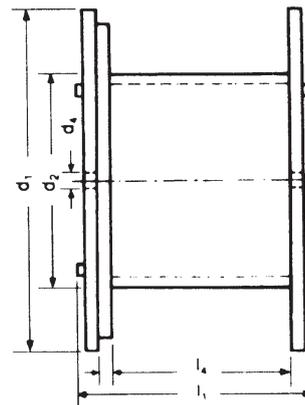
**Tourets en bois : capacité**

Numéro ID de touret	Câble Ø mm										
	6	9	12	15	20	25	30	40	50	60	80
71	2024	892	468	297	165	-	-	-	-	-	-
81	2755	1152	643	430	219	151	-	-	-	-	-
91	-	2202	1206	749	402	285	162	-	-	-	-
101	-	-	1540	1000	576	365	220	-	-	-	-
121	-	-	-	1991	1139	688	450	249	-	-	-
141	-	-	-	2479	1352	839	564	327	-	-	-
161	-	-	-	-	2435	1608	1028	549	319	-	-
181	-	-	-	-	-	1867	1197	640	373	256	-
201	-	-	-	-	-	2522	1583	812	558	296	163
221	-	-	-	-	-	-	2383	1328	678	566	278
250	-	-	-	-	-	-	-	1892	1107	699	363

Tourets jusqu'à la taille 10, avec presse-étoupe



Tourets à partir de la taille 12, avec spirale



**Tourets en bois : dimensions et capacité**

Numéro de touret	Taille de touret	Diamètre (mm)			Largeur (mm)		Capacité (kg)	Poids kg
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>4</sub>		
071	07	710	355	80	520	400	250	25
081	08	800	400	80	520	400	400	31
091	09	900	450	80	690	560	750	47
101	10	1000	500	80	710	560	900	71
121	12	1250	630	80	890	670	1700	144
141	14	1400	710	80	890	670	2000	175
161	16/8	1600	800	80	1100	850	3000	280
181	18/10	1800	1000	100	1100	840	4000	380
201	20/12	2000	1250	100	1340	1045	5000	550
221	22/14	2240	1400	125	1450	1140	6000	710
250	25/14	2500	1400	125	1450	1140	7500	875
251	25/16	2500	1600	125	1450	1130	7500	900
281	28/18	2800	1800	140	1635	1280	10000	1175