



Color-Keyed^{md}

**Guide des systèmes
de connecteurs**

Connecteurs à comprimer

Connecteurs de mise à la terre

Outils pour applications électriques industrielles

Thomas & Betts

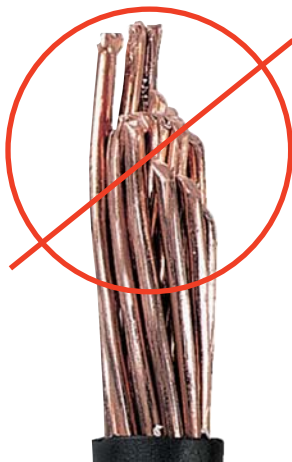
Étape 1

Préparation des câbles

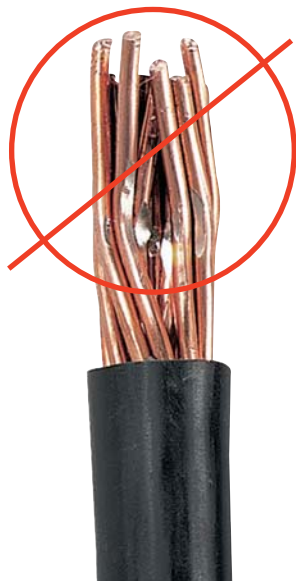


Avec soin, retirez l'isolant de façon à éviter d'endommager les brins ou de couper les conducteurs (utilisez une brosse à métal au besoin).

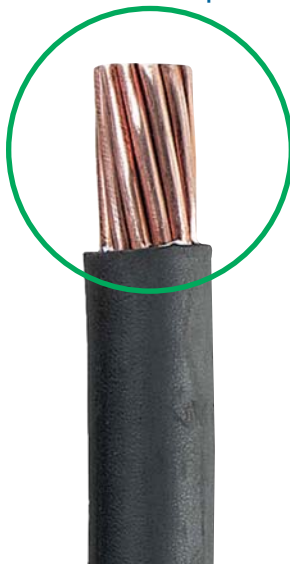
Brins inégaux



Brins endommagés



Brins bien coupés

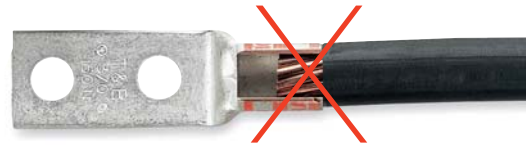


Retirez une longueur appropriée d'isolant pour vous assurer que les conducteurs peuvent être insérés jusqu'au fond de la douille du connecteur.

Dénudage trop long



Dénudage trop court



Dénudage bien exécuté



Étape 2

Déterminer le connecteur approprié



Déterminez le type approprié de connecteur Color-Keyed^{md} pour le calibre de câble utilisé. Les grosseurs de câbles sont gravées sur les connecteurs.

- Les connecteurs sur lesquels seulement la grosseur du câble ou la mention «CU» est gravée doivent servir exclusivement sur des conducteurs en cuivre.
- Les connecteurs marqués de la mention «AL9» et de la grosseur de câble doivent servir exclusivement sur des conducteurs en aluminium.
- Les connecteurs marqués de la mention «AL9CU» et de la grosseur de câble peuvent servir sur des conducteurs en cuivre ou en aluminium.

Remarque : Les cosses en aluminium marquées d'un « 9 » conviennent aux applications de 90°C.

Les connecteurs sont marqués de la grosseur du câble.

Grosseur de câble



Étape 3

Choisir la matrice et l'outil
d'installation appropriés



Faites le choix de la matrice et de l'outil d'installation appropriés.

Vous trouverez sur chaque connecteur Color-Keyed^{md} une bande ou des points de couleur qui correspondent aux marques de couleur sur les matrices.

Les connecteurs et les matrices portent un code de matrice gravé ou estampé. Sur les matrices, le numéro de code se trouve sur la surface à comprimer.

Codes couleurs

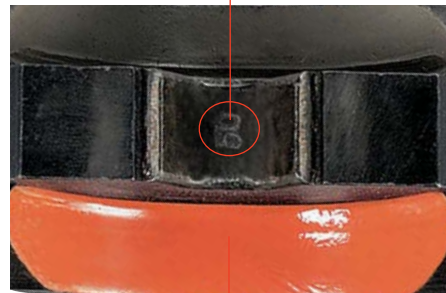


Code de matrice



Bandes de couleur

Gravure du code de matrice



Bande de couleur

Étape 4

Installation et inspection



Placez l'outil avec la matrice appropriée dans la position de compression exacte sur le connecteur et actionnez l'outil.

Les connecteurs Color-Keyed^{md} portent des bandes de couleur ou, sont gravés pour indiquer où positionner la matrice pour la compression.

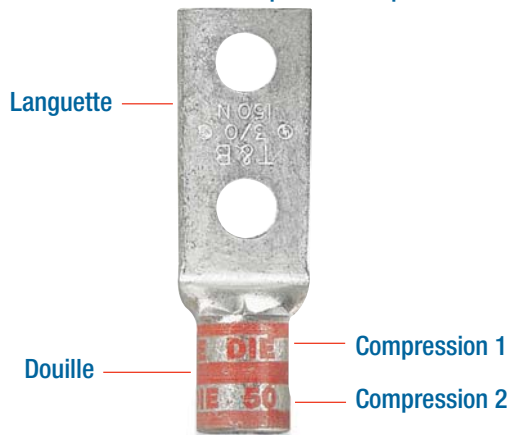
Connecteur en cuivre
Matrice à positionner
ENTRE les bandes

Connecteur en aluminium
Matrice à positionner
SUR les bandes



Si vous devez faire plusieurs compressions, faites la première le plus près possible de la languette et procédez vers l'ouverture ou l'indicateur de la douille.

Position de la matrice pour la compression



Lorsque le connecteur est bien comprimé, le numéro de code de la matrice est gravé sur le connecteur pour une inspection facile afin de déterminer si la bonne combinaison matrice-connecteur a été utilisée.

Thomas & Betts utilise des matrices "pleine grandeur" ou "demi grandeur" selon la grosseur du connecteur et l'outil d'installation. La lettre « H » est gravée après le code sur les matrices demi grandeur.

Bandes de couleur



Gravure du code de matrice

Consultez le feuillet d'instructions qui accompagne les connecteurs pour tout renseignement concernant la longueur de dénudage, le choix de matrice et le nombre de compressions.

Tableau de sélection des outils et matrices pour les connecteurs d'alimentation

Calibre de connecteur			Code de matrice Color-Keyed	TBM45S	TBM4S	TBM840	TBM8-750/-1	TBM-8/8S	TBM-5/5S	TBM6/6S (25000)		13642M (13400) Tête hydraulique		TBM12 Tête hydraulique						
Cuivre	Flex/24	AL/CU						TBM8 N° de cat. matrice	TBM5 N° de cat. matrice	N° de cat. matrice supérieure	N° de cat. matrice inférieure	N° de cat. matrice	Code de matrice	N° de cat. matrice	Code de matrice					
8 AWG	37/24	10 AWG	ROUGE	↕	↕	↕	↕	Commander 13461	Commander 13454	13475	13477	11732	21	TBM12D-1	21					
6 AWG	61/24	8 AWG	BLEU							13475	13477	11733	24	TBM12D-1	24					
4 AWG	91/24	6 AWG	GRIS							13472	13476	11734	29	TBM12D-2	29					
2 AWG	125/24		BRUN							13474	13477	11735	33	TBM12D-2	33					
1 AWG	150/24	4 AWG	VERT							13474	13477	11736	37	TBM12D-3	37					
1/0	225/24	2 AWG	ROSE							DÉRIVATIONS EN « C » SEUL	↕		Commander 13462	Commander 13455	13475	13477	11737	42	TBM12D-3	42
2/0	275/24		NOIR												13474	13477	11738	45	TBM12D-4	45
3/0	325/24		ORANGE												13474	13477	11739	50	TBM12D-4	50
4/0	450/24		VIOLET												13475	13477	11740	54	TBM12D-5	54
250 kcmil	550/24		JAUNE												13473	13476	11771	62	TBM12D-5	62
		1 AWG	OR	13474	13477	11738	45	TBM12D-4	45											
		1/0	TAN	Commander 13464	Commander 13457	13474	13477	11739	50						TBM12D-4	50				
		2/0	OLIVE			13475	13477	11740	54						TBM12D-5	54				
		3/0	RUBIS			13473	13476	11741	60						TBM12D-5	60				
300 kcmil		4/0	BLANC			13473	13476	11742	66H						TBM12D-5	66H				
350 kcmil	775/24 (std)	250 kcmil	ROUGE			13465	13458 4/0 seulement	13472	13476	11743	71H	TBM12D-4	71H							
400 kcmil	775/24 (allongée)	300 kcmil	BLEU			13466		13472	13476	11744	76H	TBM12D-4	76H							
	925/24*		N/A			13467		13479	13476	11745	80H									
			N/A																	
500 kcmil		350 kcmil	BRUN			13468		13478	13478	11746-TB	87H	TBM12D-3	87H							
600 kcmil	1100/24	400 kcmil	VERT							11747	94H	TBM12D-3	94H							
			VERT								94H									
	1325/24**		ROSE																	
700 kcmil		500 kcmil	ROSE					11748	99H	TBM12D-2	99H									
750 kcmil		650 kcmil	NOIR					11749	106H	TBM12D-2	106H									
800 kcmil			ORANGE				11750	107H												
		700 kcmil	VIOLET				11751	112H	TBM12D-1	112H										
900 kcmil	1925/24	750 kcmil	JAUNE				11753	115H	TBM12D-1	115H										
1000 kcmil		800 kcmil	N/A																	
		1000 kcmil	N/A																	

*Douille standard seulement. La douille allongée exige le code BRUN 87H. *Douille standard seulement. La douille allongée exige le code NOIR 106H.

Tableau de sélection des outils et matrices pour les connecteurs d'alimentation

Color-Keyed^{md}

Calibre des connecteurs			Code de matrice Color Keyed	TBM6BSCR/6H		TBM62BSCR		TBM14BSCR/14M/13100A, BPLT14BSCR, TBM14MC, JB12B, TBM14RH		TBM15BSCR/151***, BPLT15BSCR		21940 (40 TONNES)	
Cuivre	Flex/24	AL/CU		N° de cat. matrice	Code de matrice	N° de cat. matrice	Code de matrice	N° de cat. matrice	Code de matrice	N° de cat. matrice	Code de matrice	N° de cat. matrice	Code de matrice
8 AWG	37/24	10 AWG	ROUGE	6TON21	21	TBM6221	21	15520	21	15520	21		
6 AWG	61/24	8 AWG	BLEU	6TON24	24	TBM6224	24	15522	24	15522	24		
4 AWG	91/24	6 AWG	GRIS	6TON29	29	TBM6229	29	15527-CK	29	15527-CK	29	11401	29
2 AWG	125/24		BRUN	6TON33	33	TBM6233	33	15528	33	15528	3	11402	33
1 AWG	150/24	4 AWG	VERT	6TON37	37	TBM6237	37	15513-CK	37	15513-CK	37	11333	37
1/0	225/24	2 AWG	ROSE	6TON42	42	TBM6242	42	15508	42	15508	42H	11334	42
2/0	275/24		NOIR	6TON45	45	TBM6245	45	15526	45	15526	45	11405	45
3/0	325/24		ORANGE	6TON50	50	TBM6250	50	15530	50	15530	50	11406	54H
4/0	450/24		VIOLET	6TON54	54	TBM6254	54	15511	54	15511	54H	11407	62
250 kcmil	550/24		JAUNE	6TON62	62	TBM6262	62	15510-CK	62	15510-CK	62	297-31669-7	45
		1 AWG	OR	6TON45	45	TBM6245	45	15526	45	15526	45	11405	50
		1/0	TAN	6TON50	50	TBM6250	50	15530	50	15530	50	11406	54
		2/0	OLIVE	6TON54	54	TBM6254	54	15511	54	15511	54H	11407	60
		3/0	RUBIS	6TON60	60	TBM6260	60	15532-CK	60	15532-CK	62	11408	66
300 kcmil		4/0	BLANC	6TON66	66H	TBM6266	66	15534	66H	15534	66H	11409	71
350 kcmil	775/24 (std)	250 kcmil	ROUGE	6TON71	71H	TBM6271	71	15514-CK	71H	15514-CK	71H	11363	76
400 kcmil	775/24 (allongée)	300 kcmil	BLEU	6TON76	76H	TBM6276	76	15512	76H	15512	76H	11410	
	925/24*		s.o.	6TON80	80H	TBM6280	80	15517	80H	15517	80H		
			s.o.							15606	80		
500 kcmil		350 kcmil	BRUN	6TON 87	87H	TBM6287	87	15506	87H	15506	87H	11423	87
600 kcmil	1100/24	400 kcmil	VERT	6TON94	94H					15511	94H	11364	94
			VERT					15536-CK	94H	15536-CK	94H		
	1325/24**		ROSE										
700 kcmil		500 kcmil	ROSE		99H			15506	99H	15506	99H	11424	99
750 kcmil		650 kcmil	NOIR		106H			15515-CK	106H	15515-CK	106H	74506	106
800 kcmil			ORANGE		107H					15608	107H	11425	107
		700 kcmil	VIOLET		112H					15609	112H	11426	112
900 kcmil	1925/24	750 kcmil	JAUNE		115H			1504	115H	15504	115H	11308	115
1000 kcmil		800 kcmil	s.o.							15603	125H	11416	125
		1000 kcmil	s.o.							15602	140H	11418	140
										15601	150H	11419	150

*Douille standard seulement. Une douille allongée exige le code de matrice BRUN 87H. ** Douille standard seulement. Une douille allongée exige le code de matrice NOIR 106H. ***Les matrices série 15500 exigent l'adaptateur no 15500-TB. Le no de cat. 15500F pour matrice pleine grandeur permet d'utiliser la presse TBM15J sans adaptateur.

Tableau de sélection des outils et matrices pour les dérivations en cuivre de type « H »

Tableau des codes et calibres de conducteurs (câble Flex.)				Installation							
Câble principal	Dérivation 1	Dérivation 2	Dérivation 3	Dérivation H	Couleur	Matrice	Outil	Nbre de compressions	Code de matrice gravé	Longueur de dénudage (po)	Boîtier isolant
8-14 (8-14)	8-14 (8-14)	–	–	CHT814-10	VERT	15CA37RCH*	Groupe 1	1	37R	1/2	HTC2S
2-6 tor. / mas. (2-8)	2-6 tor. / mas. (2-8)	8-14 (8-14)	8-14 (8-14)	CHT214-9	BRUN	15CA71RCH*	Groupe 1	1	71R	7/8	HTC40
250-2 (4/0-2)	8-14 (8-14)	8-14 (8-14)	–	CHT250214-8	VIOLET	15CA80RCH*	Groupe 2	1	80R	1-1/8	HTC40
250-2 (4/0-2)	2-6 tor. / mas. (2-8)	8-14 (8-14)	–	CHT25014-7	VIOLET	15CA80RCH*	Groupe 2	1	80R	1-1/8	HTC40
250-2 (4/0-2)	250-2 (4/0-2)	–	–	CHT2502-6	VIOLET	15CA80RCH*	Groupe 2	1	80R	13/16	HTC40
500-4/0 (350-4/0)	250-1/0 (4/0-1/0)	1 tor. 2-6 (1-8)	8-14 (8-14)	CHT50010-5	BRUN	15612CH	Groupe 2	2	N	1-1/2	HTC500
500-4/0 (350-4/0)	500-4/0 (350-4/0)	–	–	CHT50040-4	BRUN	15612CH	Groupe 2	2	N	1-1/2	HTC500
750-350 (550-500)	4/0-1/0 (250-1/0)	1 tor. 2-6 (1-8)	2-14 (2-14)	CHT75010-3	JAUNE	15620CH	Groupe 2	1	Z	1-1/2	HTC500
750-350 (550-500)	750-350 (550-350)	–	–	CHT750350-2	JAUNE	15620CH	Groupe 2	1	Z	1-3/8	HTC500
750 (750-500)	350-4/0 tor. et flex	–	–	CHT75040-11	JAUNE	15620CH	Groupe 2	1	Z	1-1/8	HTC500
(750-500) (750)	(750-500) (350)	–	–	CHT750350-1F	BLANC	15620CHF	Groupe 2	1	F	1-1/8	HTC1000

*Requiert l'adaptateur 15500-TB en option lorsqu'utilisé avec la tête hydraulique TBM15I ou TBM15BSCR

Groupe 1 = TBM15I, TBM15BSCR, TBM14, TBM14BSCR, 13100A, JB12B, TBM14RH, TBM14MC

Groupe 2 = TBM15I, TBM15BSCR

Tableau des outils et matrices pour les dérivations en « C » standard

Color-Keyed^{md}

Surface circulaire pour diverses combinaisons de câbles ordinaires				Groupe 1	TBM62BSCR	Groupe 2	Groupe 3	Choix de l'isolant		
Câble principal	Dérivation 1	Dérivation en C	Couleur	Matrice	Matrice	Nbre de compressions	Code de matrice gravé	Adhésif	Tube thermorétractable	
12	14	54705	ROUGE	6TON21	TBM6221	–	↕ Convient à cette gamme	↕ Convient à toute cette gamme	HS12-6	
14	16									
10	10	54710	BLEU	6TON24	TBM6224					
8	12									
6	10, 12	54715	GRIS	6TON29	TBM6229	–				
8	8, 10, 12									
4 ou 5	8, 10, 12	54720	BRUN	6TON33	TBM6233	TBM8-750C20				HS6-1
6	6, 8									
3	6, 8, 10, 12***	54725	VERT	6TON37	TBM6237	TBM8-750C2530				HS4-30
4 ou 5	6, 5									
2	6, 8, 10, 12	54730	ROSE	6TON42	TBM6242	TBM8-750C2530				
3	5									
4	3									
1	4, 5, 6, 8, 10, 12	54735	NOIR	6TON45	TBM6245	TBM8-750C3540				
2	4, 5									
3	3, 4									
1/0	4, 5, 6, 8, 10, 12	54740	ORANGE	6TON50	TBM6250	TBM8-750C3540				
1	3, 4									
2	2, 3									
2/0	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	54745	VIOLET	6TON54	TBM6254	TBM8-750C4550				
1/0	2, 3									
1	1, 3									
3/0	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	54750	JAUNE	6TON62	TBM6262	TBM8-750C4550				
2/0	1, 2									
1/0	1/0, 1									

***Lorsque le câble principal est de calibre 3 AWG, que le câble de dérivation est de calibre 12 AWG et que les outils et matrices à mémoire Smart sont utilisés, il est nécessaire de doubler le fil de calibre 12 AWG (en épingle) avant de le placer sur la dérivation pour le sertissage.

Groupe 1 = TBM6H / TBM62BSCR

Groupe 2 = TBM45S / TBM41E et exige 2 compressions sur chacune des surfaces à comprimer

Groupe 3 = TBM5 / 5S, TBM6 / 6S, TBM8/8S, TBM6H et exige 1 compression sur chacune des surfaces à comprimer

Tableau des outils et matrices pour les dérivations en « C » grand format

Principale gamme en cuivre				Outils réguliers				Outils à mémoire Smart			Choix de l'isolant		
Câble principal	Dérivation 1	Dérivation en C*	Couleur	Outils	Matrices	Code de matrice	Nbre de compressions***	Outils	Matrices	Nbre de compressions***	Adhésif	Tube thermorétractable	
1	1	54755	BLEU	13642M TBM12 TBM14M TBM15I 13100A TBM14BSCR TBM15BSCR	11744 TBM12D-4	76H	2	TBM8-750 TBM8-750M-1	TBM8-750CL	1	AC5X7	HS4-30	
1/0	1/0-2												
2/0	2/0-4				54760	BRUN	11746-TB TBM12D-3	87H	2	15506**			2
3/0	1/0-6												
4/0	1-8												
2/0	2/0-1	54765	ROSE		11748 TBM12D-2	99H	2	15505**	2				
3/0	3/0-3												
4/0	4/0-4				54770	NOIR	11749 TBM12D-2	106H	2	15515-CK**			2
250	1/0-8												
300	2/0-8												
4/0	4/0-2/0	54775	JAUNE		11753 TBM12D-1	115H	2	15504**	2				
250	250-1												
300	4/0-4				54780	BLANC	TBM15I TBM15BSCR	15503	125H	3			N/A
350	3/0-6												
250	250												
300	300-3/0	54785	S.O.		TBM15I TBM15BSCR	15503	125H	4	N/A				
350	350-1/0												
400	300-2	54790	S.O.		TBM15I TBM15BSCR	15503	125H	3	N/A				
450	250-4												
500	250-6****	54790	S.O.		TBM15I TBM15BSCR	15503	125H	3	N/A				
350	350-4/0												
400	400-2/0	54790	S.O.	TBM15I TBM15BSCR	15503	125H	3	N/A					
450	450-1												
500	500-2	54790	S.O.	TBM15I TBM15BSCR	15503	125H	3	N/A					
750	4/0-6												
500	4/0-1/0	54790	S.O.	TBM15I TBM15BSCR	15503	125H	3	N/A					
750/500	750-4/0												

*Ces dérivations peuvent être livrées étamées, ajouter le suffixe « TP » au n° de cat. désiré (ex. : 54755TP). **Toujours utiliser avec l'adaptateur no de cat. 15500-TB (Note : Les matrices 15500 dotées du suffixe « F » sont pleine grandeur et peuvent être employées avec la presse TBM15I sans adaptateur.) ***Pour utiliser un câble en cuivre compact, appliquer un chevauchement de sertissages additionnel pour que la dérivation en C soit sertie au complet d'un bout à l'autre. Les matrices série 11000 conviennent à l'outil 13642M, les matrices série TBM12D-X à l'outil TBM12 et les matrices série 15500 aux outils TBM14M/14BSCR/13100A/TBM15I/15BSCR. ****Toujours doubler le fil sur les dérivations de calibre 6 AWG.

Propriétés des conducteurs

Color-Keyed^{md}

Calibre (AWG ou KCMIL)	Surface		Conducteurs							Résistance en courant continu à 75 °C (167 °F)					
			Toronnage		Hors tout			Surface		Cuivre		Aluminium			
	mm ²	Mils circ.	Quantité	Diamètre		Diamètre		Surface		À revêtement		Sans revêtement		ohm/km	ohm/kFT
				mm	po	mm	po	mm ²	po ²	ohm/km	ohm/kFT	ohm/km	ohm/kFT		
18	0,823	1 620	1	—	—	1,02	0,040	0,823	0,001	25,5	7,77	26,5	8,08	42,0	12,8
18	0,823	1 620	7	0,39	0,015	1,16	0,046	1,06	0,002	26,1	7,95	27,7	8,45	42,0	13,1
16	1,31	2 580	1	—	—	1,29	0,051	1,31	0,002	16,0	4,89	16,7	5,08	26,4	8,05
16	1,31	2 580	7	0,49	0,019	1,46	0,058	1,68	0,003	16,4	4,99	17,3	5,29	26,9	8,21
14	2,08	4 110	1	—	—	1,63	0,064	2,08	0,003	10,1	3,07	10,4	3,19	16,6	5,06
14	2,08	4 110	7	0,62	0,024	1,85	0,073	2,68	0,004	10,3	3,14	10,7	3,26	16,9	5,17
12	3,31	6 530	1	—	—	2,05	0,081	3,31	0,005	6,34	1,93	6,57	2,01	10,45	3,18
12	3,31	6 530	7	0,78	0,030	2,32	0,092	4,25	0,006	6,50	1,98	6,73	2,05	10,69	3,25
10	5,261	10 380	1	—	—	2,588	0,102	5,26	0,008	3,984	1,21	4,148	1,26	6,561	2,00
10	2,261	10 380	7	0,98	0,038	2,95	0,116	6,76	0,011	4,070	1,24	4,226	1,29	6,679	2,04
8	8,367	16 510	1	—	—	3,264	0,128	8,37	0,013	2,506	0,764	2,579	0,786	4,125	1,26
8	8,367	16 510	7	1,23	0,049	3,71	0,146	10,76	0,017	2,551	0,778	2,653	0,809	4,204	1,28
6	13,30	26 240	7	1,56	0,061	4,67	0,184	17,09	0,027	1,608	0,491	1,671	0,510	2,652	0,808
4	21,15	41 740	7	1,96	0,077	5,89	0,232	27,19	0,042	1,010	0,308	1,053	0,321	1,666	0,508
3	26,67	52 620	7	2,20	0,087	6,60	0,260	34,28	0,053	0,802	0,245	0,833	0,254	1,320	0,403
2	33,62	66 360	7	2,47	0,097	7,42	0,292	43,23	0,067	0,634	0,194	0,661	0,201	1,045	0,319
1	42,41	83 690	19	1,69	0,066	8,43	0,332	55,80	0,087	0,505	0,154	0,524	0,160	0,829	0,253

Calibre (AWG ou KCMIL)	Surface		Conducteurs							Résistance en courant continu à 75 °C (167 °F)					
			Toronnage		Hors-tout			Surface		Sans revêtement		À revêtement		Aluminium	
	mm ²	Mils circ.	Quantité	Diamètre		Diamètre		Surface		ohm/km	ohm/kFT	ohm/km	ohm/kFT	ohm/km	ohm/kFT
				mm	po	mm	po	mm ²	po ²						
1/0	56,49	105600	19	1,89	0,074	9,45	0,372	70,41	0,109	0,399	0,122	0,415	0,127	0,660	0,201
2/0	67,43	133100	19	2,13	0,084	10,62	0,418	88,74	0,137	0,3170	0,0967	0,329	0,101	0,526	0,159
3/0	85,01	167800	19	2,39	0,094	11,94	0,470	111,9	0,173	0,2512	0,0766	0,2610	0,0797	0,413	0,126
4/0	107,2	211600	19	2,68	0,106	13,41	0,528	141,1	0,219	0,1996	0,0608	0,2050	0,0626	0,328	0,100
250		–	37	2,08	0,082	14,61	0,575	168	0,260	0,1687	0,0515	0,1753	0,0535	0,2778	0,0847
300		–	37	2,29	0,090	16,00	0,630	201	0,312	0,1409	0,0429	0,1463	0,0446	0,2318	0,0707
350		–	37	2,47	0,097	17,30	0,681	235	0,364	0,1205	0,0367	0,1252	0,0382	0,1984	0,0605
400		–	7	2,64	0,104	18,49	0,728	268	0,416	0,1053	0,0321	0,1084	0,0331	0,1737	0,0529
500		–	37	2,95	0,116	20,65	0,813	336	0,519	0,0845	0,0258	0,0869	0,0265	0,1391	0,0424
600		–	61	2,52	0,099	22,68	0,893	404	0,626	0,0704	0,0214	0,0732	0,0223	0,1159	0,0353
700		–	61	2,72	0,107	24,49	0,964	471	0,730	0,0603	0,0184	0,0622	0,0189	0,0994	0,0303
750		–	61	2,82	0,111	25,35	0,998	505	0,782	0,0563	0,0171	0,0579	0,0176	0,0927	0,0282
800		–	61	2,91	0,114	26,16	1,030	538	0,834	0,0528	0,0161	0,0544	0,0166	0,0868	0,0265
900		–	61	3,09	0,122	27,79	1,094	606	0,940	0,0470	0,0143	0,0481	0,0147	0,0770	0,0235
1000		–	61	3,25	0,128	29,26	1,152	673	1,042	0,0423	0,0129	0,0434	0,0132	0,0695	0,0212

NOTE : Les détails de construction sont conformes aux exigences NEMA WC8-1992 ou ANSI/UL 1581-1998.

La résistance est calculée conformément aux exigences du National Bureau of Standards Handbook 100, de 1966, et le Handbook 109, de 1972.

TABLEAUX 70–625

SOURCE : NEC2002

Caractéristiques thermiques nominales des conducteurs

Color-Keyed^{md}

Intensités admissibles pour deux ou trois conducteurs isolés, approuvés pour 0 à 200 volts, à l'intérieur d'un revêtement (câble multifonctionneur), dans un chemin de câbles à l'air libre basé sur une température d'air ambiant de 30 °C (86 °F).

Calibre (AWG ou KCMIL)	60°C (140°F)	60°C (140°F)	60°C (140°F)	60°C (140°F)	60°C (140°F)	60°C (140°F)	60°C (140°F)	60°C (140°F)	Calibre (AWG ou KCMIL)
	Types TW, UF	Types RHW, THHW, THW, THWN, XHHW, ZW	Types THHN, THHW, THW-2, THWN-2, RHH, RWI-2, USE-2, XHHN, XHHW-2, ZW-2	Type TW	Types RHW, THHW, THW, THWN, XHHW	Types THHN, THHW, THW-2, THWN-2, RHH, RWI-2, USE-2, XHHN, XHHW-2, ZW-2	Aluminium ou aluminium recouvert de cuivre	Types THHN, THHW, THW-2, THWN-2, RHH, RWI-2, USE-2, XHHN, XHHW-2, ZW-2	
14	16*	18*	21*			Aluminium ou aluminium recouvert de cuivre			14
12	20*	24*	27*	16*	18*			21*	12
10	27*	33*	26*	21*	25*			28*	10
8	36	43	48	28	33			37	8
6	48	58	65	38	45			51	6
4	66	79	89	51	61			69	4
3	76	90	102	59	70			79	3
2	88	105	119	69	83			93	2
1	102	121	137	80	95			106	1
1/0	121	145	163	94	113			127	1/0
2/0	138	166	186	108	129			146	2/0
3/0	158	189	214	124	147			167	3/0
4/0	184	223	253	147	176			197	4/0
250	205	245	276	160	192			217	250
300	234	281	317	185	221			250	300
350	255	305	345	202	242			273	350
400	274	328	371	218	261			295	400
500	315	378	427	254	303			342	500
600	343	413	468	279	335			378	600
700	376	452	514	310	371			420	700
750	387	466	529	325	394			435	750
800	297	479	543	331	397			450	800
900	415	500	570	350	421			477	900
1000	448	542	617	382	460			521	1000

Facteurs de correction

Température ambiante (°C)	Pour les températures ambiantes autres que 30 °C (86 °F), multiplier les valeurs d'intensité admissible ci-dessus par le facteur approprié ci-dessous.								Température ambiante (°C)
21-25	1,08	1,05	1,04	1,04	1,08	1,05	1,04	1,04	70-77
26-30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	79-86
31-35	0,91	0,94	0,96	0,91	0,94	0,94	0,96	0,96	88-95
36-40	0,82	0,88	0,91	0,82	0,88	0,88	0,91	0,91	97-104
41-45	0,71	0,82	0,87	0,71	0,82	0,82	0,87	0,87	106-113
46-50	0,58	0,75	0,82	0,58	0,75	0,75	0,82	0,82	115-122
51-55	0,41	0,67	0,76	0,41	0,67	0,67	0,76	0,76	124-131
56-60	-	0,58	0,71	-	0,58	0,58	0,71	0,71	133-140
61-70	-	0,33	0,58	-	0,33	0,33	0,58	0,58	142-158
71-80	-	-	0,41	-	-	-	0,41	0,41	160-176

*Sauf une indication contraire du Code, la protection de surintensité pour ces types de conducteurs ne doit pas excéder 15 ampères pour le calibre 14 AWG, 20 ampères pour le calibre 12 AWG et 30 ampères pour le calibre 10 AWG en cuivre ; ou 15 ampères pour le calibre 12 AWG et 25 ampères pour le calibre 10 AWG en aluminium ou en aluminium recouvert de cuivre.

SOURCE : NEC2002

Tableau sur le maximum de conducteurs et fils d'appareil de même calibre sous conduits et tubes

Type	Conducteurs										
	Calibre de conducteur (AWG/KCMIL)	16 (1/2)	21 (3/4)	27 (1)	35 (1-1/4)	41 (1-1/2)	53 (2)	63 (2-1/2)	78 (3)	91 (3-1/2)	103 (4)
RHH, RHW, RHW-2	14	4	7	11	20	27	46	80	120	157	201
	12	3	6	9	17	23	38	66	100	131	167
	10	2	5	8	13	18	30	53	81	105	135
	8	1	2	4	7	9	16	28	42	55	70
	6	1	1	3	5	8	13	22	34	44	56
	4	1	1	2	4	6	10	17	26	34	44
	3	1	1	1	4	5	9	15	23	30	38
	2	1	1	1	3	4	7	13	20	26	33
	1	0	1	1	1	3	5	7	13	17	22
	1/0	0	1	1	1	2	4	6	11	15	19
	2/0	0	1	1	1	2	4	5	10	13	17
	3/0	0	0	1	1	1	3	5	8	11	14
	4/0	0	0	1	1	1	3	3	7	9	12
	250	0	0	0	1	1	1	1	3	5	7
300	0	0	0	1	1	1	1	3	5	6	
350	0	0	0	1	1	1	1	2	4	6	
400	0	0	0	1	1	1	1	2	4	5	
500	0	0	0	1	1	1	1	3	4	6	
600	0	0	0	0	1	1	1	3	4	5	
700	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	
750	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	
800	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	
900	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	
1000	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	
14	8	15	25	43	58	96	168	254	223	424	
12	6	11	19	33	45	74	129	195	255	326	
10	5	8	14	24	33	55	96	145	190	243	
8	2	5	8	13	18	30	53	81	105	135	
14	6	10	6	28	39	64	112	169	221	282	
12	4	8	13	13	31	51	90	136	177	227	
10	3	6	10	18	24	40	70	106	138	177	
8	1	4	6	10	14	24	42	63	83	106	

Note : Ce tableau est destiné aux conducteurs à brins concentriques seulement.

Pour les conducteurs à torons compacts, utiliser le tableau C8(A).

*Types RHH, RHW et RHW-2 sans protection externe.

SOURCE : NEC2002

Tableau C4 Nombre maximal de conducteurs ou fils d'appareil dans un conduit métallique intermédiaire (CMI)

Type	Conducteurs																				
	Calibre de conducteur (AWG/KCMIL)	Désignation métrique (grosseur nominale)																			
		16 (1/2)	21 (3/4)	27 (1)	35 (1-1/4)	41 (1-1/2)	53 (2)	63 (2-1/2)	78 (3)	91 (3-1/2)	103 (4)										
RHH, RHW, RHW-2	14	4	8	13	22	30	49	70	108	144	186										
	12	4	6	11	18	25	41	58	89	120	154										
	10	3	5	8	15	20	33	47	72	97	124										
	8	1	3	4	8	10	17	24	38	50	65										
	6	1	1	3	6	8	14	19	30	40	52										
	4	1	1	3	5	6	11	15	23	31	41										
	3	1	1	2	4	6	9	13	21	28	36										
	2	1	1	1	3	5	8	11	18	24	31										
	1	0	1	1	2	3	5	7	12	16	20										
	1/0	0	1	1	1	3	4	6	10	14	18										
	3/0	0	1	1	1	2	4	6	9	12	15										
	3/0	0	0	1	1	1	3	5	7	10	13										
	4/0	0	0	1	1	1	3	4	6	9	11										
	250	0	0	1	1	1	1	3	5	6	8										
RHH, RHW, RHW-2	300	0	0	0	1	1	1	3	4	6	7										
	350	0	0	0	1	1	1	2	4	5	7										
	400	0	0	0	1	1	1	2	3	5	6										
	500	0	0	0	1	1	1	1	3	4	5										
	600	0	0	0	0	1	1	1	1	2	3										
	700	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4										
	750	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4										
	800	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3										
	900	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2										
	1000	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2										
	1250	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1										
	1500	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1										
	1750	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1										
	2000	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1										
TW, THW, THW, THW-2	14	10	17	27	47	64	104	147	228	304	392										
	12	7	13	21	36	49	80	113	175	234	301										
	10	5	9	15	27	36	59	84	130	174	224										
	8	3	5	8	15	20	33	47	72	97	124										
RHH*, RHW*, RHW-2*	14	6	11	18	31	42	69	98	151	202	261										
	12	5	9	14	25	34	56	79	122	163	209										
RHH*, RHW*, RHW-2*	10	4	7	11	19	26	43	61	95	127	163										
	8	2	4	7	12	16	26	37	57	76	98										
RHH*, RHW*, RHW-2*	6	1	3	5	9	12	20	28	43	58	75										
	4	1	2	4	6	9	15	21	32	43	56										

Note : Ce tableau est destiné aux conducteurs à brins concentriques seulement.

Pour les conducteurs à torsions compacts, utiliser le tableau C4(4).

*Types RHH, RHW et RHW-2 sans protection externe.

SOURCE : NEC2002

Tableau C4 (suite)

Type	Calibre de conducteur (AWG/KCMIL)	Conducteurs									
		Désignation métrique (grosseur nominale)									
		16 (1/2)	21 (3/4)	27 (1)	35 (1-1/4)	41 (1-1/2)	53 (2)	63 (2-1/2)	78 (3)	91 (3-1/2)	103 (4)
	3	1	1	3	6	8	13	18	28	37	48
	2	1	3	5	6	11	15	23	31	41	
	1	1	1	3	4	7	11	16	22	28	
	1/0	1	1	3	4	6	9	14	19	24	
	2/0	0	1	2	3	5	8	12	16	20	
	3/0	0	1	1	3	4	6	10	13	17	
	4/0	0	1	1	2	4	5	8	11	14	
TW, THW, THHW, THW-2	250	0	0	1	1	3	4	7	9	12	
	300	0	0	1	1	2	4	6	8	10	
	350	0	0	1	1	2	3	5	7	9	
	400	0	0	0	1	1	3	4	6	8	
	500	0	0	0	1	1	2	4	5	7	
	600	0	0	0	1	1	1	3	4	5	
	700	0	0	0	1	1	1	3	4	5	
	750	0	0	0	1	1	1	2	3	4	
	800	0	0	0	1	1	1	2	3	4	
	900	0	0	0	1	1	1	2	3	4	
	1000	0	0	0	1	1	1	1	3	3	
	14	14	24	39	68	91	149	211	326	436	562
	12	10	17	29	49	67	109	157	238	318	410
	10	6	11	18	31	42	68	97	150	200	258
	8	3	6	10	18	24	39	56	86	115	148
	6	2	4	7	13	17	28	40	62	83	107
	4	1	3	4	8	10	17	25	38	51	66
	3	1	2	4	6	9	15	21	32	43	56
	2	1	1	3	5	7	12	17	27	36	47
	1	1	1	2	4	5	9	13	20	27	35
	1/0	1	1	1	3	4	8	11	17	23	29
	2/0	1	1	1	3	4	6	9	14	19	24
	3/0	0	1	1	2	3	5	7	12	16	20
	4/0	0	1	1	1	2	4	6	9	13	17
	250	0	0	1	1	3	5	8	10	13	
	300	0	0	1	1	3	4	7	9	12	
	350	0	0	1	1	2	4	6	8	10	
	400	0	0	1	1	2	3	5	7	9	
	500	0	0	0	1	1	3	4	6	7	
	600	0	0	0	1	1	1	2	3	5	6
	700	0	0	0	1	1	1	3	4	5	
	750	0	0	0	1	1	1	3	4	5	
	800	0	0	0	1	1	1	3	4	5	
	900	0	0	0	1	1	1	2	3	4	
	1000	0	0	0	1	1	1	1	2	3	4

Note : Ce tableau est destiné aux conducteurs à brins concentriques seulement.
Pour les conducteurs à torons compacts, utiliser le tableau C-4(4).

SOURCE : NEC2002

Tableau C8 Nombre maximal de conducteurs ou fils d'appareils dans un conduit métallique rigide (CMR) (d'après le tableau 1, section 9)

Type	Conducteurs												
	Désignation métrique (grosseur nominale)												
Calibre de conducteur (AWG/KCMIL)	16 (1/2)	21 (3/4)	27 (1)	35 (1-1/4)	41 (1-1/2)	53 (2)	63 (2-1/2)	78 (3)	91 (3-1/2)	103 (4)	129 (5)	155 (6)	
	14	4	7	12	21	28	46	66	102	136	176	276	398
	12	3	6	10	17	23	38	55	85	113	146	229	330
	10	3	5	8	14	19	31	44	68	91	118	185	267
	8	1	2	4	7	10	16	23	36	48	61	97	139
	6	1	1	3	6	8	13	18	29	38	49	77	112
	4	1	1	2	4	6	10	14	22	30	38	60	87
	3	1	1	2	4	5	9	12	19	26	34	53	76
	2	1	1	1	3	4	7	11	17	23	29	46	66
	1	0	1	1	1	3	5	7	11	15	19	30	44
	1/0	0	1	1	1	2	4	6	10	13	17	26	38
	2/0	0	1	1	1	2	4	5	8	11	14	23	33
	3/0	0	0	1	1	1	3	4	7	10	12	20	28
	4/0	0	0	1	1	1	3	4	6	8	11	17	24
	250	0	0	0	1	1	1	3	4	6	8	13	18
	300	0	0	0	1	1	1	2	4	5	7	11	16
	350	0	0	0	1	1	1	2	4	5	6	10	15
	400	0	0	0	1	1	1	1	3	4	6	9	13
	500	0	0	0	1	1	1	1	3	4	5	8	11
	600	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	6	9
	700	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	6	8
	750	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	5	8
	800	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	5	7
	900	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	7
	1000	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	6
	14	9	15	25	44	59	98	140	216	288	370	581	839
	12	7	12	19	33	45	75	107	165	221	284	446	644
	10	5	9	14	25	34	56	80	126	167	212	332	480
	8	3	5	8	14	19	31	44	68	91	118	185	267
	14	6	10	17	29	39	65	93	143	191	246	387	558
	12	5	8	13	23	32	52	75	115	154	198	311	448
	10	3	6	10	18	25	41	58	90	120	154	242	350
	8	1	4	6	11	15	24	35	54	75	92	145	209
	6	1	3	5	8	11	18	27	41	55	71	111	160
	4	1	1	3	6	8	14	20	31	41	53	83	120
	3	1	1	3	5	7	12	17	26	35	45	71	103
	2	1	1	2	4	6	10	14	22	30	38	60	87
	1	1	1	1	3	4	7	10	15	21	27	42	61
	1/0	0	1	1	2	3	6	8	13	18	23	36	52
	2/0	0	1	1	2	3	5	7	11	15	19	31	44
	3/0	0	1	1	1	2	4	6	9	13	16	26	37
	4/0	0	0	1	1	1	3	5	8	10	14	21	31
	250	0	0	1	1	1	3	4	6	8	11	17	25
	300	0	0	1	1	1	2	3	5	7	9	15	22
	350	0	0	1	1	1	1	3	5	6	8	13	19
	400	0	0	0	1	1	1	3	4	6	7	12	17
	500	0	0	0	1	1	1	2	3	5	6	10	14
	600	0	0	0	1	1	1	1	3	4	5	8	12
	700	0	0	0	1	1	1	1	2	3	4	7	10
	750	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	7	10
	800	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	6	9
	900	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	6	8
	1000	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	5	8

Note : Ce tableau est destiné aux conducteurs à brins concentriques seulement.

Pour les conducteurs à torons compacts, utiliser le tableau C8(A).

*Types RHH, RHW et RHW-2 sans protection externe.

SOURCE : NEC2002

Tableau C8 (suite) et conducteurs métriques

Type	Conducteurs											
	Designation métrique (grosour nominale)											
Calibre de conducteur (AWG/KOMIL)	16 (1/2)	21 (3/4)	27 (1)	35 (1-1/4)	41 (1-1/2)	53 (2)	63 (2-1/2)	78 (3)	91 (3-1/2)	103 (4)	129 (5)	155 (6)
	14	13	22	36	63	85	140	200	309	412	531	833
	12	9	16	26	46	62	102	146	225	301	387	608
	10	6	10	17	29	39	64	92	142	189	244	383
	8	3	6	9	16	22	37	53	85	109	140	221
	6	2	4	7	12	16	27	38	59	79	101	159
	4	1	2	4	7	10	16	23	36	48	62	98
	3	1	1	3	6	8	14	20	31	41	53	83
	2	1	1	3	5	7	11	17	26	34	44	70
	1	1	1	1	4	5	8	12	19	25	33	51
	1/0	1	1	1	3	4	7	10	16	21	27	43
	2/0	0	1	1	2	3	6	8	13	18	23	36
	3/0	0	1	1	1	3	5	7	11	15	19	30
	4/0	0	1	1	1	2	4	6	9	12	16	25
	250	0	0	1	1	1	3	5	7	10	13	20
	300	0	0	1	1	1	3	4	6	8	11	17
	350	0	0	1	1	1	2	3	5	7	10	15
	400	0	0	1	1	1	2	3	5	7	8	13
	500	0	0	0	1	1	1	2	4	5	7	11
	600	0	0	0	1	1	1	1	3	4	6	9
	700	0	0	0	1	1	1	1	3	4	5	8
	750	0	0	0	0	1	1	1	3	4	5	7
	800	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	7
	900	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	6
	1000	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	6

THHN,
THWN,
THWN-2

Note : Ce tableau est destiné aux conducteurs à brins concentriques seulement.
Pour les conducteurs à brins compacts, utiliser le tableau C8(A).

SOURCE : NEC2002

Calibre de fils mm	AWG	Mils circ.	Nbre de torons	Diamètre des torons	Diamètre mm	Diamètre po	Code de couleur	Code de matrice
10	8	19730	7	1,35	4,05	0,159	Rouge	21
16	6	31558	0	4,50	4,50	0,177	Bleu	24
16	6	31558	7	1,70	2,10	0,200	Bleu	24
25	2	49325	7	2,14	6,42	0,253	Gris	29
25	2	49325	19	1,35	6,75	0,266	Brun	33
35	1	69055	19	1,53	7,65	0,300	Vert	37
50	1/0	98650	19	1,78	8,90	0,350	Rose	42
70	2/0	138110	19	2,14	10,70	0,421	Noir	45
95	3/0	187500	19	2,52	12,60	0,496	Orange	50
95	3/0	187500	37	1,78	12,46	0,490	Orange	50
120	250	236760	37	2,03	14,21	0,560	Violet	54
150	300	295950	37	2,25	15,75	0,620	Blanc	66
185		365000	61	2,52	17,64	0,695	Rouge	71
240	500	473500	61	2,25	20,25	0,797	Brun	87
300		591900	61	2,52	22,68	0,893	Vert	94
400		789200	61	2,85	25,65	1,000	Noir	106
400		789200	91	2,36	25,96	1,022	Noir	106
500		986500	61	3,20	28,80	1,134		125
500		986500	91	2,65	29,15	1,148		
630		1243000	127	2,52	32,76	1,290		
800		1578400	127	2,85	37,05	1,459		
1000		1973000	127	3,20	41,60	1,638		

**TBM62BSCR**

Outil de compression à pile, tenue d'une seule main, tête rotative équilibrée pour un meilleur confort. Pour les connecteurs en cuivre d'un calibre maximal de 500 kcmil, en aluminium 350 kcmil.

**TBM14BSCR**

Outil de compression autonome portable et compact de 14 tonnes, pour les cosses et épissures d'un calibre maximal de 900 kcmil, en cuivre jusqu'à 750 kcmil.

**TBM15I**

Outil hydraulique isolé de 15 tonnes, profilé, fonctionne avec une pompe d'une capacité nominale de 10 000 lb/po². Pour les calibres en cuivre jusqu'à 1 500 kcmil, en aluminium jusqu'à 1 000 kcmil.

**TBM45S**

Outil manuel ergonomique à tête de matrice rotative. Installe les cosses et épissures en cuivre jusqu'au calibre no 2, en aluminium jusqu'au calibre no 6.

**TBM6BSCR**

Outil de compression fiable et robuste de 6 tonnes, concept à mâchoire ouverte. Pour connecteurs en cuivre d'un calibre maximal no 8, 600 kcmil, en aluminium calibre no 8, 350 kcmil.

**TBM15BSCR**

À tête forgée en acier haute qualité, concept portable pour une compression maximale de 15 tonnes. Pour les connecteurs en cuivre jusqu'à 1 500 kcmil, en aluminium jusqu'à 1 000 kcmil.

**Pumpac® II**

La plus nouvelle pompe hydraulique actionnée à pile, d'une capacité nominale de 10 000 lb/po². Outil portable pour usage avec toutes les têtes hydrauliques T&B. Deux piles rechargeables de 14,4 V suffisent.

Siège social

Thomas & Betts Limitée
700, avenue Thomas
Saint-Jean-sur-Richelieu, Québec J2X 2M9
Tél. : (450) 347-5318 Fax : (450) 347-1976

Région de l'Atlantique

Thomas & Betts Limitée
106, pr. Chain Lake, Unité 2C
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3S 1A8
Tél. : (902) 450-1307
Sans frais : 1-877-862-4357
Fax : (902) 450-1309

Région du Québec

Thomas & Betts Limitée
7900, boulevard Taschereau
Édifice D, bureau 108
Brossard (Québec) J4X 1C2
Tél. : (450) 466-1102
Sans frais : 1-800-465-1399
Fax : (450) 466-1163

Région de l'Ontario

Thomas & Betts Limitée
2000, ch. Argentinia
Plaza 5, bureau 500
Mississauga (Ontario) L5N 2R7
Tél. : (905) 858-1010
Sans frais : 1-877-291-7771
Fax : (905) 858-1080

Région de l'Ouest

Thomas & Betts Limitée
6531, 148^e Rue, bureau 1
Surrey (Colombie-Britannique) V3S 3C5
Tél. : (604) 598-9811
Sans frais : 1-866-540-8220
Fax : (604) 598-9840

Thomas & Betts Limitée
4836, ch. Eleniak
Edmonton (Alberta) T6B 2S1
Tél. : (780) 424-7092
Sans frais : 1-888-664-5666
Fax : (780) 424-7093
Sans frais : 1-866-424-4082

Thomas & Betts – Votre fournisseur de composants industriels de la plus haute qualité.

Les produits Color-Keyed offrent la meilleure qualité et la meilleure valeur pour les connexions comprimées. T&B offre également un portefeuille complet de produits de mise à la terre pour des solutions de systèmes complètes, notamment les outils mécaniques Blackburn, les connecteurs à comprimer, les produits de mise à la terre et le système de soudage exothermique Furseweld^{md}.

Pour les autres applications industrielles, assurez-vous de spécifier les marques que vous connaissez et auxquelles vous faites confiance :

- Attaches pour câbles de qualité spécifiée Ty-Rap^{md}
- Chemins de câbles non métalliques Taylor^{md}
- Connecteurs et outils Sta-Kon^{md}
- Cosses à perforation d'isolant Dragon Tooth^{md}
- Produits d'identification et de marquage E-Z-Code^{md}
- Gaines isolantes thermorétractables Shrink-Kon^{mc}
- Raccords T&B pour tubes électriques mécaniques (TEM), conduits rigides, flexibles, câbles sous gaine, câbles armés, câbles cuirassés, conduits étanches aux liquides, cordon portable et câble Romex
- Protection contre la corrosion Ocal^{mc}
- Systèmes d'interconnexion Russellstoll^{md}
- Systèmes d'éclairage pour emplacements dangereux Hazlux^{md}