

vérification calcul disjoncteur

	A	B	C	D	E	F
1	Hypothèses : Circuit triphasé Courant d'emploi IB = 60 A longueur de la canalisation 1m Mode de pose : méthode E, chemin de câbles perforé, N° de pose 13 Câble de type U 1000R 2V multiconducteurs, sans neutre 8 circuits jointifs (groupement) Température ambiante : 35 °C Protection par disjoncteur industriel on demande de calculer la section de la canalisation					
2						
3	choix du disjoncteur	courant d'emploi	IB	60 A	validé, IB < In	=SI(D3<D4;"validé IB <In";"NON validé IB >In")
4		courant assigné du disjoncteur	In	63 A		
5		courant de réglage	Ir	63	validé, Ir > IB	
6		nombre de câbles en parallèle par phases	n	1		
7	recherche du facteur global de correction	température 35 °C (tableau BF1)	f1	0,96		=SI(D5>D3;"validé, Ir >IB";"non validé")
8		Groupement (tableau BG1, référence 4)	f2	0,72		
9		facteur global f1 x f2	f	0,69		
10	recherche de I'z	$I'z \leq \frac{I_r}{f \cdot n}$ Section voir tableau BD guide UTE C 15-105	I'z	91 A		=D7*D8 =D5/(D9*D6)
11	recherche de la section suivant le tableau BD du guide UTE C15-105	recherche de la section selon la méthode de référence E,F,B,C la nature de l'âme du conducteur cuivre ou aluminium le type d'isolant PVC ou PR				
12		méthode de référence	E			
13		type isolant	PR3			
14		nature âme du câble	cu			
15		isolant_nature âme_méthode	PR3_cu_E			
16		courant Iad	100 A			il faut que la courant Iad soit supérieur à I'z
17	section cuivre	16, mm²	validé			
18						
19						

tableau BD_courant admissible_méthodes B,C, E et F

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<p>Tableau BD - Courants admissibles et protection contre les surcharges pour les méthodes de références B, C, E et F en l'absence de facteurs de correction (NF C 15-100, Tableau 52H)</p>										
2											
3	méthode de référence	isolant et nombre de conducteurs chargés									
4	B	PVC 3	PVC 2		PR 3		PR 2				
5	C		PVC 3		PVC 2	PR 3		PR 2			
6	E			PVC 3		PVC 2	PR 3		PR 2		
7	F				PVC 3		PVC 2	PR 3		PR 2	
8	colonne	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9	S (mm ²) CUIVRE										
10	1,5	15,5	17,5	18,5	18,5	22	23	24	26		
11	2,5	21	24	25	25	30	31	33	36		
12	4	28	32	34	34	40	42	45	49		
13	6	36	41	43	48	51	54	58	63		
14	10	50	57	60	63	70	75	80	86		
15	16	68	76	80	85	94	100	107	115		
16	25	89	96	101	112	119	127	138	149	161	
17	35	110	119	126	138	147	158	169	185	200	
18	50	134	144	153	168	179	192	207	225	242	
19	70	171	184	196	213	229	246	268	289	310	
20	95	207	223	238	258	278	298	328	352	377	
21	120	239	259	276	299	322	346	382	410	437	
22	150		299	319	344	371	395	441	473	504	
23	185		341	364	392	424	450	506	542	575	
24	240		403	430	461	500	538	599	641	679	
25	300		464	497	530	576	621	693	741	783	
26	400					656	754	825		940	
27	500					749	868	946		1083	
28	630					855	1005	1088		1254	
29	S (mm ²) Aluminium										
30	10	39	44	46	49	54	58	62	67	121	
31	16	53	59	61	66	73	77	84	91	150	
32	25	70	73	78	83	90	97	101	108	184	
33	35	86	90	96	103	112	120	126	135	237	
34	50	104	110	117	125	136	146	154	164	289	
35	70	133	140	150	160	174	187	198	211	337	
36	95	161	170	183	195	211	227	241	257	389	
37	120	186	197	212	226	245	263	280	300	447	
38	150		227	245	261	283	304	324	346	530	
39	185		259	280	298	323	347	371	397	613	
40	240		305	330	352	382	409	439	470	740	
41	300		351	381	406	440	471	508	543	856	
42	400					526	600	663		996	
43	500					610	694	770			
44	630					711	808	899			
45	<p>NOTES –</p> <p>1 - les valeurs des courants admissibles indiquées dans ce tableau sont applicables aux câbles souples utilisés dans les installations fixes.</p> <p>2 - les conducteurs et câbles dont la température admissible sur âme est inférieure à 70 °C (par exemple HO7RN-F, voir tableau 52A) doivent être considérés du point de vue du courant admissible comme étant de la "famille PVC".</p>										
46	<p>le chiffre 2 après PR (polyéthylène réticulé) ou PVC (polychlorure de vinyle) est relatif à un circuit monophasé.</p> <p>Le chiffre 3 après PR ou PVC est relatif à un circuit triphasé.</p>										
47											

**Contact**

Nexans - Activité Bâtiment
 contact.fr@nexans.com

SOLUTION NEXANS**U-1000 R2V DISTINGO 4G16**

Conditionnement : Longueur à la coupe (m)

Code article Nexans : 10043732

Code tarif : 01360665

EAN 13 : 3427500001226

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRESChute de tension (sur U_0) : 0,072 V

Chute de tension (%) : 0,031

Intensité admissible : 74 A

DÉTAILS DES CALCULS**Facteurs de correction**

Facteur de correction lié au mode de pose : 1.0

Facteur de regroupement : 0.77

Facteur de correction lié au nombre de couches : 1.0

Facteur de correction lié à la température : 0.96

Facteur de symétrie : 1.0

Facteur lié à la nature du conducteur : 0.023

RAPPEL DES DONNÉES D'ENTRÉE**Informations générales**

Intensité (A) : 60

Tension : 400 AC

Type de circuit : Triphasé

Facteur de puissance (cos ϕ) : 0.8

Chute de tension (%) : 3

Longueur (m) : 1

Câble

Type de câble : U-1000 R2V

Type de conducteur : Multiconducteurs avec PE intégré

Nombre de câbles par phase : 1

Avec conducteur neutre : non

Avec conducteur vert/jaune (PE) : oui

Environnement

Mode de pose : Sur des chemins de câbles ou tablettes perforés, en parcours horizontal ou vertical

Environnement : Air

Température ambiante (°C) : 35

Groupement : oui

Nombre de circuits : 4

Nombre de couches : 1

