

Exercice 1 :

Déterminer la section du câble U1000ARO2V qui relie une pompe triphasé 230Volts, 5.5kW, cosinus phi 0.84 et ayant un rendement de 86%, à un variateur de vitesse. Le cheminement s'effectuera sur un chemin de câbles perforé, la t°C sera de 40°C, il y aura 2 autres câbles. Le taux d'harmoniques TH3>15% ?

Exercice 2 :

Déterminer la section du câble A05VVU qui relie un ventilateur triphasé 400Volts, 7kW, cosinus phi 0.86 et ayant un rendement de 90%, à un variateur de vitesse. Le câble sera fixé au mur, la t°C sera de 50°C, il y aura 4 autres câbles. Le taux d'harmoniques TH3>15% ?

Exercice 3 :

Déterminer la section du câble H07BN4-F qui relie un ascenseur industriel triphasé 415Volts, 288kW, et ayant un rendement de 92%, à un variateur de vitesse. Le câble sera incorporé dans un conduit, la t°C sera de 70°C, il y aura 6 autres câbles. Le taux d'harmoniques TH3>15% ?

 LEROY SOMER		MOT. 3 ~ PLS 315 L				
N° 703 932 00 GF 01		kg 790				
IP23 IK08	I cl.F	40°C	S1	%	c/h	
V	Hz	min⁻¹	kW	cos φ	A	
Δ 380	50	2970	250	0.92		
Δ 400		2974		0.90		
Y 690		2974		0.90		
Δ 415		2976		0.88		
Δ 440		3568		0.92		
Δ 460	60	3572	288	0.91		
DE	6316 C3	035 g	ESSO UNIREX N3			
NDE	6316 C3	2900 h				

Exercice 4 :

Déterminer la section du câble H07VVH6-F qui relie un pont roulant triphasé 690Volts, et ayant un rendement de 93%, à un variateur de vitesse. Le câble sera suspendu, la t°C sera de 60°C, il y aura 3 autres câbles. Le taux d'harmoniques TH3>15% ?

ABB				IE2		CE	
3~ Motor M3BP 180 MLB 4			Cl.F	IP 55	IEC 60034-1		
V	Hz	kW	r/min	A	cos φ	duty	
690	Y	50	22	1475	0,83	S1	
400	Δ	50	22	1475	0,83	S1	
415	Δ	50	22	1477	0,82	S1	
Prod.code 3GBP182032-ADG			No 3GV0932345678001				
50 Hz: IE2 - 92,1(100%) - 93,1(75%) - 93,0(50%)							2009
6313/C3			6212/C3			222 kg	
spare-parts:www.abb.com/portonline							

Exercice 5 :

Déterminer la section du câble H07RN-F qui relie un malaxeur 400Volts, et ayant un rendement de 89%, à un variateur de vitesse. Le câble est seul, la t°C sera de 30°C?

ABB					
CE		IE3		IEC60034-1	
3~ Motor		H2BAX 280SMC 4 IMB3/IM1001			2014
3026614-1					
No. 3GT144001206				Ins. cl. F IP 55	
V	Hz	kW	r/min	A	cos φ Duty
690 Y	50	90	1485		0.86 S1
400 D	50	90	1485		0.86 S1
660 Y	50	90	1483		0.87 S1
380 D	50	90	1483		0.87 S1
440 D	60	90	1785		0.86 S1
460 D	60	90	1786		0.85 S1
IE3-50Hz-95.2(100%)-95.6(75%)-95.5(50%) / IE3-60Hz-95.4(100%)					
Product code 3GBA282230-ADM					
6217/C3		6217/C3		621 kg	