

CONSOMMATION des BALLASTS

N° d'ordre : 2013-Elec 70 Rév. : 0
 Classement : Forum Electrotechnique
 Emetteur : J.M BEAUSSY
 Date : 02/10/2013 Page : 1/1

2.4 Installations d'éclairage

Pour établir un bilan de puissance, il est nécessaire de prendre en compte la consommation des ballasts.

2.4.1 Facteurs de puissance courants (Valeurs courantes)

Récepteurs Force motrice		Cosφ (1)	η (2)	Lampes à incandescences Lampes fluo compactes	Punitaire (W)	Ballast (%)	Cosφ (1)	η (2)
Moteurs asynchrones	à vide	0,17		Tubes fluorescents à ballasts ferromagnétiques non compensés	18 à 116	25	0,5	0,9
	Chargé à 25%	0,55						
	Chargé à 50%	0,73		Tubes fluorescents à ballasts ferromagnétiques compensés	18 à 116	25	0,9	0,9
	Chargé à 75%	0,80						
	Chargé à 100%	0,85	(2)	Lampes fluorescences à ballasts électroniques	18 à 100	25	0,92	0,95
Four à résistance	1	1						
Four à induction compensé	0,85	0,9	Lampes Fluo compactes à ballasts électroniques externes	5 à 26	25	0,95	0,9	
Four à chauffage électrique	0,85	1						
Redresseur de puissance à thyristors.	0,4 à 0,8	0,9	Lampes à vapeur de mercure HP compensés	500 à 2000	10	0,85	0,95	
Machine à souder à résistances	0,8 à 0,9	1						
Poste à souder statique monophasé	0,5	0,75	Lampes à iodure métalliques	70 à 2000	10	0,85	0,9	
Poste à souder rotatif	0,7 à 0,9	0,8	Lampes à vapeur de sodium HP	50 à 1000	10	0,85	0,9	
Fours à arc	0,8	0,8	Lampes à vapeur de sodium BP	18 à 180	10	0,85	0,82	
Poste statique (transfo redresseur)	0,7 à 0,9	0,7	Lampes à incandescence	15 à 1000	sans objet	1	1	
			Lampes halogènes TBT	60 à 2000		1	1	

- (1) Ces valeurs sont données à titre indicatif et peuvent être utilisées en l'absence de tout autre renseignement.
 (2) Les rendements des moteurs électriques et des appareils d'éclairage sont donnés dans les documents constructeurs.