

Cálculo de la potencia reactiva

Baterías Automáticas de Compensación

Datos necesarios

Potencia Activa (**kW**)

Cosphi inicial o Energías Activa + Reactiva

Cosphi deseado

Cálculo

$$Q = P * k$$

Q: Potencia reactiva necesaria

P: Potencia Activa (kW)

K: coeficiente cosphi de tabla

Ejemplo

Instalación con potencia activa 650 kW y Cosphi inicial de 0,75, para llevar a 0,95.

¿Potencia reactiva necesaria?

$$500 * 0,553 = \mathbf{276 \text{ kVAr}}$$

Recomendamos sobredimensionar la potencia reactiva requerida a un 15-20 % para mantener un Cosphi medio de 0,95 incluso ante cambios de carga.

En este caso concreto, sería conveniente proponer una Batería automática con potencia

325 kVAr.

Cosphi inicial		Cosphi deseado					
Cosphi iniziale		Cosphi desiderato					
	0,90	0,92	0,94	0,95	0,96	0,98	1,00
0,30	2,695	2,754	2,817	2,851	2,888	2,977	3,180
0,35	2,192	2,250	2,313	2,348	2,385	2,473	2,676
0,40	1,807	1,865	1,928	1,963	2,000	2,088	2,291
0,45	1,500	1,559	1,622	1,656	1,693	1,781	1,985
0,50	1,248	1,306	1,369	1,403	1,440	1,529	1,732
0,55	1,034	1,092	1,156	1,190	1,227	1,315	1,518
0,60	0,849	0,907	0,970	1,005	1,042	1,130	1,333
0,65	0,685	0,743	0,806	0,840	0,877	0,966	1,169
0,70	0,536	0,594	0,657	0,692	0,729	0,817	1,020
0,75	0,398	0,456	0,519	0,553	0,590	0,679	0,882
0,80	0,226	0,324	0,387	0,421	0,458	0,547	0,750
0,85	0,135	0,194	0,257	0,291	0,328	0,417	0,620
0,90		0,058	0,121	0,156	0,193	0,281	0,484
0,95					0,037	0,126	0,329