

Potenza Reattiva

a quale tensione deve essere riferita?

La potenza reattiva di un Quadro di Rifasamento, sia Automatico che Fisso, sia «Standard» che «Detuned», **deve sempre essere riferita alla tensione di rete (o tensione d'esercizio).**

Riferire la potenza alla tensione dei Condensatori, oltre a non aver nessun riscontro tecnico, può solamente fuorviare ed influenzare in modo negativo, la scelta della corretta potenza stessa, poiché tanto più elevata è la tensione, tanto più s'innalza il valore in kVAr.

Parallelamente però, una volta che il Quadro sarà installato, si otterrà un deficit % di potenza in funzione della tensione di rete su cui il quadro dovrà operare.

Di seguito una tabella riepilogativa che mostra **il deficit % riferito ad una rete a 400 V, che può persino arrivare vicino al 50 %**

Tensione dei Condensatori	Tensione di Rete	Deficit potenza %
415	400	8%
440	400	18%
450	400	21%
460	400	25%
500	400	36%
525	400	42%
550	400	48%

Esempio

La seguente, è una definizione che abbiamo avuto modo di visionare in molte occasioni

«Quadro automatico di Rifasamento «standard» 500 kVAr con Condensatori 550 V»

Se non diversamente indicato, chiunque potrebbe ipotizzare che il Quadro, nonostante sia equipaggiato con Condensatori a 550 V (non necessari, vedi paragrafo Tensioni Condensatori), sia in grado di erogare 500 kVAr ad una tensione di 400 V.

Difatti, il Quadro viene proposto per una potenza di 500 kVar riferiti alla tensione dei Condensatori (550 V) e pertanto, una volta installato ed operativo su una rete a 400 v, erogherà una potenza reattiva **di 264 kVAr (- 48 %)**

Attenzione!!

TELEGROUP, a prescindere dalla tensione dei Condensatori, riferisce sempre la potenza dei Quadri alla tensione di rete.