

Puissance réactive

à quelle tension doit-elle se rapporter ?

La puissance réactive d'une Batterie de Compensation, aussi bien automatique que fixe, « standard » que « detuned », **doit toujours être liée à la tension du réseau (ou à la tension de service).**

Le fait de rapporter la puissance à la tension des condensateurs, en plus de ne pas avoir de retour technique, ne peut qu'induire en erreur et affecter de manière négative le choix de la puissance correcte, car plus la tension est élevée, plus la valeur en kVAr est élevée.

En parallèle, cependant, une fois que la Batterie sera installée, il y aura un déficit en % de puissance en fonction de la tension secteur sur laquelle la batterie devra fonctionner.

Voici un tableau récapitulatif du **déficit en %** par rapport à un réseau de 400 V, qui **peut même atteindre près de 50 %**.

Tension des Condensateurs	Tension de Réseau	Déficit puissance %
415	400	8%
440	400	18%
450	400	21%
460	400	25%
500	400	36%
525	400	42%
550	400	48%

Exemple

Voici une définition que nous avons pu voir à maintes reprises

« Batterie automatique de compensation « standard » 500 kVAr avec condensateurs 550 V »

Sauf indication contraire, n'importe qui pourrait supposer que la batterie, bien qu'elle soit équipée de condensateurs de 550 V (pas nécessaires, voir paragraphe Tensions des condensateurs), est capable de délivrer 500 kVAr à une tension de 400 V.

En effet, la batterie est proposée pour une puissance de 500 kVar par rapport à la tension des condensateurs (550 V) et donc, une fois installée et fonctionnant sur un réseau à 400 V, il fournira une puissance réactive. **de 264 kVAr (- 48 %)**

Attention !!!

TELEGROUP, quelle que soit la tension des condensateurs, rapporte toujours la puissance des batteries à la tension du réseau.