

CONDENSATORI DI RIFASAMENTO

TIPO **SAR**kit Serie PFC MN10 – BN100

COLLEGAMENTO ALLA RETE USO E MANUTENZIONE



GENERALITÀ

I condensatori modulari della serie MN10 e BN100, sono stati studiati e realizzati con l'intento di ridurre al minimo i disservizi ed eliminare le problematiche relative ai guasti legati alla mancata rigenerazione del polipropilene metallizzato. Una robusta lamiera d'acciaio esterna unita al dispositivo antiscoppio presente su ognuna delle tre unità monofasi assemblate all'interno del rifasatore, garantiscono il massimo della sicurezza passiva contro il pericolo di esplosioni sempre latente nei condensatori autorigeneranti. La colorazione esterna delle lamiere contribuisce ad un efficace smaltimento del calore, consentendo quindi migliori condizioni di esercizio delle unità capacitive. La modularità del componente consente di realizzare le potenze reattive volute unendo con estrema facilità le singole unità tramite le barrette fornite in dotazione.

RACCOMANDAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Raccomandiamo l'utente di seguire con attenzione le presenti prescrizioni:

- I condensatori sono costruiti solitamente con materiali incombustibili. Anche nel caso che un incendio non abbia origine nei condensatori, essi possano tuttavia propagarlo in dipendenza della loro massa e collocazione. L'installazione dovrà quindi essere eseguita in modo tale da non propagare la fiamma verso fasci di cavi e/o apparecchiature.
- gli organi di manovra devono essere dimensionati per le correnti capacitive, transitori di inserzione e numero di manovre previste e devono essere esenti da fenomeni di riadesamento dell'arco.
- all'atto dell'installazione dei condensatori e delle batterie si dovrà fare in modo che le parti in tensione siano opportunamente protette da contatti accidentali secondo quanto previsto dalle norme.
- verificare il corretto serraggio dei morsetti al momento della messa in servizio.
- dopo alcuni mesi di funzionamento serrare nuovamente i morsetti in quanto le variazioni di temperatura, provocate dal passaggio di corrente sugli stessi, possono provocarne l'allentamento.
- prevedere un efficace sistema di smaltimento del calore nell'ambiente attorno ai condensatori in quanto la temperatura contribuisce notevolmente alla riduzione della vita dei condensatori.
- non installare i condensatori su superfici compatte in quanto queste non favoriscono circolazione dell'aria e quindi lo smaltimento del calore.
- l'installazione delle unità modulari può essere fatta sia nella posizione verticale che in quella orizzontale ma non in posizione capovolta.
- attenzione a mantenere fra le diverse file di unità montate, sia in orizzontale sia in verticale, una distanza minima di 100 mm per mantenere una sufficiente circolazione d'aria per lo smaltimento del calore
- inoltre non montare in una medesima colonna di un quadro più di 4 piani di condensatori per evitare di aumentare troppo la temperatura dei condensatori posti sui piani più alti, salvo utilizzare particolari accorgimenti per la distribuzione del raffreddamento.
- accertarsi che i condensatori non siano esposti ad azioni dannose di sostanze chimiche.
- ogni condensatore SAR è dotato di un efficiente dispositivo antiscoppio; ciononostante questo dispositivo non deve essere considerato come sostitutivo dei fusibili esterni, i quali sono sempre necessari al fine di una corretta installazione.

- l'esercizio in condizioni di sovraccarico provoca una riduzione della durata di vita del condensatore; valutare bene la presenza di componenti armoniche e il livello di tensione della linea da rifasare prima e dopo aver effettuato l'installazione.
- accertarsi che i condensatori siano adeguatamente protetti contro i rischi di danneggiamenti meccanici; i condensatori che risultino danneggiati per qualsiasi motivo durante il trasporto, magazzinaggio o montaggio non devono essere utilizzati.
- effettuare il collegamento dei morsetti di terra per fare in modo che il potenziale della custodia rimanga fisso. Il conduttore utilizzato per il collegamento di terra deve essere in grado di sopportare la corrente di guasto conformemente alle norme CEI 17-13.
- i condensatori della serie MN10 e BN100 di produzione standard non sono adatti per essere installati in ambienti dove si abbiano le seguenti condizioni:
 - a) alta umidità relativa
 - b) rapida produzione di muffa
 - c) atmosfera corrosiva e salina
 - d) alta concentrazione di polveri
 - e) presenza di materiali esplosivi o altamente infiammabili
 - f) forti vibrazioni
- i condensatori inseriti in una batteria con regolazione automatica sono sollecitati da intense e frequenti sovracorrenti e sovratensioni di inserzione. Questi transitori usurano gli organi di manovra e danneggiano i condensatori stessi. Controllare frequentemente i teleruttori in quanto il loro utilizzo con contatti consumati è negativo per la vita del condensatore.

NORME DI SICUREZZA

In condizioni di utilizzo normale del condensatore non si devono segnalare particolari accorgimenti se non quanto prescritto dalla norma; per cui dopo aver tolto tensione attendere almeno 5 minuti in modo da consentire la completa scarica dei condensatori prima di rimuovere i cappellotti di protezione.

