



**VARAT s.r.l.**

Via della Tecnica 561/567  
41058 Vignola (MO) Italia  
Tel +39 059 775677 Fax +39 059 763696



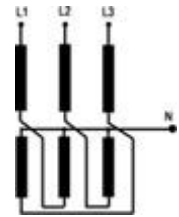
## Auto-Trasformatori (reattori) Trifase per creare il Neutro Serie ATTCN

### Per Creare il Neutro Serie ATTCN

In molte zone del mondo le reti che distribuiscono l'energia elettrica non dispongono del Neutro; perciò se si hanno dei carichi monofase nasce l'esigenza di creare un Neutro che sia anche stabile in presenza di carichi squilibrati.

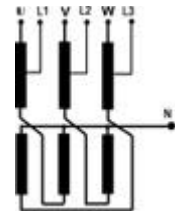
Le possibilità sono varie; ad esempio se si vuole separare da rete i carichi si installa un trasformatore con il secondario tale da permettere la creazione di un Neutro stabile; se la separazione non è necessaria o non è richiesta si installa un autotrasformatore creatore di Neutro.

Viene definito autotrasformatore in modo improprio in quanto, esecutivamente, è un reattore collegato a ZigZag.



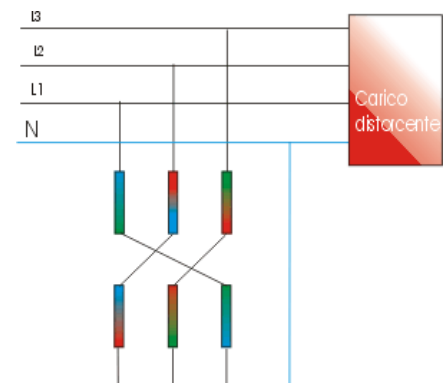
### Per Creare il Neutro ed Adattare la Tensione

Se è necessario adattare la tensione di rete, ad esempio da 220 a 400, si utilizza un vero e proprio autotrasformatore, in salita, con collegamenti a semplice ZigZag o doppio ZigZag.



### Per Filtrare armoniche

E' da segnalare un'importante applicazione in bassa tensione dei reattori a zig-zag, cresciuta di importanza con la diffusione dei carichi non lineari che assorbono correnti non di forma sinusoidale, contenenti pertanto, come si dice, un alto contenuto armonico. Tali carichi (raddrizzatori, inverter ecc.) possono essere considerati come generatori di correnti armoniche che provocano cadute sulle impedenze di rete deformandone la tensione. Il fenomeno è tanto più sensibile quanto più la potenza del carico distortore si avvicina a quella del trasformatore e può diventare assolutamente intollerabile quando il generatore non è la rete pubblica ma un gruppo elettrogeno. Occorre allora fare in modo che le impedenze "trovate" da queste correnti siano il più piccole possibili. Le correnti di terza armonica, cioè di frequenza tripla della fondamentale, ed i suoi multipli costituiscono in un sistema trifase, terne omopolari e l'impedenza interessata è quella alla sequenza zero. I reattori a zig-zag hanno, come detto, impedenze di sequenza zero che possono essere molto basse per cui impediscono o quantomeno attenuano l'insorgere delle corrispondenti armoniche di tensione. Funzionano perciò come compensatori armonici per i carichi non lineari. Essi vanno installati nelle immediate vicinanze del carico distortore.



**VARAT s.r.l.**

Sito internet: [www.varat.it](http://www.varat.it) E-mail: [info@varat.it](mailto:info@varat.it)





**VARAT s.r.l.**

Via della Tecnica 561/567  
41058 Vignola (MO) Italia  
Tel +39 059 775677 Fax +39 059 763696



## Caratteristiche Auto-Trasformatori (reattori) Trifase per creare il Neutro Serie ATTCN

Mod	Pot VA	Tensione V	In A	L mm	P mm	H mm	A mm	B mm	Peso kg	Fig n°
ATTCN 012	12000	400	17,32	300	150	260	250	123	31	4
ATTCN 015	15000	400	21,65	300	160	260	250	133	36	4
ATTCN 020	20000	400	28,87	300	180	260	250	153	45	4
ATTCN 022	22000	400	31,76	300	180	260	250	153	46	4
ATTCN 025	25000	400	36,09	300	190	260	250	163	51	4
ATTCN 030	30000	400	43,30	360	190	310	325	127	60	4
ATTCN 040	40000	400	57,74	360	210	310	325	147	73	5
ATTCN 050	50000	400	72,17	420	210	360	375	146	85	5
ATTCN 060	60000	400	86,61	420	220	360	375	156	98	5
ATTCN 080	80000	400	115,47	420	240	360	375	176	117	5
ATTCN 100	100000	400	144,34	420	270	360	375	206	144	5

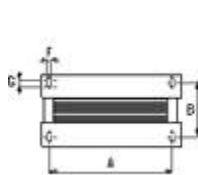


Fig 3

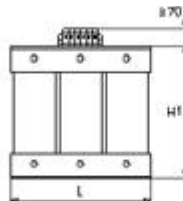


Fig 4

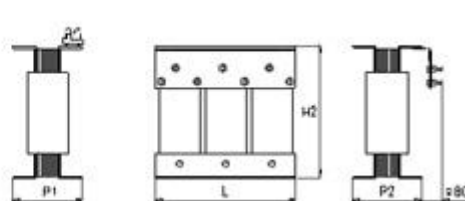


Fig 5

