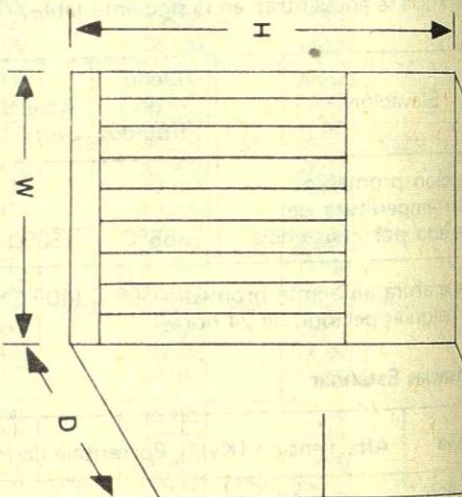


● Conexiones Normales de Transformadores Trifásicos

Designación CEI de las conexiones	Esquema Vectorial		Esquema de Conexiones		Designación VDE 0.532 VI 40
	En Alta Tensión	En Baja Tensión	En Alta Tensión	En Baja Tensión	
Dd0					A ₁
Y/0					A ₂
Dz0					A ₃
Dd6					B ₁
Yy6					B ₂
Dz6					B ₃
Dy5					C ₁
Yd5					C ₂
Yz5					C ₃
Dy11					D ₁
Yd11					D ₂
Yz11					D ₃

● Dimensiones Típicas ●



Costado para la Conexión al Tablero de Control.

Capacidad del Transformador Kva	Lleno de líquido (65°C elevación) (Nuevo diseño)			Tipo abierto seco (150°C elevación)		Seco sellado lleno de gas (150°C elevación)									
	H*	W	D	Acetate	Pyranol	H		W		D		Peso †			
	Dimensiones en pulgadas														
112.5	77	39	39	2.38	2.73										
150	77	39	39	2.38	2.73										
225	77	39	44	2.62	3.03	5 kv	15 kv	5 kv	15 kv	5 kv	15 kv				
300	77	41	44	2.90	3.30	7.6	7.6	35	35	50	55	5 kv	15 kv	4.00	
500	77	42	53	3.75	4.30	7.6	7.6	35	35	50	65	5 kv	15 kv	4.40	5 kv
750	77	47	63	4.95	5.65	7.7	7.7	31	31	55	46	3.60	6.20	6.20	90
1000	77	49	72	5.85	6.65	7.7	7.7	31	31	55	46	4.50	7.40	7.40	90
208Y/120	77	49	72	6.15	7.00	7.7	7.7	31	31	55	46	4.50	7.40	7.40	90
1000	77	49	72	5.85	6.65	7.7	7.7	31	31	55	46	4.50	7.40	7.40	90
1500	77	53	72	7.50	8.60	9.0	9.0	31	31	55	46	8.60	10.20	10.20	112
2000	77	53	81	9.00	10.25	9.0	9.0	31	31	55	46	10.60	12.40	12.40	117

* Aumente 4 pulgadas para obtener la altura sobre la parte fija más alta para la unidad con Pyranol y 3.5 pulgadas para la unidad llena de aceite.
 † Peso en miles de libras
 ● Estas dimensiones y pesos se aplican sólo a transformadores con diseño estándar NEMA.

⊕ Características de Diversos Métodos de Arranque de Motores, Esta Tabla se Aplica Cuando:

- Se usan generadores estandar de 0.8 factor de potencia. ■ Se usan reguladores automáticos de voltaje. ■ La carga inicial que tienen los generadores no excede de 25% de su capacidad. ■ La caída de voltaje desde los generadores al motor es despreciable.
- El voltaje del generador no cae abajo del 75%

Nota: Bajo estas condiciones los reguladores restaurarán el voltaje en el motor hasta prácticamente 100% de su valor, para hacer frente a los requisitos del par de arranque.

Tipo de Arrancador (Los Taps son los que ordinariamente se encuentran en cada Tipo)	Para Voltaje en la Línea= 100%		Capacidad mínima del Generador en KVA			Capacidad mínima del Generador en KVA
	Voltaje en el motor	Par de arranque disponible	Potencia del motor en HP			
			K = 4	K = 6	K = 8	
Arrancador a Pleno Voltaje	1.0	1.0	4.0	6.0	8.0	1.0
Autotransformador						
Tap 80%	0.80	0.64	2.7	4.0	5.3	0.65
Tap 65%	0.65	0.42	1.8	2.7	3.6	0.45
Tap 50%	0.50	0.25	1.1	1.7	2.2	0.30
Automático, de Resistencias un solo paso (Ajustado para que el voltaje en el motor sea 80% del voltaje de la línea)	0.80	0.64	2.8	4.2	5.6	0.70
Reactor						
Tap 50%	0.50	0.25	2.0	3.0	4.0	0.50
Tap 45%	0.45	0.20	1.8	2.7	3.6	0.45
Tap 37.5%	0.375	0.14	1.5	2.2	3.0	0.40
Control de Varios Pasos Para Motor de Anillos Rozantes (Corriente de arranque limitada a 150% de la corriente normal del motor a plena carga. Par disponible durante la aceleración 100%).	1.0			1.0		⊕

Corriente de arranque del motor a pleno voltaje.
 $K = \frac{\text{Corriente de arranque del motor a pleno voltaje}}{\text{Corriente del motor a plena carga.}}$

Nota: En algunos casos, cuando se dispone de información completa, puede hacerse un estudio especial que demuestre que puede arrancarse satisfactoriamente el motor usando generadores de capacidades más pequeñas que las que se indican en la tabla.

⊕ Intensidad de Régimen o de Disparo Máxima de los Dispositivos Protectores de Derivaciones de Motores, para Motores Marcados con una Letra de Código, Indicando los KVA con Rotor Bloqueado.

Tipo de motor	Tanto por ciento de la intensidad a plena carga		
	Intensidad de régimen de los fusibles	Intensidad del Disparo del Interruptor	
		Tipo instantáneo	Tipo limitador del tiempo
Todos los motores de c.a. monofásicos y polifásicos de jaula de ardilla y sincrónicos, con arranque a toda tensión por resistencia o reactancia:			
Letra de Código A	150	700	150
Letra de Código B a E	250	700	200
Letra de Código de F a V	300	700	250
Todos los motores de c.a. de jaula de ardilla y sincrónicos con arranque por autotransformador:			
Letra de Código A	150	700	150
Letra de Código de B a E	200	700	200
Letra de Código de F a V	250	700	200

Los motores sincrónicos del tipo de pequeño par resistente y pequeña velocidad (corrientemente 450 rpm, o menos) como son los empleados para accionar compresores alternativos, bombas, etc., que arrancan en vacío, no requieren una intensidad de régimen o de disparo mayor que el 200% de la intensidad a plena carga.

basado en NEC - 1968

⊕ Intensidad de Régimen o de Disparo Máxima de los Dispositivos Protectores de Derivaciones de Motores para Motores no Marcados con una Letra de Código Indicando los KVA con Rotor Bloqueado.

Tipo de motor	Tanto por ciento de la intensidad a plena carga.		
	Intensidad de régimen de los fusibles	Intensidad de disparo del interruptor	
		Tipo instantáneo	Tipo limitador del tiempo
Monofásico, todos los tipos	300	700	250
Jaula de ardilla y sincrónico (arranque a toda tensión por resistencia y reactancia)	300	700	250
Jaula de ardilla y sincrónico (arranque por autotransformador):			
No más de 30A	250	700	200
Más de 30A	200	700	200
Jaula de ardilla de gran reactancia:			
No más de 30 A	250	700	250
Más de 30 A	200	700	200
Rotor bobinado	150	700	150
Corriente continua:			
No más de 50 HP	150	250	150
Más de 50 HP	150	175	150
Compresores de Refrigeración Sellados (Tipo Hermético) *			
400 KVA en rotor a velocidad normal, o menos	** 175	—	** 175

Para motores marcados con una letra de Código, véase la Tabla Anterior.

* El valor de los KVA para rotor a velocidad normal, es el producto de la tensión del motor y la corriente del rotor a velocidad normal que aparecen en la placa de datos del motor divididos por mil para motores monofásicos o por 580 para motores trifásicos.

** Este valor puede aumentarse al 225 por ciento, en caso necesario, para considerar el arranque.

basado en NEC - 1968