

Motores a prueba de explosión ABB NEMA XP100

Características

		GP100
Rango de potencia	3600 RPM	1 HP-300 HP
	1800 RPM	1 HP-300 HP
	1200 RPM	1 HP-250 HP
	900 RPM	1 HP-200 HP
Tamaño de armazón	140T-440T	143T-449T
Voltaje estándar (Rango de tensión nominal trifásica a 60 Hz)	230/460V	Armazón 140-400
	460V Y-D	Armazón 440
Eficiencia	Premium (de acuerdo a MG1-Tabla 12-12)	1 HP-300 HP
	NOM-016-ENER 2016	
Factor de servicio	1.15 @ 40°C	Armazón 140-440
	1.15 @ 55°C (Código de temperatura T3C)	Armazón 140-360
	1.15 @ 55°C (Código de temperatura T3)	Armazón 360-447
	1.15 @ 40°C (Código de temperatura T3C)	Armazón 360-447
	1.0 @ 40°C (Código de temperatura T3C)	449
Aislamiento	No higroscópico	Clase F
Incremento de temperatura (temperatura de trabajo)	Clase B	FS @ 1.0
	Clase F	FS @ 1.15
Caja de conexiones	Sobredimensionada	Fundición de hierro gris
Tapa de ventilador	Fundición de hierro gris	Armazón 140T-440T
Ventilador	Bidireccional	Polipropileno
Rotor	Aluminio	Armazón 140-449
Grado de protección	NEMA MG1	IP65
Áreas clasificadas	Gas	Clase I, División 1, Grupos C y D
	Polvo	Clase II, División 1, Grupos F y G
Motores con certificación UL a prueba de explosión E248638		
Aptos para uso convertidor de frecuencia en los siguientes rangos:	Par Variable 20:1	Armazón 140-440
	Par Constante 4:1	Armazón 140-447

Carcasa y tapas – Construidos en fundición gris para una estructura integral excepcional y resistente a la corrosión, equipado con patas fundidas a la carcasa. Cuenta con drenes de condensación tipo T (T-drains).

El dispositivo de levantamiento (cáncamo) se incluye para motores en armazones a partir del 180T.

Rotor – El diseño único en el rotor provee mejoras en la eficiencia debido a la longitud de las barras de aluminio y los anillos finales reducen pérdidas por resistencia.

Cada rotor es dinámicamente balanceado con el propósito de alargar la vida de los rodamientos y se incluye una flecha fabricada en acero al carbón (C1045) para ofrecer un máximo desempeño.

Estator – Fabricado con laminaciones de acero con grado eléctrico Premium y alambre magneto de cobre para así reducir pérdidas y elevar la eficiencia. El diseño único en el paquete de laminaciones del estator disminuye la densidad de flujo e incrementa la capacidad de enfriamiento. Una mayor sección transversal en los conductores permite reducir las pérdidas por resistencia en el estator.

Aislamiento – Motores provistos con un sistema de aislamiento para uso con inversor Clase F no higroscópico con elevación de temperatura NEMA Clase B, que proporciona un margen extra respecto a la vida térmica de los devanados. El sistema de barnizado utilizado asegura una máxima penetración en los devanados obteniendo protección contra la humedad, corrosión y sobrecargas eléctricas. Este sistema de aislamiento cumple o excede con lo requerido por la norma NEMA MG1-2016. Todos los motores son aptos para uso con variador de frecuencia es aplicaciones generales (de acuerdo a la norma MG1- 2016 parte 30).

Ventilación – Un ventilador bidireccional anti-chispas es colocado en la flecha del motor. Su diseño reduce pérdidas y ruido, mejora el flujo de aire obteniendo una óptima ventilación. El capuchón de fundición gris es ofrecido en todos los tamaños de armazón.

Rodamientos – Son reengrasables y sobredimensionados con tapas en fundición gris. Cuenta con dispositivos de lubricación Alemite a la entrada y tubo de alivio de grasa a la salida para facilitar su mantenimiento.

Lubricación – Grasa a base de poliurea especialmente formulada para altas temperaturas es utilizada para proporcionar hasta cuatro veces la vida de lubricación de otras grasas.

Caja de conexiones – Con dimensiones mayores a los estándares industriales, provista de un corte diagonal y empaques de neopreno, permite la rotación en intervalos de 90º para facilitar y agilizar su conexión. Dispositivo de puesta a tierra dentro de la caja, terminales clara y permanentemente marcadas.

Resistencia a la corrosión – Construcción en fundición de fierro gris ventilador de polipropileno, tornillería galvanizada, pintura esmalte alquidal modificado y placa de datos de aluminio resistente a la corrosión.

Motores Especiales / Configurables – Todos los motores ABB NEMA cuentan con una amplia gama de accesorios que hacen posible configurarlo al requerimiento específico de cada cliente.

Adicionalmente mediante requerimiento especial del cliente, cumplimos con las especificaciones técnicas de los principales fabricantes y usuarios de la industria.

Para estos casos, favor de consultar a su representante de ventas.

XP100 Motor a prueba de explosión

Potencia HP	Velocidad nominal	Armazón	Corriente (A)			Código KVA/ HP	Eficiencia nominal (%)			Factor de potencia			Par			Tiempo máximo a rotor bloqueado		Diseño NEMA
			Sin Carga	Tensión nominal	Rotor bloqueado		1/2 Carga	3/4 carga	Plena carga	1/2 Carga	3/4 carga	Plena carga	Plena carga Lb-FT	Rotor bloqueado Ta/Tn (%)	Par máximo Tk/Tn (%)	Caliente (seg)	Frio (seg)	
1	1760	143T	0.7	1.4	13.7	M	83.4	85.4	85.5	58.4	71.5	78.2	3	295	380	18	26	B
	1165	145T	1	1.6	11	K	80.2	82.5	82.5	50.2	63.3	70.9	4.5	260	350	18	31	B
	870	182T	1.5	2.1	9	J	77.0	80.0	81.5	36	47	56	8	160	280	50	68	B
1.5	3525	143T	1.1	2	19	M	80.0	83.2	84.0	64.2	77	83.6	2.2	270	450	14	19	B
	1740	145T	1.1	2.1	19	M	85.8	87.0	86.5	58.5	71.8	77.3	4.5	330	420	15	21	B
	1160	182T	1.4	2.4	16	K	85.3	87.6	87.5	48.4	58.4	66.9	6.8	205	330	34	46	B
	865	184T	2.3	3	17	L	78.5	82.0	82.5	35	47	56	12	160	280	43	63	B
2	3515	145T	1.2	2.5	23	L	84.0	85.7	85.5	69	81.3	87.6	2.9	250	420	13	18	B
	1740	145T	1.5	2.7	24	L	86.0	87.2	86.5	57.8	70.8	77.3	6	320	390	14	22	B
	1160	184T	1.9	3.2	20	J	87.5	88.7	88.5	46.5	58.8	66.1	9.1	240	310	23	32	B
	870	213T	2	3.3	16	H	84.0	84.5	84.0	51	63	67	16	170	290	22	38	B
3	3520	182T	1.7	3.8	30	J	84.17	86.3	86.5	69.5	79.8	85.5	4.4	185	380	20	30	B
	1760	182T	2.1	4	33	K	87.8	89.4	89.5	59.5	71.7	78.5	9	235	360	17	29	B
	1175	213T	2.5	4.3	32	K	87.8	89.3	89.5	52.1	65.4	73	13.4	265	470	23	35	B
	870	215T	3	4.8	25	H	85.5	86.5	85.5	45	59	68	24	175	290	19	31	B
5	3505	184T	2	6	46	J	88.2	89.1	88.5	78.1	85.9	88.2	7.5	170	420	15	29	B
	1755	184T	3	6.4	50	J	89.2	90.0	89.5	63.6	75.1	80.5	15	220	350	14	29	B
	1165	215T	3.5	6.7	46	J	89.5	90.1	89.5	59.4	71.4	78.1	26.5	220	380	14	21	B
	880	254T	5.5	8.8	33	G	85.5	87.0	86.5	43	54	61	41	155	210	65	115	B
7.5	3520	213T	3	8.8	63	H	89.6	90.1	89.5	78.5	86.8	89.2	11	180	490	17	30	B
	1765	213T	5	9.7	63	H	90.73	91.7	91.7	60.5	72.3	78.9	22	270	450	25	42	B
	1175	254T	5	10	63	H	91.1	91.5	91.0	58.4	70.2	77.2	33	165	260	26	45	B
	875	256T	7.9	12.5	50	G	87.0	88.0	87.5	0.44	0.55	0.62	61	165	200	50	100	B
10	3515	215T	3.5	11.5	81	H	91.0	91.1	90.2	81.5	88.8	90.3	15	180	440	14	28	B
	1755	215T	6.1	12.5	81	H	91.7	92.2	91.7	63.8	76.2	81.7	30	270	410	20	36	B
	1175	256T	6.3	13.5	81	H	91.4	91.6	91.0	61	71.6	76.2	45	165	250	18	38	B
	885	284T	11	17	81	H	88.2	89.8	90.2	42	53	61	59	160	240	15	30	B
15	3530	254T	5.1	17.5	116	G	90.7	91.3	91.0	80.6	87.4	88.2	22	210	260	24	48	B
	1770	254T	8.5	19	116	G	92.3	92.8	92.4	64.5	74.7	80	44	185	235	21	33	B
	1180	284T	11	21	116	G	90.9	91.8	91.7	53	66	73	67	150	240	22	48	B
	885	286T	14	23	116	G	89.4	90.6	91.0	47	59	66	89	160	240	18	35	B
20	3515	256T	5.2	22.5	145	G	92.1	91.6	91.0	86.2	91.3	91.5	30	185	230	20	45	B
	1770	256T	10.48	25	145	G	93.1	93.4	93.0	65.3	75.9	80.5	60	185	240	15	33	B
	1180	286T	13	27	145	G	91.2	92.0	91.7	57	69	76	89	150	240	20	45	B
	885	324T	18	32	145	G	90.0	90.8	91.0	46	58	65	119	140	200	15	35	B

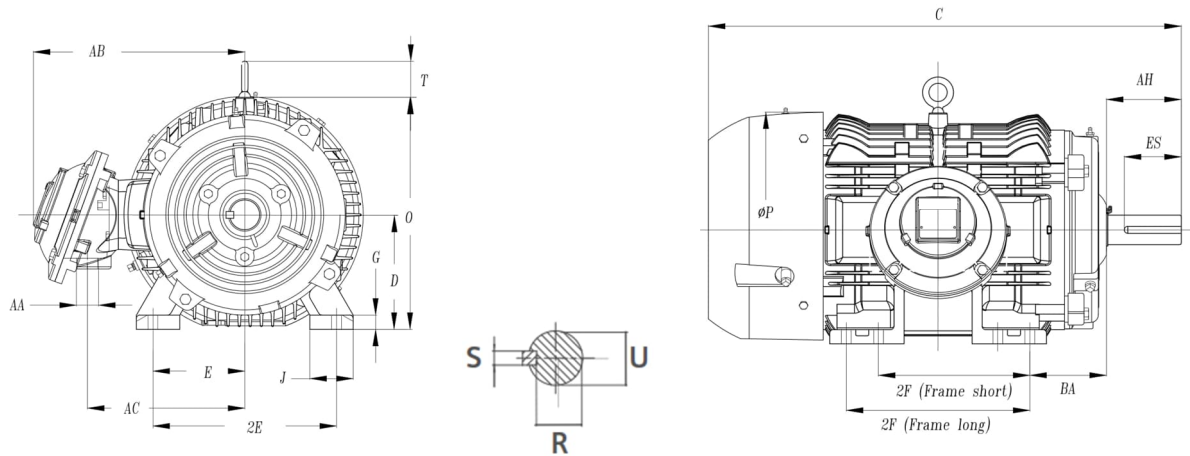
Potencia HP	Velocidad nominal	Armazón					Eficiencia nominal			Factor de potencia			Par			Tiempo máximo a rotor bloqueado		Diseño NEMA
			Corriente (A)			Código KVA/ HP	(%)			1/2 Carga	3/4 carga	Plena carga	Plena carga Lb-FT	Rotor bloqueado Ta/Tn (%)	Par máximo Tk/Tn (%)	Caliente (seg)	Frio (seg)	
			Sin Carga	Tensión nominal	Rotor bloqueado													
25	3525	284TS	7	29	183	G	91.4	92.2	91.7	81	86	88	37	160	250	16	30	B
	1775	284T	11	30	183	G	93.5	94.0	93.6	71	80	84	74	180	250	24	44	B
	1185	324T	14	33	183	G	92.7	93.2	93.0	62	72	76	111-	170	240	28	54	B
	885	326T	22	40	183	G	90.4	91.2	91.0	48	59	65	149	150	200	22	40	B
30	3530	286TS	8.5	34	218	G	91.4	92.2	91.7	84	89	90	45	160	250	16	30	B
	1775	286T	12	35	227	G	93.9	94.1	93.6	73	82	85	89	180	250	24	44	B
	1185	326T	15	39	218	G	93.1	93.5	93.0	61	73	77	133	170	220	26	52	B
	885	364T	18	41	210	G	90.6	92.0	91.7	49	61	65	178	150	200	22	40	B
40	3535	324TS	12	45	290	G	94.0	94.1	93.6	80	87	89	60	150	250	22	45	B
	1780	324T	15	46	290	G	94.3	94.1	94.1	75	83	86	118	180	230	22	45	B
	1185	364T	19	49	290	G	94.4	94.6	94.1	68	77	81	177	190	220	29	55	B
	885	365T	36	63	290	G	93.0	93.1	91.7	49	60	65	237	150	200	25	40	B
50	3535	326TS	15	55	363	G	93.8	94.1	93.6	82	89	91	74	150	250	18	37	B
	1780	326T	19	58	384	G	94.8	95.0	94.5	74	82	85	148	170	230	22	45	B
	1185	365T	24	62	363	G	94.0	94.3	94.1	67	76	80	222	190	220	29	55	B
	885	404T	28	67	363	G	93.0	93.1	92.4	64	73	76	297	140	200	25	40	B
60	3565	364TS	19	68	435	G	93.8	94.1	93.6	80	86	88	89	160	250	16	28	B
	1780	364T	21	68	435	G	95.2	95.4	95.0	77	85	87	177	180	240	26	38	B
	1185	404T	28	74	435	G	94.2	94.7	94.5	65	76	80	266	180	220	25	50	B
	885	405T	30	78	435	G	93.0	93.1	92.4	66	75	78	356	140	200	30	35	B
75	3565	365TS	22	86	543	G	93.7	94.3	94.1	81	86	88	111-	160	260	16	27	B
	1780	365T	25	85	543	G	95.6	95.8	95.4	78	85	87	221	180	240	25	35	B
	1185	405T	34	93	543	G	94.7	94.9	94.5	68	77	80	332	180	220	33	45	B
	885	444T	37	94	543	G	93.5	93.9	93.6	67	76	80	445	135	200	25	32	B
100	3570	405TS	19	108	725	G	94.6	94.7	94.1	90	92	92	147	120	200	25	45	B
	1780	405T	30	113	725	G	95.8	96.0	95.4	80	86	87	295	180	200	25	35	B
	1185	444T	39	117	725	G	95.1	95.3	95.0	73	81	84	443	160	200	30	35	B
	885	445T	48	123	725	G	94.2	94.5	94.1	70	78	81	593	130	200	22	30	B
125	3575	444TS	32	138	908	G	94.5	95.1	95.0	84	88	89	184	120	200	18	23	B
	1785	444T	45	143	908	G	95.4	95.6	95.4	78	84	86	368	160	200	20	25	B
	1185	445T	48	144	908	G	95.1	95.4	95.0	74	82	85	554	160	200	25	35	B
	885	447T	54	152	908	G	94.6	94.7	94.1	70	79	82	742	130	200	20	30	B

Potencia HP	Velocidad nominal	Armazón	Corriente (A)			Código KVA/ HP	Eficiencia nominal (%)			Factor de potencia			Par			Tiempo máximo a rotor bloqueado		Diseño NEMA
			Sin Carga	Tensión nominal	Rotor bloqueado		1/2 Carga	3/4 carga	Plena carga	1/2 Carga	3/4 carga	Plena carga	Plena carga Lb-FT	Rotor bloqueado Ta/Tn (%)	Par máximo Tk/Tn (%)	Caliente (seg)	Frio (seg)	
150	3575	445TS	37	164	1085	G	94.8	95.2	95.0	84	89	90	220	120	200	15	18	B
	1785	445T	52	170	1085	G	95.7	96.0	95.8	78	84	86	441	150	200	20	30	B
	1190	447T	59	172	1085	G	95.6	96.0	95.8	73	82	85	662	140	200	28	43	B
	885	449T	61	180	1085	G	94.3	94.5	94.1	72	80	83	890	130	200	20	25	B
200	3575	445TS	44	216	1450	G	95.3	95.6	95.4	88	90	91	294	120	200	16	20	B
	1785	445T	73	228	1450	G	96.2	96.5	96.2	75	83	85	588	160	200	18	25	B
	1190	447T	73	227	1450	G	95.6	96.2	95.8	75	83	86	883	125	200	25	32	B
	885	449T	78	240	1450	G	95.0	95.0	94.5	71	79	83	1187	125	200	15	25	B
250	3575	449TS	45	265	1825	G	95.7	96.0	95.8	89	91	91	368	120	200	12	18	B
	1785	449T	90	278	2100	H	96.1	96.3	96.2	78	85	87	735	140	200	18	25	A
	1190	449T	86	281	2050	H	95.7	96.0	95.8	81	86	87	1104	120	200	20	25	A
300	3570	449TS	68	325	2200	G	95.2	95.8	95.8	86	90	91	441	100	200	12	13	B
	1785	449T	114	338	2400	H	96.1	96.3	96.2	75	83	86	882	140	200	22	30	A

Datos típicos a 460V 60Hz

XP100 Motor a prueba de explosión

Armazón 140 - 320 Montaje estándar

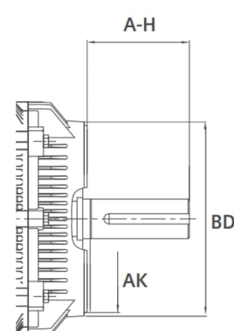
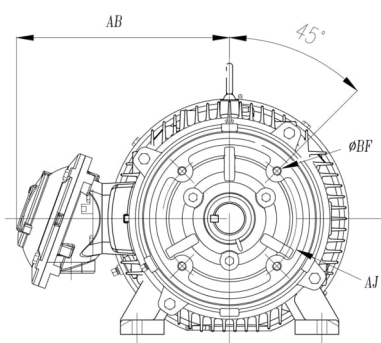


Armazón	Polos	C	2F	N-W	P	U	BA	AB	2E	D	O	Cuñero		
												R	S	ES
143T	Todos	15.27	4	2.25	8.2	0.875	2.25	8.75	5.5	3.5	9.19	0.771	0.188	1.42
145T	Todos	15.27	5.0	2.25	8.2	0.875	2.25	8.75	5.5	3.5	9.19	0.771	0.188	1.42
182T	Todos	16.87	4.5	2.75	9.6	1.125	2.75	9.3	7.5	4.5	9.34	0.99	0.250	1.78
184T	Todos	16.87	5.50	2.75	9.6	1.125	2.75	9.3	7.5	4.5	9.34	0.986	0.250	1.78
213T	Todos	19.97	5.50	3.38	10.7	1.375	3.5	10.54	8.5	5.25	10.68	1.201	0.312	2.44
215T	Todos	19.97	7	3.38	10.7	1.375	3.5	10.54	8.5	5.25	10.68	1.201	0.312	2.44
254T	Todos	25.77	8.25	4	12.9	1.625	4.25	11.52	10.0	6.25	12.67	1.416	0.375	2.91
256T	Todos	25.77	10	4	12.9	1.625	4.25	11.52	10.0	6.25	12.67	1.416	0.375	2.91
284T	Todos	29.40	9.50	4.62	15.8	1.875	4.75	12.85	11.0	7	14.85	1.59	0.500	3.28
286T	Todos	29.40	11	4.62	15.8	1.875	4.75	12.85	11.0	7	14.85	1.59	0.500	3.28
284TS	Todos	28.03	9.50	3.25	15.8	1.625	4.75	12.85	11.0	7	14.85	1.42	0.375	1.91
286TS	Todos	28.03	11	3.25	15.8	1.625	4.75	12.85	11.0	7	14.85	1.42	0.375	1.91
324T	Todos	32.08	10.50	5.25	17.7	2.12	5.25	17.35	12.5	8	16.69	1.845	0.500	3.91
326T	Todos	32.08	12	5.25	17.7	2.12	5.25	17.35	12.5	8	16.69	1.845	0.500	3.91
324TS	Todos	30.58	10.50	3.75	17.7	1.87	5.25	17.35	12.5	8	16.69	1.591	0.500	2.03
326TS	Todos	30.58	12	3.75	17.7	1.87	5.25	17.35	12.5	8	16.69	1.591	0.500	2.03

Dimensiones en pulgadas; Dimensiones típicas, no garantizadas

Armazón 140 - 320 Montaje con brida

Brida C

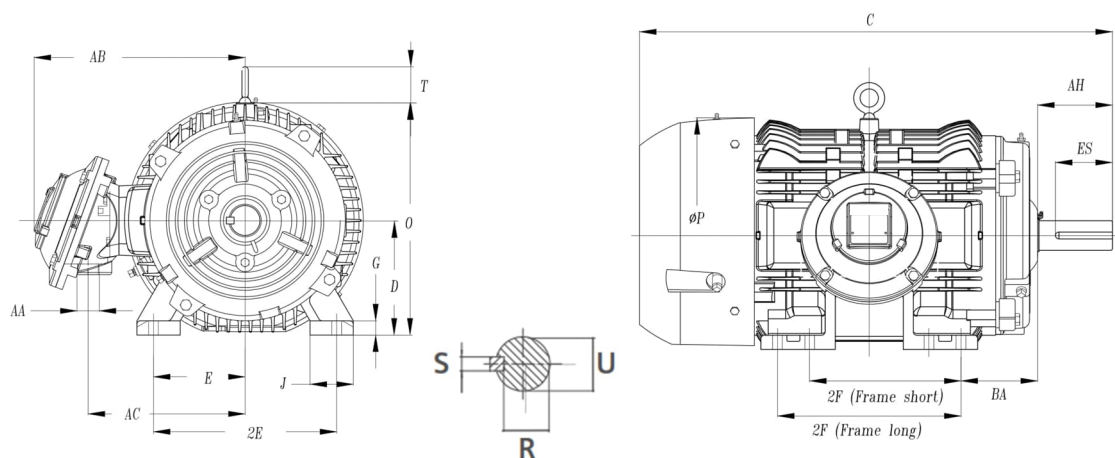


Armazón	Polos	Brida C						
		BA ¹	AH	AJ	AK	BD	BF #	BF
143TC	Todos	2.25	2.12	4.5	5.875	6.6	4	3/8-16NC
145TC	Todos	2.25	2.12	4.50	5.875	6.60	4	3/8-16NC
182TC	Todos	2.75	2.62	8.50	7.25	8.90	4	1/2-13NC
184TC	Todos	2.75	2.62	8.50	7.25	8.90	4	1/2-13NC
213TC	Todos	3.5	3.12	8.50	7.25	8.90	4	1/2-13NC
215TC	Todos	3.5	3.12	8.50	7.25	8.90	4	1/2-13NC
254TC	Todos	4.23	3.75	8.50	7.25	9.29	4	1/2-13NC
256TC	Todos	4.25	3.75	8.50	7.25	9.29	4	1/2-13NC
284TC	Todos	4.75	4.38	9	10.5	11.25	4	1/2"-13NC
286TC	Todos	4.75	4.38	9	10.5	11.25	4	1/2"-13NC
284TSC	Todos	4.75	3	9	10.5	11.25	4	1/2"-13NC
286TSC	Todos	4.75	3	9	10.5	11.25	4	1/2"-13NC
324TC	Todos	5.25	5	11	12.5	14	4	5/8"-11NC
326TC	Todos	5.25	5	11	12.5	14	4	5/8"-11NC
324TSC	Todos	5.25	3.5	11	12.5	14	4	5/8"-11NC
326TSC	Todos	5.25	3.5	11	12.5	14	4	5/8"-11NC

Dimensiones en pulgadas; Dimensiones típicas, no garantizadas

1. No acorde a NEMA

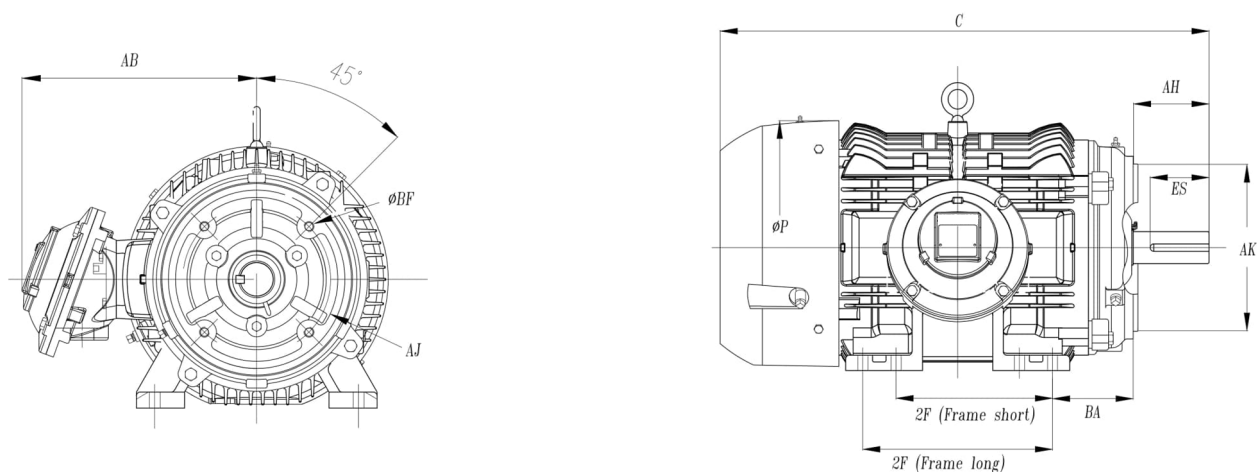
Armazón 360 – 440 Montaje estándar



Armazón	Polos	C	2F	N-W	P	U	BA	AB	2E	D	O	Cuñero		
												R	S	ES
364T	Todos	35.28	11.25	5.87	19.6	2.37	5.88	18.18	14.0	9	18.65	2.02	0.625	4.28
365T	Todos	35.28	12.3	5.87	19.6	2.37	5.88	18.18	14.0	9	18.65	2.02	0.625	4.28
364TS	Todos	33.16	11.3	3.75	19.6	1.875	5.88	18.18	14.0	9	18.65	1.59	0.500	2.03
365TS	Todos	33.16	12.25	3.75	19.6	1.875	5.88	18.18	14.0	9	18.65	1.59	0.500	2.03
404T	Todos	39.52	12.25	7.25	19.6	2.87	6.62	20.34	16.0	10	19.61	2.45	0.750	5.65
405T	Todos	39.52	13.75	7.25	19.6	2.87	6.62	20.34	16.0	10	19.61	2.45	0.750	5.65
404TS	Todos	36.52	12.25	4.25	19.6	2.12	6.62	20.34	16.0	10	19.61	1.845	0.500	2.78
405TS	Todos	36.52	13.75	4.25	19.6	2.12	6.62	20.34	16.0	10	19.61	1.845	0.500	2.78
444T	Todos	45.58	14.50	8.5	21.7	3.37	7.5	21.59	18.0	11	21.98	2.88	0.875	6.91
445T	Todos	45.58	16.50	8.5	21.7	3.37	7.5	21.59	18.0	11	21.98	2.88	0.875	6.91
444TS	Todos	41.83	14.50	4.75	21.7	2.37	7.5	21.59	18.0	11	21.98	2.02	0.625	3.03
445TS	Todos	41.83	16.50	4.75	21.7	2.37	7.5	21.59	18.0	11	21.98	2.021	0.625	3.03
447T	Todos	49.08	20	8.5	21.7	3.37	7.5	21.59	18.0	11	21.98	2.88	0.875	6.91
447TS	Todos	45.33	20	4.75	21.7	2.37	7.5	21.59	18.0	11	21.98	2.021	0.625	3.03
449T	Todos	54.08	25	8.5	21.7	3.37	7.5	23.46	18.0	11	21.98	2.88	0.875	6.912
449TS	Todos	50.33	25	4.75	21.7	2.37	7.5	23.46	18.0	11	21.98	2.021	0.875	3.03

Dimensiones en pulgadas; Dimensiones típicas, no garantizadas

Armazón 360 – 440 Montaje estándar



Armazón	Polos	Brida C						
		BA ¹	AH	AJ	AK	BD	BF #	BF
364TC	Todos	6.62	5.62	11	12.5	14	8	5/8"-11NC
365TC	Todos	6.62	5.62	11	12.5	14	8	5/8"-11NC
364TSC	Todos	6.62	3.5	11	12.5	14	8	5/8"-11NC
365TSC	Todos	6.62	3.5	11	12.5	14	8	5/8"-11NC
404TC	Todos	6.62	7	11	12.5	15.50	8	5/8"-11NC
405TC	Todos	6.62	7	11	12.5	15.50	8	5/8"-11NC
404TSC	Todos	6.62	4	11	12.5	15.50	8	5/8"-11NC
405TSC	Todos	6.62	4	11	12.5	15.50	8	5/8"-11NC
444TC	Todos	7.5	8.25	14	16	18	8	5/8"-11NC
445TC	Todos	7.5	8.25	14	16	18	8	5/8"-11NC
444TSC	Todos	7.5	4.5	14	16	18	8	5/8"-11NC
445TSC	Todos	7.5	4.5	14	16	18	8	5/8"-11NC
447TC	Todos	7.5	8.25	14	16	18	8	5/8"-11NC
447TSC	Todos	7.5	4.5	14	16	18	8	5/8"-11NC
449TC	Todos	7.5	8.25	14	16	18	8	5/8"-11NC
449TSC	Todos	7.5	4.5	14	16	18	8	5/8"-11NC

Dimensiones en pulgadas; Dimensiones típicas, no garantizadas

1. No acorde a NEMA