

# Türk Elektrik Endüstrisi

تقنية :Category

2024 نوڤمبر، written by Mahdi MILED | 21

نوع الغاز	نوع المروحة	موديل الضاغط	الطاقة	الوزن	الجهاز	لاستطاعة عند درجة C°-23.3	
						Kcal /hr	W
			CC	g	جهاز	كالوري /سا	واط تبريد
R134a	LBP	TE 150 YP	6,36	430	ستاتيك	149	173
		TE 150 YT	6,36	430	ستاتيك		
		TE 165 YP	6,91	430	ستاتيك	165	192
		TE 165 YT	6,91	430	ستاتيك		
		TE 180 YP	7,50	360	ستاتيك	181	210
		TE 180 YT	7,50	360	ستاتيك		
		TE 195 YP	7,94	360	ستاتيك	193	224
		TE 195 YT	7,94	360	ستاتيك		
		TE 215 YP	8,99	360	ستاتيك	217	252

[www.Mbsm.pro](http://www.Mbsm.pro)

الضواغط التركية تورك اليدكترى الصناعية AR (Celik)

## الصناعة الكهربائية في تركيا

THA65YP, THA65YT, THA85YP

TH90YT, THA100YT

THA125YP

THA110YT, THA138YP, THB88YP, THP85YT, THB95YT

THB118YT, THB130YP, THB130YT,

MTH75YP, MTH75YT, MTH85YP, MTH95YP

MTH95YP, MTH95YT, MTH105YT, MTH115YT  
MTH135YP, MTH135YT, MTH145YP, MTH145YT,  
AZ47YD, AZ47YP, AZ47YT, AZ68YD, AZ68YP, AZ68YT  
AZ82YD, AZ82YP, AZ82YT  
AZ9YD, AZ9YP, AZ9YT  
AZ107YD, AZ107YP, AZ107YT  
AZ121YD, AZ121YP, AZ121YT

تعتبر صناعة الكهرباء في تركيا من القطاعات الحيوية التي شهدت تطويراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة. هذا التطور جاء نتيجة لزيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة وإجراء إصلاحات في السوق. فيما يلي نظرة عامة على الصناعة الكهربائية في تركيا:

## نظرة عامة على سوق الكهرباء في تركيا

### 1. حجم السوق والقدرة:

- تمتلك تركيا قدرة إنتاج كهربائية تقارب 105 جيجاوات، مما يجعلها سادس أكبر سوق كهرباء في أوروبا.
- بحلول عام 2023، بلغ إجمالي درجة طاقة المتجددة في تركيا حوالي 58.5 جيجاوات.

### 2. الطاقة المتجددة:

- شهدت تركيا زيادة كبيرة في إنتاج الطاقة المتجددة، حيث تشكل مصادر الطاقة المتجددة حوالي 56% من إجمالي إنتاج الكهرباء في عام 2023.
- تعتبر محطات الطاقة الكهرومائية وطاقة الرياح والطاقة الشمسية من المصادر الرئيسية التي تساهم في زيادة القدرة الإنتاجية للبلاد. على سبيل المثال، تجاوزت قدرة الطاقة الشمسية 12 جيجاوات في عام 2023.

### 3. استخدام الوقود الأحفوري:

- سجلت تركيا زيادة كبيرة في استخدام محطات الطاقة التي تعمل بالفحم، وأصبحت ثاني أكبر منتج للفحم في أوروبا. حيث تمثل نسبة إنتاج الكهرباء من الفحم حوالي 36% في عام 2023.
- تسعى البلاد إلى تقليل اعتمادها على الغاز الطبيعي من خلال تعزيز استخدام الطاقة المتجددة.

### 4. إصلاحات السوق:

- بدأت سوق الكهرباء التركية عملية التحرير منذ عام 2001 مع دخول قانون سوق الكهرباء حيز التنفيذ. تهدف هذه الإصلاحات إلى تعزيز المنافسة وتحقيق نمو مستدام.
- تلعب هيئات مثل هيئة تنظيم سوق الطاقة (EPDK) وبورصة الطاقة في إسطنبول (EXIST) دوراً مهماً في تنظيم السوق.

### 5. رؤية المستقبل:

- وفقاً للخطة الوطنية للطاقة للفترة من 2020 إلى 2035، من المتوقع أن تصل قدرة إنتاج الكهرباء إلى 189.7 جيجاوات بحلول عام 2035، مع زيادة حصة الطاقة المتجددة إلى حوالي 64.7%.
- كما توجد مشاريع للطاقة النووية على جدول الأعمال، حيث يخطط لتشغيل الوحدة الأولى من محطة أككويو للطاقة النووية بحلول نهاية عام 2023.

## الخلاصة

تعتبر صناعة الكهرباء في تركيا قطاعاً حيوياً يشهد تحولاً كبيراً نحو استخدام مصادر الطاقة المتجددة وإجراء إصلاحات هيكلية لتعزيز الكفاءة والتنافسية. تسعى البلاد إلى تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتحقيق مستقبل طاقة

# مستدام يلبي احتياجاتها المتزايدة.



## 1-compressor model number

THA..... 110....Y....T

\*THA= عائلة الضاغط

,AE, AZ, THA, TE, MTH

\*110=Cooling capacity(kcal/hr at 50Hz)

وهي ترمز لاستطاعة الضاغط بالكيلو كالوري بالساعة.

\*Y=refrigerant / وسيط التبريد

A=R12 Z=R404a U=CARE30

Y=134a M=R600a

\*T=MOTOR TYPE موديل المحرك

D:RSIR =Resistance start/Induction run

أوفر لود حماية انتفاع التيار مع ربطه بقلاع على

P:PTCSIR=Positive Temperature Coefficient Resistance Start Induction Run

عزم إثلاع عالي مع ربطه حماية إلكترونية ومكثف دوران.

T:PTCSCR=Protective thermostat start capacitor Run capacitor

عزم إثلاع متوسط مع ربطه حماية إلكترونية ومكثف دوران

C:CSIR=Capacitive Start - Inductive Run.

K:PTCCSIR

عزم إثلاع عالي جدا مع ربطه حماية إلكترونية ومكثف إثلاع و مكثف دوران  
قيمة الفولطاج 400VAC

## 3-list of materials

(فاتورة المواد أو بنية المنتج أو القائمه الـ Bill of

عزم الدوران الذي يطوره المحرك الكهربائي عندما يبدأ تشغيله عند الراحة أو قبل سرعة

التطبيق لدرجات الحرارة التي مصمم عليه الضاغط

(تبريد التجهيز)

6-refrigerant وسيط التبريد المستخدم

7-cooling type نوعية تبريد الضاغط

S:static cooled تبريد عدي

O:oil cooled تبريد للزيت

F:fan cooled تبريد بواسطة مروحة

8-serial number & manufacturer date رقم التصنيع والرقم التسلسلي للمواصفات والباروك:

9



[www.Mbsm.pro](http://www.Mbsm.pro)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

R134aa	LBP	نوع	الموديل للضاغط	CC	كمية الزيت	9	الاستطاعة درجة حرارة المبرد	
							C° - 23.3	Kcal /hr
							بالواط تبريد	كالوري بالساعة
AZ 47 YD	2,80	270	ستاتيك				47	54
AZ 47 YP	2,80	270	ستاتيك					
AZ 47 YT	2,80	220	ستاتيك					
AZ 68 YD	3,59	240	ستاتيك					
AZ 68 YP	3,59	240	ستاتيك				68	79
AZ 68 YT	3,59	270	ستاتيك					
AZ 82 YD	4,00	240	ستاتيك					
AZ 82 YP	4,00	240	ستاتيك				82	95
AZ 82 YT	4,00	240	ستاتيك					
AZ 90 YD	5,00	300	ستاتيك					
AZ 90 YP	5,00	300	ستاتيك				90	104
AZ 90 YT	5,00	300	ستاتيك					
AZ 107 YD	5,59	300	ستاتيك					
AZ 107 YP	5,59	300	ستاتيك				107	124
AZ 107 YT	5,59	300	ستاتيك					
AZ 121 YD	5,90	300	زيت					
AZ 121 YP	5,90	300	زيت				121	140
AZ 121 YT	5,90	300	زيت					

النوع	النوع	النوع	النوع	النوع	النوع	النوع	الاستطاعة درجة حرارة المبخر	
							Kcal /hr	W
							كالوري بالساعة	بالواط تبريد
R134a	LBP	الموديل للضغط	النوع	CC	كمية الزيت	g	ـ	ـ
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
THA 65 YP	3,09	240	ستاتيك				65	75
THA 65 YT	3,09	270	ستاتيك					
THA 85 YP	3,59	240	ستاتيك				81	94
THA 85 YT	3,59	270	ستاتيك					
THA 90 YP	3,80	240	ستاتيك				88	102
THA 90 YT	3,80	240	ستاتيك					
THA 100 YP	4,23	300	ستاتيك				98	114
THA 100 YT	4,23	240	ستاتيك					
THA 110 YP	5,00	300	ستاتيك				109	126
THA 110 YT	5,00	300	ستاتيك					
THA 125 YP	5,59	300	ستاتيك				126	146
THA 125 YT	5,59	300	زيت					
THA 138 YP	5,90	300	زيت				138	160
THA 138 YT	5,90	300	زيت					
THB 55 YP	2,80	270	زيت				54	63
THB 55 YT	2,80	220	ستاتيك					
THB 75 YP	3,59	240	ستاتيك				76	88
THB 75 YT	3,59	270	ستاتيك					
THB 85 YP	3,80	240	ستاتيك				85	99
THB 85 YT	3,80	240	ستاتيك					
THB 95 YP	4,23	300	ستاتيك				94	109
THB 95 YT	4,23	240	ستاتيك					
THB 105 YP	5,00	300	ستاتيك				106	123
THB 105 YT	5,00	300	ستاتيك					
THB 118 YD	5,59	300	ـ	ـ	ـ	ـ	110	131
THB 118 YT	5,59	300	زيت					
THB 130 YP	5,90	300	زيت				131	152
THB 130 YT	5,90	300	زيت					

Scanned by CamScanner

نوع المدعى	النوع	موديل الضاغط	لاستطاعة عند درجة 23.3°C			
			CC	g	الطاقة الحرارية	Kcal /hr
						كالوري / س
R134a	LBP	MTH 75 YP	3,09	7,2	ستاتيك	
		MTH 75 YT	3,09	6,8	ستاتيك	73
		MTH 85 YP	3,59	7,2	ستاتيك	
		MTH 85 YT	3,59	6,8	ستاتيك	85
		MTH 95 YP	3,80	7,2	ستاتيك	
		MTH 95 YT	3,80	7,2	ستاتيك	94
		MTH 105 YP	4,23	7,4	ستاتيك	
		MTH 105 YT	4,23	7,2	ستاتيك	103
		MTH 115 YP	5,00	7,4	ستاتيك	
		MTH 115 YT	5,00	7,4	ستاتيك	121
		MTH 135 YP	5,59	7,4	زيت	
		MTH 135 YT	5,59	7,4	زيت	138
		MTH 145 YP	5,90	7,4	زيت	
		MTH 145 YT	5,90	7,4	زيت	149
						173



### AE/TE /MTE



[www.Mbsm.pro](http://www.Mbsm.pro)

نوع الغاز	نوع المبرد	موديل الضاغط	لاستطاعة عند درجة C°-23.3				
			Kcal /hr		W		
			گ كالوري /سا	واط تبريد			
R134a	LBP	AE 123 YD	5,75	4,70	زيت + مروحة	123	143
		AE 123 YP	5,75	4,70	زيت + مروحة		
		AE 123 YT	5,75	4,70	زيت + مروحة		
		AE 123 YC	5,75	4,70	زيت + مروحة		
		AE 148 YD	6,91	4,30	زيت + مروحة	148	172
		AE 148 YP	6,91	4,30	زيت + مروحة		
		AE 148 YT	6,91	4,30	زيت + مروحة		
		AE 148 YC	6,91	4,30	زيت + مروحة		
		AE 176 YD	7,94	4,50	زيت + مروحة	176	204
		AE 176 YP	7,94	4,50	زيت + مروحة		
		AE 176 YT	7,94	4,50	زيت + مروحة		
		AE 176 YC	7,94	4,50	زيت + مروحة		
		AE 196 YD	8,99	4,50	زيت + مروحة	196	228
		AE 196 YP	8,99	4,50	زيت + مروحة		
		AE 196 YT	8,99	4,50	زيت + مروحة		
		AE 196 YC	8,99	4,50	زيت + مروحة		
		AE 196 YK	8,99	4,50	زيت + مروحة		
		AE 230 YC	14,17	4,50	مروحة	230	267
		AE 282 YC	16,13	450	مروحة	282	328

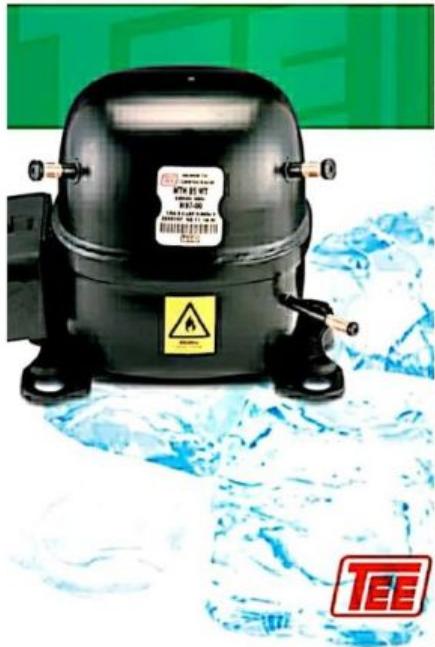
[www.Mbsm.pro](http://www.Mbsm.pro)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

نوع الغاز	نوع المبرد	موديل الضاغط	لاستطاعة عند درجة C°-23.3				
			Kcal /hr		W		
			گ كالوري /سا	واط تبريد			
R134a	LBP	TE 150 YP	6,36	430	ستاتيك	149	173
		TE 150 YT	6,36	430	ستاتيك		
		TE 165 YP	6,91	430	ستاتيك	165	192
		TE 165 YT	6,91	430	ستاتيك		
		TE 180 YP	7,50	360	ستاتيك	181	210
		TE 180 YT	7,50	360	ستاتيك		
		TE 195 YP	7,94	360	ستاتيك	193	224
		TE 195 YT	7,94	360	ستاتيك		
		TE 215 YP	8,99	360	ستاتيك	217	252

[www.Mbsm.pro](http://www.Mbsm.pro)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)



هذا الموديل تبدأ الاستطاعة  
hp 1/40 hp 1/20 من  
AZ/TH/MTH  
AE/TE/MTE  
غاز R600a



#### 1-compressor model number

MTH..... 85....M....T

\*MTH= عائلة الضاغط

,AE, AZ, THA, TE, MTH, MTE, THB: مثل:

\*85=Cooling capacity(kcal/hr at 50Hz)

وهي ترمز لاستطاعة الضاغط بالكيلو كالوري بالساعة.

\*M=refrigerant وسيط التبريد/

A=R12 Z=R404a U=CARE30

Y=134a. M=R600a

\*T=MOTOR TYPE موديل المحرك

D:RSIR =Resistance start/Induction run

أوفر نورد حماية ارتفاع التيار مع ريليه إقلاع عالي

P:PTCSIR=Positive Temperature Coefficient Resistor Start Induction Run عزم إقلاع عالي مع ريليه حماية إلكترونية ومكثف دوران.

T:PTCSCR=Protective thermostat start capacitor Run capacitor عزم إقلاع متوسط مع ريليه حماية إلكترونية ومكثف دوران.

C:CSIR=Capacitive Start - Inductive Run.

K:PTCCSR

عزم إقلاع عالي جداً مع ريليه حماية إلكترونية ومكثف دوران.

2-V&HZ. قيمة الفولطاج +التردد

#### 3-bill of materials

(فاتورة المواد أو بنية المنتج أو القائمة المرتبطة بها)

4-locked rotor current المدورة الذي يطوره المحرك الكهربائي عندما يبدأ تشغيله عند الراحة أو صفر سرعة

5-applications التطبيق لدرجات الحرارة التي مصمم عليه الضاغط (تبريد / تجميد)

6-refrigerant وسيط التبريد المستخدم

7-cooling type نوعية تبريد الضاغط

S:static cooled تبريد عادي

O:oil cooled تبريد للزيت

F:fan cooled تبريد بواسطة مروحة

8-serial number & manufacturer date رقم التصنيع والرقم التسلسلي للمواصفات والباركود:

[www.Mbsm.pro](http://www.Mbsm.pro)

نوع الغربون	نوع التطبيق	موديل الضاغط كفاءة ستاندرد	الإذابة	كمية الزيت	طريقة تبريد الشاشطة	الاستطاعة درجة 23.3°	
						Kcal /hr	W
						گ كالوري / سا	واط تبريد
R600a	LBP	AZ 45 MT	4,00	220	ستاتيك	45	52
		AZ 62 MT	5,59	220	ستاتيك	62	72
		AZ 75 MT	5,90	240	ستاتيك	75	87
		AE 100 MT	7,94	470	ستاتيك	100	116
		AE 121 MT	8,99	470	ستاتيك	121	140
		كفاءة متوسطة					
		THA 34 MT	2,80	220	ستاتيك	34	39
		THA 44 MT	3,59	220	ستاتيك	44	51
		THA 64 MT	5,00	220	ستاتيك	64	74
		THA 81 MT	5,90	240	ستاتيك	81	94

www.Mbsm.pro

Scanned by CamScanner

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نوع الغربون	نوع التطبيق	موديل الضاغط كفاءة عالية	الإذابة	كمية الزيت	طريقة تبريد الشاشطة	الاستطاعة عند درجة 7+°	
						Kcal /hr	W
						گ كالوري / سا	واط تبريد
R134a	HBP	AE 560 YD	7,57	470	مروحة	560	651
		AE 560 YP	7,57	470	مروحة		
		AE 560 YC	7,57	470	مروحة		
		AE 666 YC	8,84	400	مروحة		
		AE 666 YK	8,84	400	مروحة	666	774
		AE 881 YC	12,04	400	مروحة		
		AE 881 YK	12,04	400	مروحة	881	1024
		AE 1024 YC	14,17	450	مروحة		

www.Mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



#### 1-compressor model number

**AE..... 355....Z....C**

\***AE**= عائلة الضاغط

,**AE, AZ, THA, TE, MTH, MTE, THB** : مثل

\***355=Cooling capacity(kcal/hr at 50Hz)**

وهي ترمز لاستطاعة الضاغط بالكيلو كالوري بساعة

\***Z=refrigerant / وسیط التبرید**

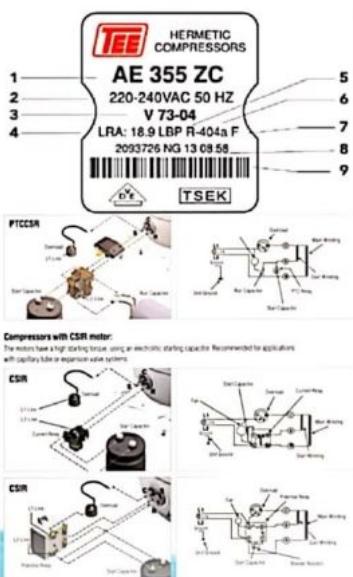
**A=R12 Z=R404a U=CARE30**

**Y=134a. M=R600a**

\***C=MOTOR TYPE** موديل المحرك

**D:RSIR =Resistance start/Induction run**

أوفر لود حماية ارتفاع التيار مع ريليه إقلاع عالي



#### P:PTCSIR=Positive Temperature Coefficient Resistance Start Induction Run

عزم إقلاع عادي مع ريليه حماية إلكترونية ومكثف دوران.

#### T:PTCSCR=Protective thermostat start capacitor Run capacitor

عزم إقلاع متوسط مع ريليه حماية إلكترونية ومكثف دوران

#### C:CSIR=Capacitive Start - Inductive Run.

#### K:PTCCSIR

عزم إقلاع عالي جداً مع ريليه حماية إلكترونية ومكثف إقلاع ومكثف دوران  
قيمة الفولطاج + التردد

#### 3-bill of materials

(فاتورة المواد أو بنية المنتج أو القائمة المرتبطة بها)  
عزم الدوران الذي يطوره المحرك الكهربائي

عندما يبدأ تشغيله عند الراحة أو صفر سرعة

التطبيق لدرجات الحرارة التيصمم عليه الضاغط  
(LBP/HBP) (تبريد/تجفيف)

6-refrigerant وسیط التبرید المستخدم

7-cooling type نوعية تبريد الضاغط

S:static cooled تبريد عادي

O:oil cooled تبريد للزيت

F:fan cooled تبريد بواسطة مروحة

8-serial number & manufacturer date رقم التصنيع والرقم التسلسلي المواصفات و الباركود: 9

[www.Mbsm.pro](http://www.Mbsm.pro)

نوع الغريلون	موديل الضاغط	الاذاحة	كمية الزيت	درجة حرارة	الاستطاعة عند - 23 °C	
					كفاءة	CC
					سم مكعب	ملتر
R404a	AE 250 ZC	5.75	450	F	250	290
	AE 315 ZC	6.91	450	F	315	366
	AE 355 ZC	7.94	450	F	355	412
	AE 375 ZC	8.99	450	F	375	436
	AZ 63 AD	03,09	270	S	63	73
	AZ 63 AP	03,09	270	S	78	90
	AZ 78 AD	4	240	S	91	105
	AZ 63 AP	4	240	S	103	119
	AZ 91 AD	5	240	S	120	140
	AZ 103 AD	5.89	300	S	135	157
R12	AZ 103 AP	5.89	300	O/F*	146	170
	AZ 120 AD	5.59	300	O/F*		
	AZ 120 AP	5.59	300	O/F*		
	AZ 135 AP	5.9	300	O/F*		
	AZ 146 AD	6.36	470	O/F*		
	AZ 146 AP	6.36	430	O/F*		

[www.Mbsm.pro](http://www.Mbsm.pro)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)