

شرکت هواسازان آیدین

تولیدکننده کمپرسورهای معدنی و تجهیزات جانبی

Havasazan

Aydin co. Manufacture of Industrial and mineral compressors



Nobel Certification
ISO 9001:2008
IR - QMS01 - 2013/00352



UK
4147856



شرکت هواسازان آیدین با هدف پیوند تخصص و تکنولوژی کشورهای اروپایی از یک سو و تجربه چندین ساله و با بهره گیری از کادر مجرب و آموزش دیده از متخصصین شرکت Rotorcomp و Ingersoll Rand از سوی دیگر و نیز با همکاری و کمک وزارت صنایع و معادن توانسته است محصولات خود را در زمینه کمپرسور های صنعتی و پرتابل و کمپرسورهای پیستونی و تجهیزات جانبی مطابق با استانداردهای بین المللی تولید نماید. امید است با ارائه کیفیت عالی بتوانیم سهم اندکی را در تولیدات آن مجموعه محترم داشته باشیم.

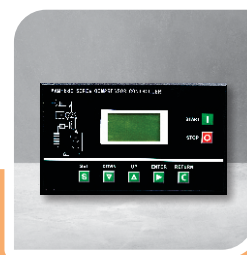


About us :

Havasazan Aydin Co. aiming at joining expertise and technology of European companies, on one hand, and long experience and employment of well-trained and experienced staffs from among experts of Rotorcomp and Ingersoll Rand companies, on the other hand, and also with the cooperation and aid of Ministry of Mine and Industry, has been able to introduce its products in the fields of industrial and portable compressors, piston compressors and accessories in accordance with international standards. We hope to play our role well in introducing products of the complex through offering premium quality.

مزایای دستگاه های هواسازان آیدین عبارتند از :

- استفاده از سیستم کنترل پیشرفته میکروپروسور با IP55 قابل نصب به شبکه
- طراحی مناسب کانپه جهت دسترسی آسان به قطعات در زمان تعمیرات
- استفاده از ورق مناسب و عایق صوتی قابل شستشو در کانپه برای کم کردن صدای دستگاه ها
- استفاده از تسمه سفت کن اتوماتیک به منظور کاهش نیروی زائد بر روی یاتاقان های الکتروموتور واحد هواساز
- طراحی سیستم جدید و استفاده از تکنولوژی برتر برای جداسازی روغن و هوا
- گارانتی ۲۴ ماهه و خدمات ۲۴ ساعته حتی در ایام تعطیل



A Advantages of Havasazan Aydin products:

- Employing advanced microprocessor system with attachable IP 55 on the network.
- Appropriate design of folding for easy access to the parts at repair time.
- Employment of appropriate sheet and washable sound insulation in the folding in order to decrease the machine noise.
- Using automatic tighten belt to decrease waste force on the bearings of air conditioning unit electromotor.
- New system design and using premium technology for isolation of oil and air
- 24months guarantee and 24hour service even in the holidays.

کمپرسورهای اسکرو اوپل اینجکت



کمپرسورهای اسکرو اوپل اینجکت



Oil Inject Screw Air Compressors

Model	Working Pressure(bar)	Capacity (m ³ /min)	Motor Power (KW/HP)	Connection (inch)	Dimension (mm)
TONBAD 10	7	1.1	7.5 / 10	3/4	1250*900*1200
	10	1			
	13	0.7			
TONBAD 15	7	1.7	11 / 15	3/4	1250*900*1200
	10	1.4			
	13	1.1			
TONBAD 20	7	2.3	15 / 20	3/4	1250*900*1200
	10	2			
	13	1.5			
TONBAD 25	7	2.9	18.5 / 25	1"	1400*1000*1300
	10	2.4			
	13	2			
TONBAD 30	7	3.6	22 / 30	1"	1400*1000*1300
	10	3.2			
	13	2.8			



کمپرسورهای اسکرو اویل اینجکت



Oil Inject Screw Air Compressors

Model	Working Pressure(bar)	Capacity (m ³ /min)	Motor Power (KW/HP)	Connection (inch)	Dimension (mm)
TONBAD 40	7	5	30 / 40	1 1/4	1700*1200*1350
	10	4.4			
	13	3.8			
TONBAD 50	7	6.4	37 / 50	1 1/4	1700*1200*1350
	10	5.5			
	13	4.8			
TONBAD 60	7	8	45 / 60	1 1/2	1700*1200*1350
	10	6.4			
	13	5.5			
TONBAD 75	7	10	55 / 75	1 1/2	2000*1400*1500
	10	8			
	13	6.8			
TONBAD 100	7	12.6	75 / 100	2	2000*1400*1500
	10	9.5			
	13	7.2			



کمپرسورهای اسکرو اویل اینجکت



Oil Inject Screw Air Compressors

Model	Working Pressure(bar)	Capacity (m ³ /min)	Motor Power (KW/HP)	Connection (inch)	Dimension (mm)
TONBAD 125	7	16.7	90 / 125	2	2200*1700*1600
	10	14			
	13	11.9			
TONBAD 150	7	20.9	110 / 150	2	2200*1700*1600
	10	17.1			
	13	14			
TONBAD 180	7	24	132 / 180	2	2500*1900*1700
	10	20.6			
	13	17			
TONBAD 220	7	28	160 / 220	DN 80	2500*1900*1700
	10	23.4			
	13	20			
TONBAD 270	7	36	200 / 270	DN 100	3000*2400*2000
	10	32			
	13	27.5			
TONBAD 340	7	45	250 / 340	DN 100	3000*2400*2000
	10	38			
	13	33.5			
TONBAD 430	7	52	315 / 430	DN 150	3000*2400*2000
	10	44			
	13	40			



Oil Inject Screw Air Compressors

Model	Working Pressure(bar)	Capacity (m ³ /min)	Motor Power (KW/HP)	Connection (inch)	Dimension (mm)
TONBAD 20	7	2/5	15/20	3/4	1500*1000*1300
TONBAD 30	8-10	2/5	22-30	1	1500*1000*1300
TONBAD 40	8-10	4	30-40	1 ¼	1800*1200*1400
TONBAD 50	8-10	5/5	37-50	1 ¼	1800*1200*1400
TONBAD 60	7 9/5	7 7	45-60	1 ½	2000*1200*1400
TONBAD 75	8-10	7/3	55-75	1 ½	2200*1400*1500
TONBAD 100	9/5	11/5	75-100	2	2200*1400*1500
TONBAD 125	8	12	90-125	2	2500*1700*1800
TONBAD 150	7	19	110-150	2	2500*1700*1800
TONBAD 180	7 8-10	22 19	132-1801	2	2800*2000*2000
TONBAD 220	8 8-10	26 22	60-220	DN 80	2800*2000*2000
TONBAD 270	8-10	26	200-270	Dn 100	3200*2100*2200
TONBAD 340	7	44	250-340	Dn 100	3500*2600*2500
TONBAD 430	8	44	315-430	DN 150	3500*2600*2500
TONBAD 480	8-10	44	355-480	DN 150	3500*2600*2500

کمپرسورهای پرتابل



Portable Air Compressors

TYPE	Free Air Delivery (m ³ /min)	Max.Working Pressure(bar)	Power (KW)	Motor DEUTZ	Cooling System
C 30	3.0	7	22.6	F2M1011F	Oil
C 24	4.2	7	35.6	F3M1011F	Oil
C 50	5.0	7	35.6	F3M1011F	Oil
C 62	6.2	7	43.3	F4M1011F	Oil
C 76	7.6	7	61	BF4M1011F	Oil
C 110-9	11.3	8.6	93	BF4M2012C	Water
C 140-9	13.3	8.6	111	BF4M1013EC	Water

کمپرسورهای پیستونی



Piston Compressors

TYPE	Displacement Volume (Lt/min)	Max.Working Pressure(bar)	Number of receiver (Lt)	Motor Power (kw-hp)
K 8	207	8	150	1/1 - 1/5
K 11	220	8	250	1/5 - 2
K 17	321	10	350	2/2 - 3
K 25	578	12	500	5/5
K 30	1018	12	750	5/5 - 7/5
K 50	1500	12	1000	7/5 - 10
K 60	2036	12	1400	15
K 100	2600	12	1800	25



Delta Bolower

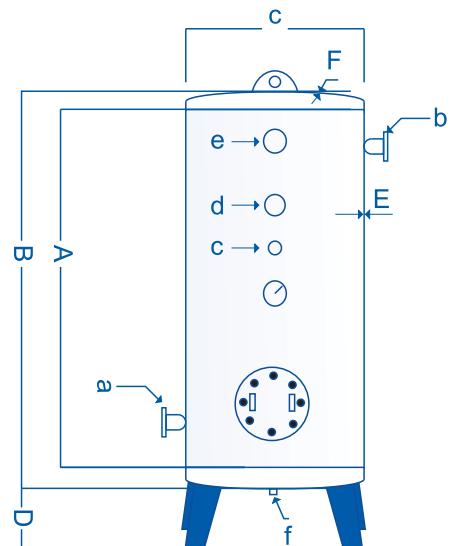
Model	Motor Power (Km)	F.A.D (m3/min)	PRESS. DIFF. (mbar)	Dimension(mm)		
				L	W	H
GM35/DN 50	1.5~11	0.58~4.12	300~900	1085	800	1200
GM45/DN 50	2.2~11	0.79~4.2	300~900	1085	800	1200
GM45/DN 80	5.5~15	4.15~5.71	3000~1000	1417	1000	1350
GM7L/DN 80	2.2~15	1.24~8.59	300~700	1417	1000	1350
GM10S/DN 80	3~22	2.13~9.09	300~1000	1417	1000	1350
GM10S/DN 100	11~30	8.95~12.1	300~1000	1616	1250	1570
GM15L/DN 100	4~30	3.23~17.9	300~700	1616	1250	1570
GM25S/DN 100	5.5~55	5.05~21	300~1000	1616	1250	1570
GM25S/DN 150	22~55	22.5~23.8	300~1000	1796	1500	1900
GM30L/DN 150	7.7~75	7.034~35.4	300~700	1796	1500	1900
GM3SS/D 150	11~90	11.7~40.3	300~1000	1796	1500	1900
GM50L/DN 150	15~75	17.7~43.5	300~700	1796	1500	1900
GM50L/DN 200	37~90	47.3~55.4	300~700	2310	1600	2200
GM60S/DN 200	15~132	13.3~59.4	300~1000	2310	1600	2200
GM80L/DN 250	18.5~160	19.3~85.2	300~700	2315	1600	2200
GM90S/DN 250	30~200	29.1~90.3	300~1000	2315	1600	2200
GM130L/DN 300	37~200	43.5~134	300~600	2822	2100	2740
GM150L/DN 300	55~355	68.4~152	300~1000	2822	2100	2740



Air Receiver

Model	ظرفیت Litter	ابعاد (mm)						اتصالات (inch)					وزن (kg)
		A	B	C	D	E	F	a-b	c	d	e	f	
ARH 500	500	1500	1700	630	150	6	6	1	1/2	1/2	1/2	1/2	300
ARH 1000	1000	1500	1850	900	200	6	8	1	1/2	1/2	1/2	1/2	420
ARH 1500	1500	1500	1850	1100	200	8	8	1 1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	550
ARH 2000	2000	1500	1850	1200	200	8	8	2	1/2	1/2	3/4	1/2	700
ARH 3000	3000	2000	2300	1300	250	8	10	2 1/2	1/2	1/2	3/4	1/2	900
ARH 5000	5000	3000	3400	1400	300	10	12	3	1/2	1/2	1	3/4	1500
ARH 8000	8000	3000	3400	1800	400	12	12	4	1/2	1/2	1 1/2	3/4	2100
ARH 10000	10000	3000	3400	2000	400	12	15	4	1/2	1/2	1 1/2	3/4	2500

Standard : ASME See.8div.1 (استاندارد)
 Working : Press 13 bar. (فشار کار)
 Test Press : 18 bar (فشارتست)



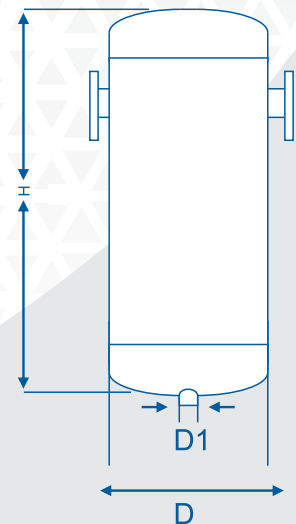


Water Trap

Model	Capacity (m ³ / min)	connection (inch)	Dimension		
			H (mm)	D (inch)	A (inch)
WT 2	2	1	300	6	1/2
WT 5	5	1 1/4	500	6	1/2
WT 8	8	1 1/2	500	8	1/2
WT 10	10	2	600	8	1/2
WT 15	15	2 1/2	650	8	1/2
WT 20	20	2 1/2	750	10	1/2
WT 25	25	3	800	10	1/2
WT 30	30	3	800	12	3/4
WT 40	40	4	1000	12	3/4
WT 50	50	4	1000	14	3/4

Operating Pressure : 13 bar (فشارکار)

Test Pressure : 18 bar (فشارتست)





دراير تبريدي (ريفریج)



Refrigerant Air Dryer

Model	BAR/PSI	M3/min	M3/h	cfm	Compressor hp	V/PH/Hz	CONNECTION SIZE	L	W	H	Z	KG	GAS
DRYTEC 900	16 232	0,9	54,0	31,8	1/5	230/1/50	1/2"	415	330	540	505	30	R-134a
DRYTEC 1200	16 232	1,2	72,0	42,4	1/5	230/1/50	1/2"	415	330	540	505	31	R-134a
DRYTEC 1800	16 232	1,8	108,0	63,6	1/4	230/1/50	3/4"	415	330	540	505	32	R-134a
DRYTEC 2200	16 232	2,2	132,0	77,7	1/4	230/1/50	3/4"	415	330	540	505	32	R-134a
DRYTEC 2600	16 232	2,6	156,0	91,9	3/8	230/1/50	1"	555	470	720	675	44	R-134a
DRYTEC 3100	16 232	3,1	186,0	109,6	3/8	230/1/50	1"	555	470	720	675	45	R-134a
DRYTEC 3700	16 232	3,7	222,0	130,8	1/2	230/1/50	1"	555	470	720	675	47	R-134a
DRYTEC 5500	16 232	5,5	330,0	194,4	3/4	230/1/50	1"	720	505	985	940	79	R-134a
DRYTEC 6500	16 232	6,5	390,0	229,7	1	230/1/50	1-1/2"	720	505	985	940	83	R-134a
DRYTEC 8500	16 232	8,5	510,0	300,4	2	400/3/50	2"	905	735	1190	1075	140	R-407C
DRYTEC 11000	16 232	11,0	660,0	388,7	2	400/3/50	2"	905	735	1190	1075	140	R-407C
DRYTEC 13000	16 232	13,0	780,0	459,4	2,5	400/3/50	2"	905	735	1190	1075	150	R-407C
DRYTEC 17800	16 232	17,8	1.068,0	629,1	3	400/3/50	2-1/2"	1145	780	1385	1090	226	R-407C
DRYTEC 20000	16 232	20,0	1.200,0	706,8	4	400/3/50	2-1/2"	1145	780	1385	1090	234	R-407C
DRYTEC 25500	16 232	25,5	1.530,0	901,2	4	400/3/50	3"	1145	780	1385	1090	273	R-407C
DRYTEC 30000	16 232	30,0	1.800,0	1060,2	5	400/3/50	3"	1450	830	1670	1100	330	R-407C
DRYTEC 35500	16 232	35,5	2.130,0	1254,6	6	400/3/50	4"	1450	830	1670	1100	334	R-407C
DRYTEC 40000	16 232	40,0	2.400,0	1413,6	7	400/3/50	4"	1450	830	1670	1100	348	R-407C
DRYTEC 45000	16 232	45,0	2.700,0	1590,3	10	400/3/50	4"	1450	830	1670	1100	480	R-407C
DRYTEC 50000	16 232	50,0	3.000,0	1767,0	10	400/3/50	4"	1450	830	1670	1100	552	R-407C
DRYTEC 60000	16 232	60,0	3.600,0	2120,4	10	400/3/50	DN-100	2020	950	1820	1645	700	R-407C
DRYTEC 71000	16 232	71,0	4.260,0	2509,1	12	400/3/50	DN-100	2290	950	2350	1645	800	R-407C
DRYTEC 80000	16 232	80,0	4.800,0	2827,2	13	400/3/50	DN-100	2290	950	2350	1645	950	R-407C
DRYTEC 90000	16 232	90,0	5.400,0	3180,6	15	400/3/50	DN-100	2290	950	2350	1645	1250	R-407C
DRYTEC 106000	16 232	106,0	6.360,0	3746,0	18	400/3/50	Dn125	2800	1250	2350	1645	1380	R-407C
DRYTEC 120000	16 232	120,0	7.200,0	4240,8	20	400/3/50	Dn125	2800	1250	2350	1645	1500	R-407C
DRYTEC 140000	16 232	140,0	8.400,0	4947,6	25	400/3/50	Dn125	2800	1250	2350	1645	2000	R-407C

دراير جذبي (دسیکانت)



Model	Capacity (m3 / min)	Air connection (bar)	Desiccant weight Per tower (kg)
AHD 108	1/8	3/4	16
AHD 180	3	1	18
AHD 300	5	1 1/2	31
AHD 450	7/5	1 1/2	51
AHD 600	10	1 1/2	75
AHD 720	12	2	93
AHD 900	15	2	122
AHD 1200	20	3f	152
AHD 1500	25	3f	197
AHD 1800	30	3f	234
AHD 2400	40	4f	290
AHD 2820	47	4f	330
AHD 3720	62	4f	440



Desiccant Dryer

Standard Conditions :
 Intel compressed air at 7BAR and 35 c
 Ambient temperature at 20 c
 outlet pressure dew point -40 c

شرایط استاندارد :
 دمای هوای ورودی 35c به فشار 7BAR
 دمای هوای محیط 20c
 دمای نقطه سنج خروجی -40c

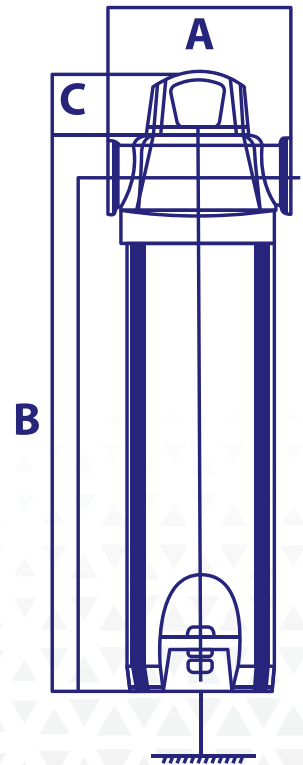
ساخت درایرهای جذبی حرارتی طبق سفارش انجام خواهد شد.
Customized production of thermal absorption dryers.

میکرو فیلترها



Air filters

Model	Connection Size			Flow Rate (m ³ scFm)		Max. Working pressure (barg)	Element Model	Housing Dimension (mm)		
	A	B	C	A	B			A	B	C
G 100	3/8"	1/2"	-	100	58	16	M100	102	275.5	45
G 150	1/2"	3/4"	1"	150	88	16	M150	123	302.5	45
G 200	3/4"	1"	-	200	117	16	M200	123	366.5	45
G 250	3/4"	1"	-	250	147	16	M250	123	406.5	45
G 300	1"	1 1/4"	1 1/2"	300	176	16	M300	123	463	45
G 500	1 1/4"	1 1/2"	-	500	294	16	M500	123	493	45
G 600	1 1/4"	1 1/2"	-	600	353	16	M600	123	538	45
G 851	1 1/4"	1 1/2"	2"	851	500	16	M851	160	625.5	45
G 1210	2"	-	-	1210	712	16	M1210	160	695.5	45
G 1520	2"	2 1/2"	3"	1520	930	16	M1520	194	730	45
G 1820	2 1/2"	3"	-	1820	1140	16	M1820	194	870	45
G 2220	3"	-	-	2220	1380	16	M2220	194	924	45
G 2700	3"	-	-	2700	1565	16	M2700	194	1068	45



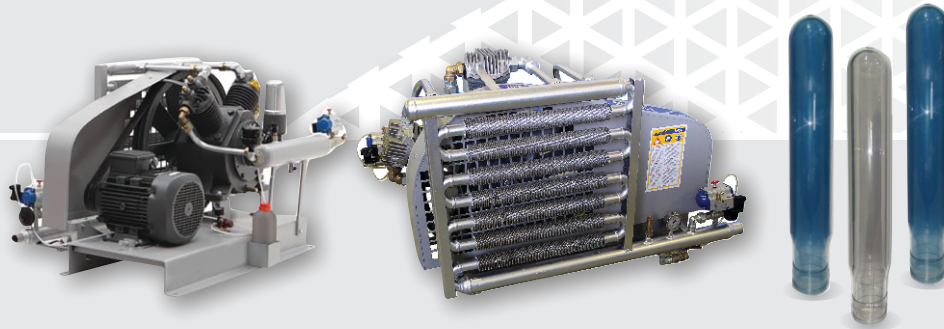
المنت میکرو فیلترها



Specifications	Pre Filtering	General Purpose	Oil Removal	Activated Carbon
Grade	P	X	Y	A
Particle Removal (micron)	5	1	0.01	0.01
Max.Oil carryover at 21°C (mg/m ³)	5	0.5	0.01	0.03
Max. working temperature (°C)	80	80	80	25
initial pressure loss (mbar)	40	80	100	80
Pressure loss for element change (mbar)	700	700	700	700
Element color code	Green	Blue	Red	Metal ss

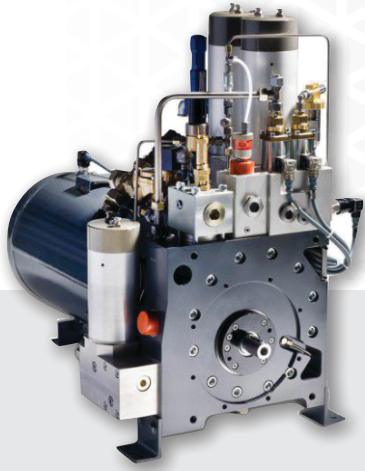


Oil-Xplus for Performance



Booster Compressor

Model	Pressure	Capacity	1/min	Motor Power Kw/Hp
	bar	L/min		
D-BOOST 10	5	1575	565	7.5/10
	7	2100		
	10	2887		
	13	3674		
D-BOOST 15	5	1840	660	11/15
	7	2453		
	10	3373		
	13	4293		
D-BOOST 20	5	2759	660	15/20
	7	3679		
	10	5059		
	13	6440		
D-BOOST 25	5	3673	660	18.5/25
	7	4898		
	10	6735		
	13	8572		
D-BOOST 30	5	4175	750	22/30
	7	5567		
	10	7655		
	13	9743		
D-BOOST 40	5	4990	900	30/40
	7	6655		
	10	9150		
	13	11645		
D-BOOST 50	5	7346	660	37/50
	7	9796		
	10	13470		
	13	10744		
D-BOOST 60	5	8350	750	45/60
	7	11134		
	10	15310		
	13	19486		
D-BOOST 75	5	9980	900	55/75
	7	13310		
	10	18300		
	13	23290		



Screw Compressor Booster

Type		MK 80-5						MK 80-10					
Motor	Kw	18.5		22		30		37		45		55	
	Hp	25		30		40		50		60		75	
Shaft Power	Kw	17.5		21		28.5		35		42.5		48	
	Hp	23.5		28		38		47		57		64	
Inlet Power	Barg	7	10	7	10	7	10	7	10	7	13	9	11
	Psig	102	145	102	145	102	145	1102	190	102	190	130	160
Outlet Power	Barg	30		30		40		40		40		40	
	Psig	435		435		580		580		580		580	
Capacity	m ³ /min	2.7	3.9	3.5	4.9	3.4	4.7	4.5	7.8	5.9	9.9	8.3	10.4
	scfm	95	138	124	173	120	166	159	275	208	350	293	367





Technical Data :

داده های تکنیکی :

Model	Flow at 7bar (NM/min)	Max over pressure (bar)	Connection	Weight (kg)	Dimension			Installed power (kw)	Fuse (A)	Supply voltage (v)	Specific energy consumption (kwh/m ³)	Pressure drop (bar)
					L(mm)	W(mm)	H(mm)					
ETC/S/1/7	1	15	15mm	100	650	461	1138	1/2	10	230	0.003	~ 0.2
ETC/S/2/7	2	15	1	150	965	467	1518	5	15	400	0.003	~ 0.3
ETC/S/4/7	4	15	1 1/4	230	965	400	1518	5	15	400	0.003	~ 0.4
ETC/S/7/7	7	15	1 1/2	250	1075	622	1718	5	15	400	0.003	~ 0.4
ETC/S/10/7	10	15	1 1/2	400	1075	622	1718	7	20	400	0.004	~ 0.4
ETC/S/15/7	15	15	DN 50	500	1460	732	1950	10	20	400	0.004	~ 0.4
ETC/S/20/7	20	15	DN 65	600	1460	731	1950	14	32	400	0.005	~ 0.4
ETC/S/25/7	25	15	DN 65	770	1480	731	1950	18	32	400	0.005	~ 0.5
ETC/S/40/7	40	15	DN 80	1590	2240	900	2240	28	64	400	0.005	~ 0.5
ETC/S/50/7	50	15	DN 100	1850	2244	900	2240	28	64	400	0.005	~ 0.5

ETC/MR/6/45	6	45	3/4"	130	650	462	1138	1/2	10	230	0.003	ca.1.4
ETC/MR/12/4	12	45	1"	150	965	467	1518	5	16	400	0.003	ca.2.1

40 bar for pet Application :

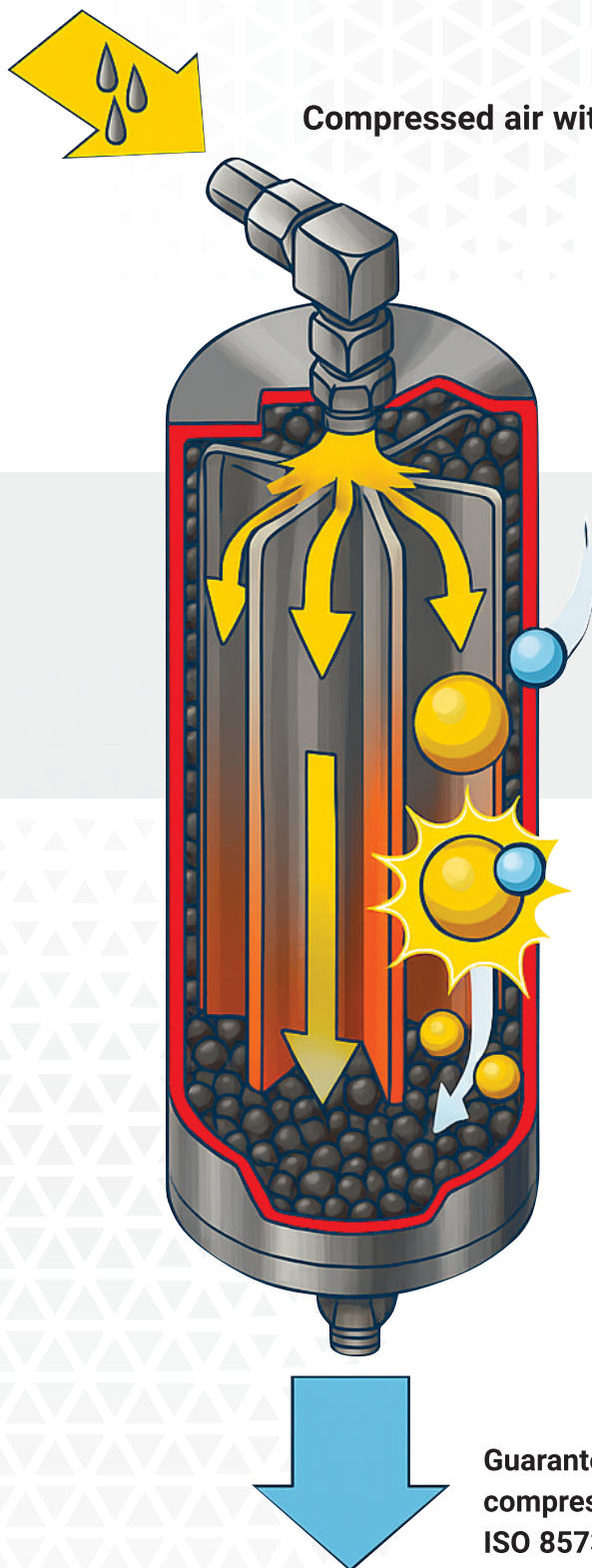
۴۰ بار برای برنامه Pet



مصارف :

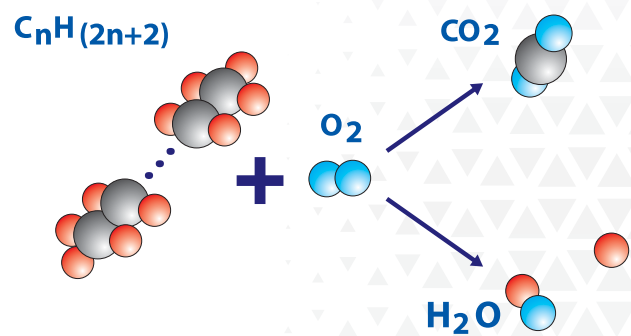
- هوای تنفسی
- صنایع PET
- صنایع مواد غذایی و دارویی
- اسپری رنگ (کارخانجات خودروسازی)
- صنایع شیمیایی

The catalytic converter for alosolvtey oil free compressed air



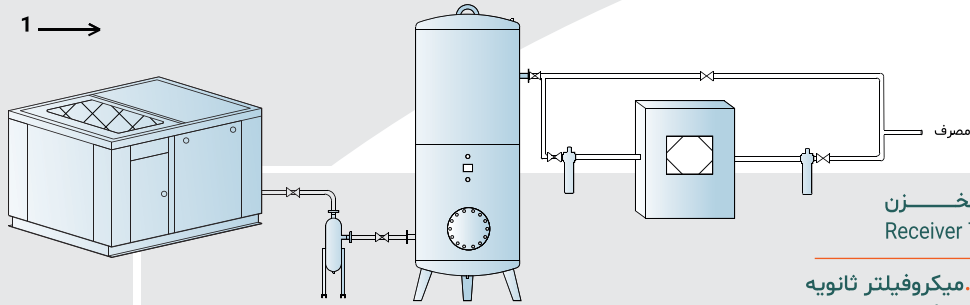
Compressed air with oil

Guaranteed oil-free
compressed air according to
ISO 8573-1, Class 1 for oil



Oil-free compressed air with EcoTec Converter (ETC)

نقشه نصب تجهیزات هوای فشرده با درایر جذبی و بوستر

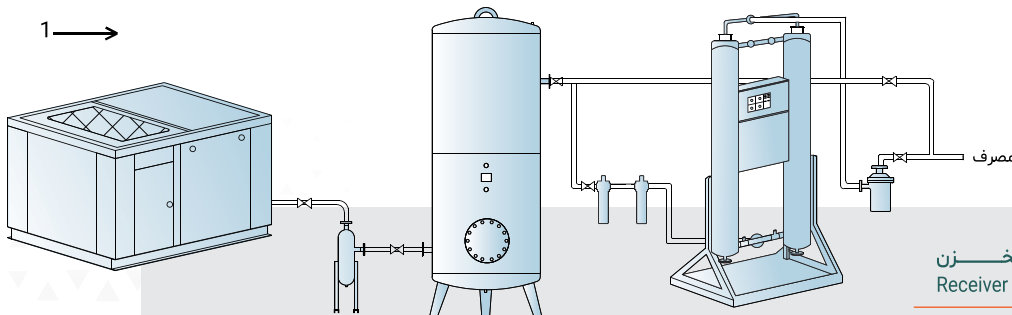


۱. کمپرسور
Compressor
۲. تله آبگیر
Water Trap
۳. مخزن
Receiver Tank

۴. میکروفیلتر اولیه
Pre Filter
۵. درایر تبریدی
Refrigeration Dryer
۶. میکروفیلتر ثانویه
Micro Filter

نقشه نصب تجهیزات هوای فشرده با درایر تبریدی

REV.NO.	Description to revision	REV.BY	Date	Symptoms	Company: Havasazan Aydin	Customer:	تایید شده توسط آقای مهندس جواد و رضا حسین زاد								
					Project:	<table border="1"> <tr> <td>CHECKED PROPOSAL</td> <td>APPROVED PROPOSAL</td> <td>CLIENT APPROVED</td> <td>ENGINEER APPROVED</td> </tr> <tr> <td>DRAWN BY:</td> <td>SCALE 1:100</td> <td>REFERENCE TO:</td> <td></td> </tr> </table>		CHECKED PROPOSAL	APPROVED PROPOSAL	CLIENT APPROVED	ENGINEER APPROVED	DRAWN BY:	SCALE 1:100	REFERENCE TO:	
CHECKED PROPOSAL	APPROVED PROPOSAL	CLIENT APPROVED	ENGINEER APPROVED												
DRAWN BY:	SCALE 1:100	REFERENCE TO:													
					model:	DRG NO.									
						REV.									

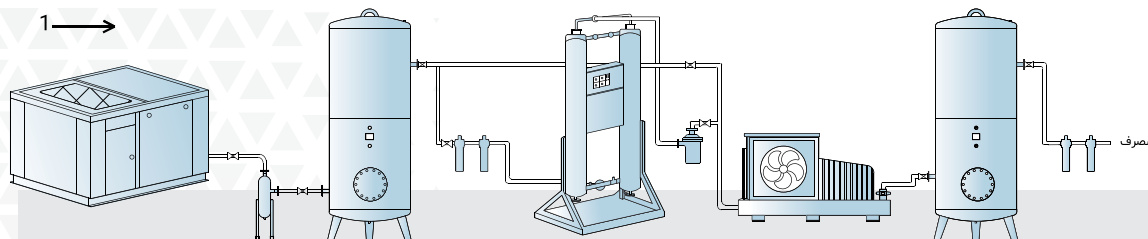


۱. کمپرسور
Compressor
۲. تله آبگیر
Water Trap
۳. مخزن
Receiver Tank

۴. میکروفیلتر اولیه
Pre Filter
۵. میکروفیلتر ثانویه
Micro Filter
۶. درایر جذبی
Absorption Dryer
۷. دست فیلتر
Dust Filter

نقشه نصب تجهیزات هوای فشرده با درایر جذبی

REV.NO.	Description to revision	REV.BY	Date	Symptoms	Company: Havasazan Aydin	Customer:	تایید شده توسط آقای مهندس جواد و رضا حسین زاد								
					Project:	<table border="1"> <tr> <td>CHECKED PROPOSAL</td> <td>APPROVED PROPOSAL</td> <td>CLIENT APPROVED</td> <td>ENGINEER APPROVED</td> </tr> <tr> <td>DRAWN BY:</td> <td>SCALE 1:100</td> <td>REFERENCE TO:</td> <td></td> </tr> </table>		CHECKED PROPOSAL	APPROVED PROPOSAL	CLIENT APPROVED	ENGINEER APPROVED	DRAWN BY:	SCALE 1:100	REFERENCE TO:	
CHECKED PROPOSAL	APPROVED PROPOSAL	CLIENT APPROVED	ENGINEER APPROVED												
DRAWN BY:	SCALE 1:100	REFERENCE TO:													
					model:	DRG NO.									
						REV.									

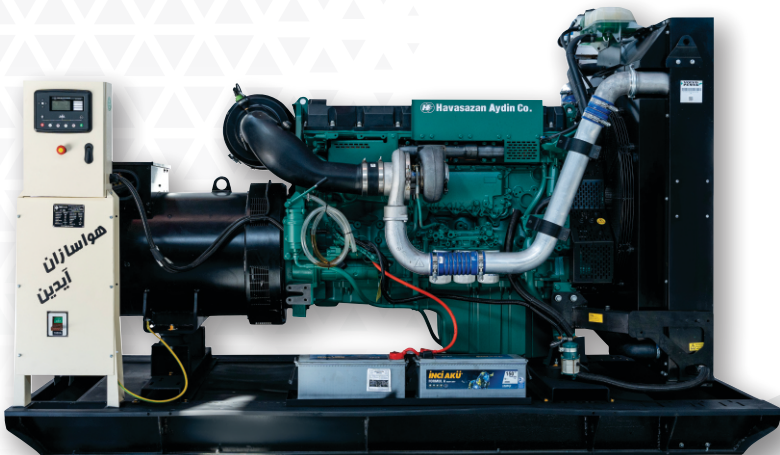
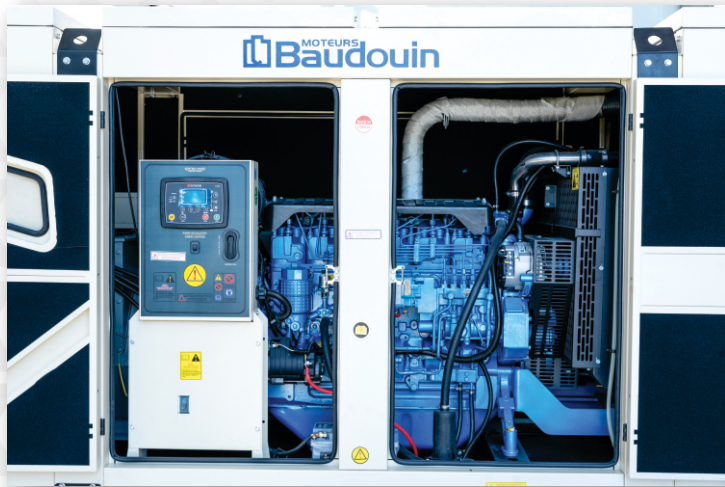


۱. کمپرسور
Compressor
۲. تله آبگیر
Water Trap
۳. مخزن
Receiver Tank
۴. میکروفیلتر اولیه
Pre Filter
۵. میکروفیلتر ثانویه
Micro Filter
۶. درایر جذبی
Absorption Dryer

۷. دست فیلتر
Dust Filter
۸. بوستر
Booster
۹. مخزن فشار قوی
High Pressure Receiver Tank
۱۰. میکرو فیلتر اولیه فشار قوی
High Pressure Micro filter
۱۱. میکرو فیلتر ثانویه فشار قوی
High Pressure Micro filter

نقشه نصب تجهیزات هوای فشرده با درایر جذبی همراه با بوستر

REV.NO.	Description to revision	REV.BY	Date	Symptoms	Company: Havasazan Aydin	Customer:	تایید شده توسط آقای مهندس جواد و رضا حسین زاد								
					Project:	<table border="1"> <tr> <td>CHECKED PROPOSAL</td> <td>APPROVED PROPOSAL</td> <td>CLIENT APPROVED</td> <td>ENGINEER APPROVED</td> </tr> <tr> <td>DRAWN BY:</td> <td>SCALE 1:100</td> <td>REFERENCE TO:</td> <td></td> </tr> </table>		CHECKED PROPOSAL	APPROVED PROPOSAL	CLIENT APPROVED	ENGINEER APPROVED	DRAWN BY:	SCALE 1:100	REFERENCE TO:	
CHECKED PROPOSAL	APPROVED PROPOSAL	CLIENT APPROVED	ENGINEER APPROVED												
DRAWN BY:	SCALE 1:100	REFERENCE TO:													
					model:	DRG NO.									
						REV.									



در پروژه های صنعتی ، زیرساختی و حیاتی ، تأمین مداوم و پایدار انرژی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. زمانی که ظرفیت یک ژنراتور به تنهایی پاسخگوی بار الکتریکی مجموعه نیست یا نیاز به پشتیبان گیری در شرایط بحرانی وجود دارد ، استفاده از چند دیزل ژنراتور به صورت موازی بهترین راهکار محسوب می شود. تابلو سنکرون وظیفه هماهنگ سازی و کنترل این ژنراتورها را به عهده دارد و امکان بهره برداری از چند واحد تولیدی را به صورت یکپارچه فراهم می کند. این تابلو با به کارگیری سیستم های کنترلی پیشرفته ، ولتاژ ، فرکانس و زاویه فاز ژنراتورها را به دقت هم زمان می کند تا بدون ایجاد نوسان یا خطای الکتریکی ، وارد مدار مشترک شوند. پس از سنکرون شدن ، بار الکتریکی به صورت خودکار بین ژنراتورها تقسیم می شود تا عملکرد بهینه و متعادلی حاصل شود.

قابلیت ها و مزایای استفاده از تابلو سنکرون

افزایش ظرفیت تأمین توان : با استفاده از چند ژنراتور به صورت موازی ، می توان توان کلی سیستم را متناسب با نیاز پروژه افزایش داد.

پایداری و اطمینان بالا : در صورت بروز نقص در یکی از ژنراتورها ، سایر واحدها بار را پوشش داده و از قطع برق جلوگیری می کنند.

بهینه سازی مصرف سوخت : سیستم کنترل تابلو با روشن و خاموش کردن خودکار ژنراتورها بر اساس میزان بار ، باعث صرفه جویی قابل توجه در مصرف سوخت می شود.

کاهش استهلاک و هزینه نگهداری : تقسیم متعادل بار بین دستگاه ها عمر مفید موتور و ژنراتور را افزایش می دهد.

قابلیت انعطاف پذیر بهره برداری : امکان کار در حالت های مختلف مانند سنکرون با شبکه ، حالت اضطراری ، تقسیم بار و Peak Shaving

کنترل هوشمند : امکان مانیتورینگ کامل وضعیت سیستم از طریق HMI پنل دیجیتال یا اتصال به سیستم های BMS و SCADA

اجزای اصلی تابلو سنکرون

کنترلر دیجیتال : مغز سیستم تابلو که فرآیند سنکرون ، تقسیم بار ، حفاظت ها و کنترل خودکار ژنراتورها را مدیریت می کند.

کلیدهای قدرت (Breaker) : برای کنترل ورود و خروج هر ژنراتور به باس اصلی و ایمنی سیستم. **ماژول سنکرونایزر :** وظیفه هم زمان سازی پارامترهای الکتریکی ژنراتورها قبل از اتصال موازی. **سیستم های حفاظتی :** شامل حفاظت ولتاژ ، فرکانس ، اتصال کوتاه ، اضافه بار ، ترتیب فاز و خطای سنکرون.

تابلو توزیع و باس بار : جهت انتقال توان تولیدی به شبکه مصرف و اطمینان از پایداری مکانیکی الکتریکی.

سیستم مانیتورینگ و HMI : نمایش وضعیت لحظه ای ژنراتورها ، خطاها و پارامترهای عملکردی با رابط کاربری ساده.

حالت‌های عملکردی (Operating Modes)

Parallel with Grid: اتصال ژنراتورها به شبکه برق و کار در کنار آن برای پوشش پیک بار یا تأمین توان اضطراری.

Stand Alone Parallel: اتصال چند ژنراتور بدون شبکه و تقسیم بار بین واحدها به شکل هوشمند

AMF & ATS: عملکرد خودکار هنگام قطع برق شبکه و انتقال سریع به حالت اضطراری.

Peak Shaving: کاهش هزینه برق با تأمین بخش اضافی بار از طریق ژنراتورها در زمان اوج مصرف.

Base Load Operation: بهره‌برداری مداوم از ژنراتور در کنار شبکه به‌عنوان منبع اصلی تأمین توان.

طراحی و کیفیت ساخت

تابلوهای سنکرون ما با بدنه فولادی مقاوم، رنگ الکترو استاتیک و استاندارد IP مناسب برای محیط‌های صنعتی ساخته می‌شوند. چیدمان داخلی و سیم‌کشی با دقت بالا انجام شده و تمام تجهیزات قدرتی و کنترلی از برندهای معتبر اروپایی و آسیایی انتخاب می‌شوند. طراحی ما بر پایه ایمنی، دوام و سهولت در سرویس دوره‌ای انجام شده است.

تمامی مراحل طراحی، مونتاژ و تست بر اساس استانداردهای بین‌المللی انجام می‌شود و هر تابلو پیش از تحویل نهایی، تست‌های الکتریکی و عملکردی کامل را طی می‌کند.

کاربردها

تابلوهای سنکرون به دلیل انعطاف‌پذیری بالا و عملکرد قابل اطمینان، در طیف وسیعی از پروژه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند، از جمله:

- کارخانجات و صنایع تولیدی
- بیمارستان‌ها و مراکز درمانی
- ساختمان‌های تجاری و اداری بزرگ
- مراکز داده (Data Centers)
- ایستگاه‌های پمپاژ و پروژه‌های عمرانی
- نیروگاه‌های کوچک و پروژه‌های زیرساختی حیاتی

چرا تابلو سنکرون ما؟

- تست کامل پیش از تحویل
- طراحی مطابق نیاز پروژه
- استفاده از کنترلرهای پیشرفته و قابل برنامه ریزی
- قطعات باکیفیت و برند معتبر
- خدمات پس از فروش و پشتیبانی فنی مستمر

جمع‌بندی

تابلو سنکرون دیزل ژنراتور، راهکاری مطمئن، مقیاس‌پذیر و هوشمند برای تأمین پایدار انرژی در پروژه‌های حساس است. این سیستم با ایجاد هماهنگی کامل بین ژنراتورها، امکان بهره‌برداری بهینه، کاهش هزینه‌ها و افزایش پایداری شبکه را فراهم می‌سازد. با انتخاب تابلو سنکرون مناسب، مجموعه شما در هر شرایطی از تأمین برق پایدار و بدون وقفه اطمینان خواهد داشت.



یکی از مهم ترین اجزای سیستم تأمین برق اضطراری ، تابلو ATS یا تابلو برق انتقال خودکار است. این تابلو وظیفه دارد در زمان قطع یا اختلال شبکه برق شهری ، به طور خودکار ژنراتور را وارد مدار کرده و پس از بازگشت برق ، مجدداً منبع تغذیه را به شبکه منتقل نماید. عملکرد سریع و دقیق ATS باعث می شود مصرف کنندگان بدون دخالت نیروی انسانی ، در کوتاه ترین زمان ممکن به منبع برق جایگزین متصل شوند و فعالیت مجموعه بدون وقفه ادامه یابد.

عملکرد تابلو ATS

تابلو ATS به صورت مداوم وضعیت شبکه برق را پایش می کند. در صورت قطع یا افت ولتاژ و فرکانس از محدوده استاندارد، این تابلو بلافاصله فرمان استارت را به دیزل ژنراتور ارسال می کند. پس از رسیدن ژنراتور به شرایط پایدار، ATS بار را از شبکه جدا کرده و به ژنراتور منتقل می کند. هنگامی که برق شهری دوباره برقرار شد، سیستم پس از طی مدت زمان ایمنی (Cool Down Time) و اطمینان از پایداری شبکه ، بار را از ژنراتور جدا کرده و دوباره به شبکه اصلی متصل می کند. این فرآیند کاملاً اتوماتیک انجام می شود و نیازی به مداخله اپراتور ندارد.

ویژگی ها و مزایای تابلو ATS

انتقال سریع و بدون وقفه بار بین شبکه و ژنراتور
پایش مداوم شبکه و صدور فرمان روشن/خاموش برای ژنراتور
محافظت از تجهیزات مصرفی در برابر نوسانات و خطاهای شبکه
کاهش زمان قطعی برق در پروژه های حساس و حیاتی
عملکرد کاملاً اتوماتیک بدون نیاز به اپراتور
قابل استفاده در حالت دستی یا خودکار با قابلیت قفل ایمنی
قابلیت هماهنگی با تابلو سنکرون در پروژه های چند ژنراتوره

اجزای اصلی تابلو ATS

کلیدهای قدرت (Change Over/Breaker Switch) : برای تغییر مسیر تغذیه بین شبکه و ژنراتور.
کنترلر دیجیتال ATS : مسئول پایش شبکه، صدور فرمان به ژنراتور و کنترل کلیدها.
سیستم حفاظتی : برای حفاظت از بار در برابر خطاهای ولتاژ، فرکانس یا فاز.
سیستم تأخیر زمانی (Timers) : جهت جلوگیری از عملکرد ناگهانی در زمان نوسانات کوتاه شبکه.
HMI یا پنل نمایشگر : جهت نمایش وضعیت شبکه، ژنراتور و حالت عملکرد سیستم.

کاربردها

تابلو ATS در طیف گسترده‌ای از پروژه‌ها به کار می‌رود، از جمله: ساختمان‌های اداری، تجاری و مسکونی بیمارستان‌ها و مراکز درمانی کارخانه‌ها و کارگاه‌های تولیدی مراکز داده (Data Centers) و مخابرات فروشگاه‌ها، هتل‌ها و مراکز خدماتی تأسیسات حیاتی و پروژه‌های زیرساختی

کیفیت ساخت و طراحی

تابلوهای ATS ارائه شده توسط شرکت ما با استفاده از کلیدها و کنترل‌رهای استاندارد اروپایی و آسیایی ساخته می‌شوند. بدنه تابلو از ورق فولادی مقاوم با پوشش رنگ الکترواستاتیک تولید شده و دارای درجه حفاظت مناسب (IP) برای نصب در محیط‌های صنعتی و ساختمانی است. طراحی داخلی با رعایت اصول ایمنی و نظم انجام شده تا نصب و سرویس تابلو به راحتی امکان پذیر باشد.

جمع‌بندی

تابلو ATS نقش مهمی در تضمین تداوم تأمین برق بدون دخالت انسانی دارد. این تابلو با عملکرد سریع، ایمن و دقیق خود باعث می‌شود مجموعه شما در زمان قطع شبکه، در کوتاه‌ترین زمان ممکن به ژنراتور متصل شده و پس از بازگشت برق، بدون شوک یا نوسان به حالت عادی برگردد. استفاده از تابلو ATS راهکاری مطمئن و مقرون به صرفه برای پروژه‌هایی است که توقف فعالیت حتی برای چند دقیقه نیز قابل قبول نیست.

کانوپی سایلنت دیزل ژنراتور (Silent Canopy)



در محیط‌های صنعتی، تجاری و شهری، سطح نویز و آلودگی صوتی یکی از مهم‌ترین معیارهای بهره‌برداری از ژنراتور است. کانوپی سایلنت به عنوان یک راهکار مهندسی شده برای کاهش صدا و محافظت از تجهیزات، نقش کلیدی در ارائه تجربه‌ای امن، آرام و با کیفیت دارد. این محفظه با طراحی پیشرفته، به کاهش چشمگیر صدا، بهبود تهویه و محافظت از اجزای داخلی ژنراتور کمک می‌کند و شرایط بهره‌برداری را به سطحی حرفه‌ای ارتقا می‌دهد.

طراحی و عملکرد حرفه‌ای

کانوپی‌های ما با بهره‌گیری از ورق فولادی مقاوم و پوشش الکترواستاتیک ضد خوردگی ساخته می‌شوند و طراحی مهندسی داخلی آن‌ها شامل عایق‌های صوتی با چگالی بالا است که تا حد استاندارد‌های بین‌المللی نویز را کاهش می‌دهد. ترکیب ساختار مکانیکی و عایق صوتی باعث می‌شود علاوه بر کاهش صدا، عملکرد حرارتی موتور بهینه شود و هوای گرم به شکل کنترل شده از کانوپی خارج گردد.

در طراحی کانوپی‌ها، دسترسی آسان برای سرویس و نگهداری در اولویت قرار دارد.



درب های قفل دار مقاوم ، پنل های دسترسی به باک سوخت ، فیلترها و تابلو کنترل ، نگهداری تجهیزات را سریع ، ایمن و بدون اختلال در عملکرد سیستم امکان پذیر می سازد. همچنین سیستم آگزوز سایلنت با طراحی ویژه، کاهش آلودگی صوتی و افزایش راندمان عملکرد دستگاه را تضمین می کند.

ویژگی ها و مزایا

کاهش نویز تا استانداردهای جهانی برای محیط های حساس مانند بیمارستان ها ، ساختمان های تجاری و مراکز داده.

محافظت کامل از تجهیزات در برابر باد، باران، گردوغبار و تابش مستقیم نور خورشید. تهویه هوشمند و کنترل حرارتی برای عملکرد بهینه موتور و جلوگیری از گرم شدن بیش از حد. دسترسی آسان برای نگهداری و سرویس دوره ای بدون نیاز به توقف کامل سیستم. طراحی سفارشی مطابق نیاز پروژه با قابلیت نصب آپشن هایی مانند هیتر، فن تهویه اضافی، روشنایی داخلی، سنسورهای ایمنی و سیستم اطفای حریق. دوام بالا و طول عمر طولانی به دلیل استفاده از مصالح با کیفیت و عایق های صوتی پیشرفته.

کاربردها

کانوپی سایلنت به ویژه برای پروژه هایی که تأمین برق بدون وقفه و کمترین نویز اهمیت دارد، مناسب است:

بیمارستان ها و مراکز درمانی

ساختمان های اداری و تجاری

کارخانه ها و صنایع تولیدی

مراکز داده و مخابرات

پروژه های زیرساختی و تأسیسات حیاتی

جمع بندی

کانوپی سایلنت نه تنها با کاهش آلودگی صوتی و محافظت از ژنراتور ، عملکرد تجهیزات را بهینه می کند ، بلکه ظاهری حرفه ای و لوکس به سیستم شما می بخشد. استفاده از این محفظه به معنای بهره وری بالاتر ، ایمنی بیشتر و طول عمر طولانی تر تجهیزات است و امکان بهره برداری حرفه ای و بدون دغدغه از دیزل ژنراتور را فراهم می آورد.

با انتخاب کانوپی سایلنت ما، مجموعه شما تجربه ای آرام، مطمئن و حرفه ای از تأمین انرژی دریافت خواهد کرد ؛ راهکاری که حتی در محیط های حساس ، استانداردهای بین المللی را به طور کامل رعایت می کند.



شاسی چرخدار یکی از اجزای کلیدی در دیزل ژنراتورهای قابل حمل است که امکان جابجایی آسان و سریع تجهیزات را فراهم می‌کند. طراحی این شاسی‌ها به گونه‌ای انجام شده است که علاوه بر تحمل وزن ژنراتور و تجهیزات جانبی، امکان نصب بر روی سطوح مختلف و حرکت در محیط‌های صنعتی و پروژه‌های فراهم باشد.

ویژگی‌ها و مشخصات فنی

قابلیت جابجایی آسان: شاسی چرخدار مجهز به چرخ‌های مقاوم و ترمزهای ایمن است که امکان حمل و نقل بدون نیاز به تجهیزات جانبی سنگین را فراهم می‌کند.

تحمل وزن بالا: طراحی مهندسی شده شاسی، توزیع وزن ژنراتور را بهینه کرده و استحکام لازم برای حرکت در محیط‌های صنعتی و جاده‌ای را تأمین می‌کند.

قابلیت اتصال سریع به تجهیزات: امکان نصب و جدا کردن دیزل ژنراتور و تجهیزات جانبی بدون نیاز به تغییرات پیچیده فراهم شده است.

ایمنی و پایداری: استفاده از مواد فولادی مقاوم و سیستم ترمز مناسب، شاسی را در حین حرکت و توقف پایدار و ایمن نگه می‌دارد.

سازگاری با محیط‌های مختلف: طراحی شاسی به گونه‌ای انجام شده است که بتواند در محیط‌های باز، کارگاه‌ها و پروژه‌های موقت بدون افت عملکرد جابجا شود.

مزایا و کاربردها

پشتیبانی سریع در پروژه‌های اضطراری: امکان انتقال سریع ژنراتور به محل نیاز، بدون اتلاف وقت.

استفاده در شرایط محیطی سخت: مناسب برای کار در محیط‌های صنعتی، ساختمانی و پروژه‌های عمرانی

انعطاف پذیری در نصب: شاسی چرخدار می‌تواند با کانوپی سایلنت یا تابلو ATS ترکیب شود و به یک واحد متحرک کامل تبدیل شود.

حمل و نقل اقتصادی: کاهش نیاز به جرثقیل و تجهیزات سنگین برای جابجایی ژنراتور.

کاربردهای شاسی چرخدار

شاسی چرخدار مناسب استفاده در انواع پروژه‌ها و محیط‌ها است، از جمله:

پروژه‌های عمرانی و راه‌سازی

سایت‌های موقت صنعتی و تولیدی

پروژه‌های اضطراری و تأمین برق سیار

ساختمان‌های بزرگ، بیمارستان‌ها و مراکز داده

صنایع نفت، گاز و پتروشیمی

جمع‌بندی

شاسی چرخدار دیزل ژنراتور، ترکیبی از مقاومت، انعطاف و ایمنی است که امکان بهره‌برداری و جابجایی آسان ژنراتور را فراهم می‌کند. استفاده از این شاسی، به پروژه‌ها امکان می‌دهد تا با کمترین زمان و هزینه، ژنراتور را به محل مورد نیاز منتقل کرده و عملکرد پایدار و مطمئن داشته باشند.



در دنیای امروز، تأمین انرژی پایدار و بدون وقفه برای هر پروژه یا کسب و کار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به همین دلیل، دیزل ژنراتورها به عنوان منبع اصلی تأمین انرژی اضطراری یا اصلی در بسیاری از صنایع و پروژه‌ها استفاده می‌شوند. اما تنها خرید یک ژنراتور برای موفقیت یک پروژه کافی نیست؛ خدمات پس از فروش حرفه‌ای و قابل اعتماد، عامل اصلی در افزایش عمر مفید و کارکرد بهینه دستگاه‌ها و تجهیزات است.

خدمات پس از فروش شامل:

نصب و راه‌اندازی تخصصی:

تیم فنی ما پس از خرید دیزل ژنراتور، خدمات نصب و راه‌اندازی حرفه‌ای را با رعایت تمام استانداردهای بین‌المللی انجام می‌دهد. این خدمات شامل نصب تجهیزات جانبی، اتصال به سیستم برق و انجام تست‌های عملکردی است تا اطمینان حاصل شود که ژنراتور به بهترین نحو در محل نصب کار می‌کند.

نگهداری و تعمیرات دوره‌ای:

برای افزایش عمر مفید دستگاه‌ها و جلوگیری از بروز مشکلات احتمالی، برنامه‌های نگهداری و تعمیرات دوره‌ای به صورت پیشگیرانه برای دیزل ژنراتورها ارائه می‌دهیم. این خدمات شامل بررسی‌های فنی، تعویض روغن و فیلترها، تنظیمات موتور و بررسی سیستم‌های الکتریکی دستگاه است.

پشتیبانی ۲۴ ساعته و فوریت‌های تعمیراتی:

تیم پشتیبانی فنی ما به صورت ۲۴ ساعته آماده ارائه خدمات در صورت بروز مشکلات فنی است. این خدمات شامل مشاوره تلفنی، ارسال تکنسین‌های مجرب و انجام تعمیرات فوری به منظور حداکثر زمان فعالیت دستگاه می‌باشد.

تأمین قطعات یدکی اصلی و باکیفیت:

استفاده از قطعات یدکی اصلی و باکیفیت یکی از ارکان مهم خدمات پس از فروش است. ما تمامی قطعات یدکی دیزل ژنراتورها را از برندهای معتبر تأمین می‌کنیم و به مشتریان خود ضمانت استفاده از قطعات با طول عمر بالا را می‌دهیم.

آموزش و مشاوره فنی:

به منظور بهره‌برداری بهینه از دستگاه‌ها، دوره‌های آموزشی برای اپراتورها و تیم فنی ارائه می‌دهیم. این آموزش‌ها شامل اصول نگهداری، سرویس و تعمیرات دستگاه‌ها و همچنین آشنایی با سیستم‌های کنترل و عملکرد دستگاه است.

خدمات بازرسی و تست‌های دوره‌ای:

ما خدمات بازرسی و تست‌های دوره‌ای را برای دیزل ژنراتورها به منظور بررسی صحت عملکرد و شناسایی مشکلات احتمالی قبل از بروز خرابی ارائه می‌دهیم. این تست‌ها می‌تواند شامل آزمایش‌های عملکردی، تست‌های فشار و اندازه‌گیری پارامترهای کلیدی مانند ولتاژ، فرکانس و دما باشد.

مزایای خدمات پس از فروش:

افزایش عمر مفید ژنراتور: با استفاده از خدمات دوره‌ای، دستگاه شما به بهترین نحو کار خواهد کرد و عمر مفید آن افزایش می‌یابد.

کاهش زمان خرابی و توقف دستگاه: با انجام بازرسی‌های منظم و تعمیرات پیشگیرانه، احتمال خرابی‌های غیرمنتظره کاهش می‌یابد و زمان توقف دستگاه به حداقل می‌رسد.

بهره‌وری بیشتر: نگهداری منظم دستگاه‌ها باعث افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌های انرژی می‌شود.

پشتیبانی سریع و کارآمد: در صورت بروز مشکل، پشتیبانی فنی ما در کمترین زمان ممکن به شما کمک خواهد کرد تا دستگاه مجدداً به وضعیت عملیاتی بازگردد.

اعتماد و رضایت مشتری: با ارائه خدمات باکیفیت و پشتیبانی بی‌وقفه، رضایت کامل مشتریان را جلب کرده و اعتماد بلندمدت ایجاد می‌کنیم.

چرا خدمات پس از فروش ما؟

■ پشتیبانی ۲۴ ساعته و در دسترس بودن برای رفع مشکلات فنی

■ تیم فنی مجرب و متخصص با تجربه گسترده در زمینه دیزل ژنراتورها

■ تأمین قطعات یدکی اورجینال و با کیفیت بالا

■ برنامه‌های نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه برای کاهش هزینه‌ها و بهبود عملکرد

■ آموزش و مشاوره به کاربران برای بهره‌برداری بهینه از ژنراتور

جمع‌بندی

خدمات پس از فروش برای دیزل ژنراتور تنها یک ضرورت نیست، بلکه ملاک اصلی برای موفقیت بلند مدت دستگاه و تضمین عملکرد پایدار است. تیم پشتیبانی فنی ما با ارائه خدمات حرفه‌ای، اطمینان از عملکرد بهینه و کاهش هزینه‌های تعمیراتی را به شما می‌دهد. ما معتقدیم که یک ژنراتور تنها زمانی ارزشمند است که در شرایط کاری عالی قرار داشته باشد، و به همین دلیل خدمات پس از فروش ما برای شما به عنوان یک شریک تجاری قابل اعتماد همیشه در دسترس است.

تکنولوژی، مصرف پایین، طول عمر زیاد

هوشمند کنترل دقیق و مصرف کم

راندمان بالا و عملکرد پایدار مناسب پروژه‌های عمرانی، بیمارستانی، ساختمانی و صنعتی

حس برند اروپایی معتبر

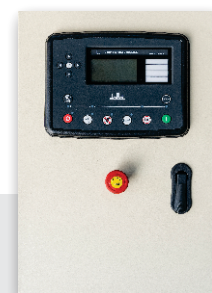
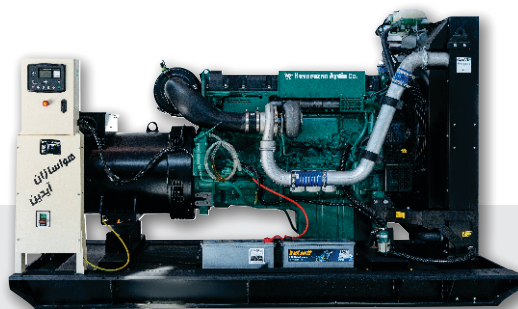
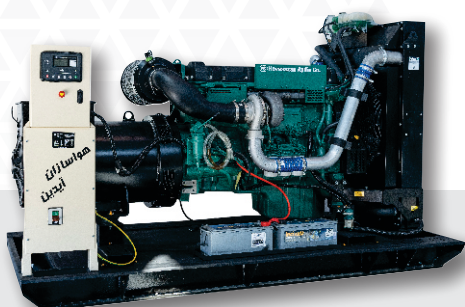
حرفه‌ای و مدرن

VOLVO PENTA

ولو ، قدرت هوشمند با مصرف پایین برای پروژه‌های آینده‌نگر

GENSET POWER

GENERATOR MODEL	ENGINE BRAND	ENGINE MODEL	NUMBER OF CYLINDER	PRIME (kVA/kW)	STANDBY (kVA/kW)	GAVERNER TYPE	ALTERNATOR
HAC/V-110	VOLVO	TAD531GE	In Line,4	80/100	88/110	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-145	VOLVO	TAD532GE	In Line,4	105/132	116/145	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-167	VOLVO	TAD731GE	In Line,6	121/152	133/167	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-200	VOLVO	TAD732GE	In Line,6	144/180	160/200	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-200	VOLVO	TAD840GE	In Line,6	200/160	220/186	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-225	VOLVO	TAD733GE	In Line,6	180/215	177/225	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-250	VOLVO	TAD841GE	In Line,6	250/200	275/220	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-275	VOLVO	TAD734GE	In Line,6	200/250	220/275	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-300	VOLVO	TAD842GE	In Line,6	240/300	264/330	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-326	VOLVO	TAD843GE	In Line,6	248/310	273/340	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-330	VOLVO	TAD1341GE	In Line,6	330/270	345/274	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-385	VOLVO	TAD1342GE	In Line,6	280/350	308/385	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-415	VOLVO	TAD1343GE	In Line,6	302/378	332/415	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-450	VOLVO	TAD1344GE	In Line,6	320/400	360/450	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-500	VOLVO	TAD1345GE	In Line,6	360/450	400/500	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-550	VOLVO	TAD1641GE	In Line,6	400/500	440/550	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-650	VOLVO	TAD1642GE	In Line,6	472/590	520/650	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-700	VOLVO	TAD1643GE	In Line,6	504/630	560/700	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-717	VOLVO	TAD1644GE	In Line,6	652/521	717/573	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-770	VOLVO	TAD1645GE	In Line,6	560/700	616/770	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/V-825	VOLVO	TAD1744GE	In Line,6	606/758	666/833	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER



شهرت جهانی، سوخت کم، صدای پایین

ساخت انگلستان، شهرت بین‌المللی

مناسب استفاده مداوم در شرکت‌ها، هتل‌ها، بیمارستان‌ها

عملکرد نرم، لرزش کم، صدای پایین

مصرف سوخت بسیار پایین در بار متوسط

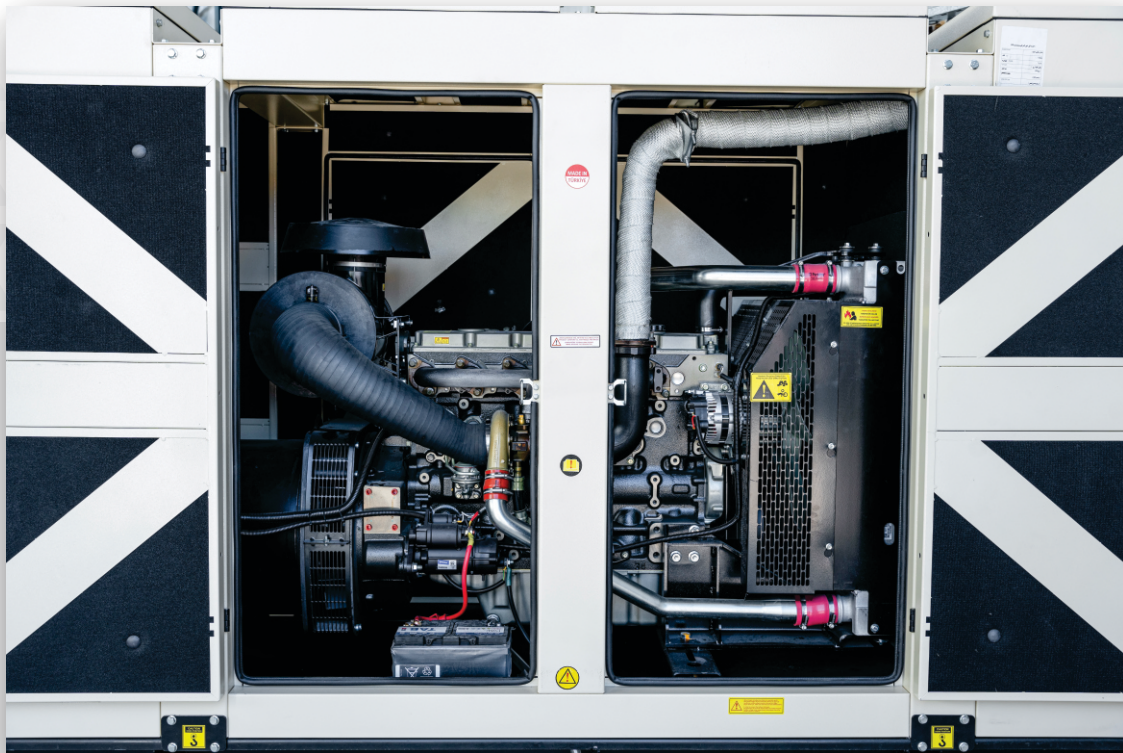
آرام، مطمئن، حرفه‌ای

PERKINS

پرکینز ، انتخاب مطمئن، مصرف کم و کارکرد بی‌صدا

GENSET SPECIFICATIONS GENSET POWER

GENERATOR MODEL	ENGINE BRAND	ENGINE MODEL	NUMBER OF CYLINDER	PRIME (kVA/kW)	STANDBY (kVA/kW)	GAVERNER TYPE	ALTERNATOR
HAC/P-10	Perkins	403A-11G1	In Line,3	7.2 / 9	8 / 10	Mechanical	MECCALTE
HAC/P-15	Perkins	403A-15G1	In Line,3	10.9 / 14	12 / 15	Mechanical	MECCALTE
HAC/P-22	Perkins	404A-22G1	In Line,4	16 / 20	17.6 / 22	Mechanical	MECCALTE
HAC/P-33	Perkins	1103A-33G	In Line,3	24 / 30	26.4 / 33	Mechanical	MECCALTE
HAC/P-50	Perkins	1103A-33TG1	In Line,3	36.3 / 45	40 / 50	Mechanical	MECCALTE
HAC/P-66	Perkins	1103A33TG2	In Line,3	48 / 60	52.8 / 66	Mechanical	MECCALTE
HAC/P-72	Perkins	1104A-44TG1	In Line,4	51.6 / 65	57.6 / 72	Mechanical	MECCALTE
HAC/P-88	Perkins	1104A-44TG2	In Line,4	64 / 80	70.4 / 88	Mechanical	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-110	Perkins	1104C-44TAG2	In Line,4	80 / 100	88 / 110	Mechanical	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-150	Perkins	1106A-70TG1	In Line,6	109 / 136	120 / 150	Mechanical	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-165	Perkins	1106A-70TAG2	In Line,6	120 / 150	132 / 156	Mechanical	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-200	Perkins	1106A-70TAG3	In Line,6	182 / 145.4	160 / 200	Mechanical	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-220	Perkins	1106A-70TAG4	In Line,6	160 / 200	176 / 220	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-250	Perkins	1506A-E88TAG2	In Line,6	180 / 225	200 / 250	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-275	Perkins	1506A-E88TAG3	In Line,6	200 / 250	220 / 275	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-300	Perkins	1506A-E88TAG4	In Line,6	220 / 275	240 / 300	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-330	Perkins	1506A-E88TAG5	In Line,6	240 / 300	264 / 330	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-400	Perkins	2206A-E13TAG2	In Line,6	290 / 363	320 / 400	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-450	Perkins	2206A-E13TAG3	In Line,6	409 / 327.2	360 / 450	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-500	Perkins	2506A-E15TAG1	In Line,6	455 / 363.6	400 / 500	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-550	Perkins	2506A-E15TAG2	In Line,6	500 / 400	550 / 440	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-650	Perkins	2806A-E18TAG1A	In Line,6	591 / 473	650 / 520	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-720	Perkins	4006-23TAG3A	In Line,6	650 / 520	720 / 576	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-785	Perkins	2806A-E18TTAG4	In Line,6	715 / 572	785 / 628	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-825	Perkins	2806A-E18TTAG5	In Line,6	750 / 600	825 / 660	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-900	Perkins	4006-23TAG3A	In Line,6	800 / 640	900 / 720	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-1000	Perkins	4008TAG1A	In Line,8	911 / 729	1000 / 802	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-1100	Perkins	4008TAG2A	In Line,8	1010 / 808	1110 / 888	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-1125	Perkins	4008TAG2A	In Line,8	1022 / 818	1125 / 900	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-1250	Perkins	4008-30TAG3	In Line,8	1125 / 900	1250 / 1000	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-1385	Perkins	4012-46TWG2A	V*12-60	1250 / 1000	1385 / 1108	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-1500	Perkins	4012-46TWG3A	V*12-60	1350 / 1080	1500 / 1200	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-1650	Perkins	4012-46TAG2A	V*12-60	1505 / 1204	1650 / 1325	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-1880	Perkins	4012-46TAG3A	V*12-60	1710 / 1368	1880 / 1504	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-2000	Perkins	4016TAG1A	V*16-60	1844 / 1475	2028 / 1622	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-2250	Perkins	4016TAG2A	V*16-60	2050 / 1640	2250 / 1800	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER
HAC/P-2500	Perkins	4016-61TRG3	V*16-60	2250 / 1800	2500 / 2000	Electronic	STAMFORD/LEROYSONER





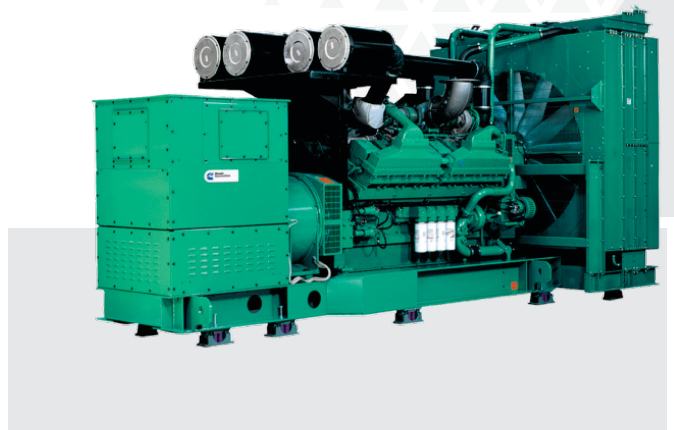
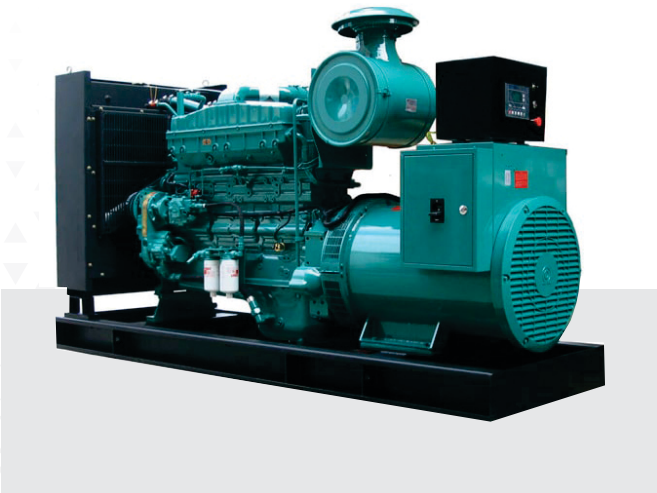
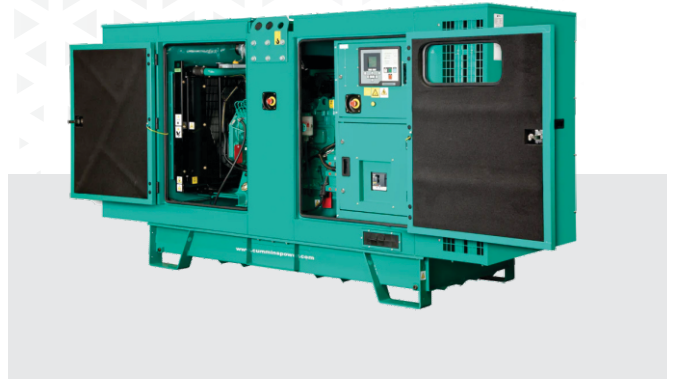
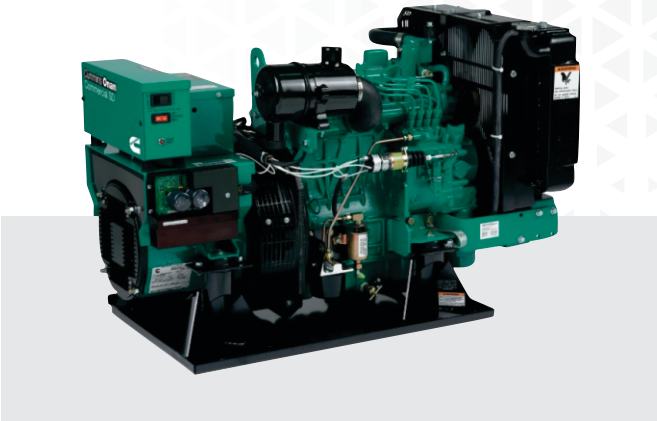
- ✓ قدرت، کار سنگین، مقاومت صنعتی
- ✓ قدرت بالا و مناسب بارهای سنگین و مداوم
- ✓ موتور صنعتی با دوام طولانی
- ✓ سیستم‌های حفاظتی پیشرفته
- ✓ مناسب کارخانه‌ها، معادن، کمپها و پروژه‌های بزرگ
- ✓ محکم، انرژی‌زا، صنعتی

CUMMINS

کامینز ، وقتی قدرت مهمه، انتخاب فقط یکیه

GENSET SPECIFICATIONS GENSET POWER

GENERATOR MODEL	ENGINE BRAND	ENGINE MODEL	NUMBER OF CYLINDER	PRIME (kVA/kW)	STANDBY (kVA/kW)	GAVERNER TYPE	ALTERNATOR
HAC/C-28	CUMMINS	X2.5G2	In Line,3	20/25	22/27	Mechanical	MECCALTE
HAC/C-38	CUMMINS	X3.3G1	In Line,4	24/30	26/33	Mechanical	MECCALTE
HAC/C-44	CUMMINS	S3.8G4	In Line,4	30/38	35/44	Mechanical	MECCALTE
HAC/C-55	CUMMINS	4BT3.3G3	In Line,4	40/50	44/55	Mechanical	STAMFORD
HAC/C-55	CUMMINS	X3.8G6	In Line,4	40/50	44/55	Mechanical	STAMFORD
HAC/C-66	CUMMINS	4BTAA3.3G13	In Line,4	48/60	53/66	Mechanical	STAMFORD
HAC/C-70	CUMMINS	X3.8G7	In Line,4	51/64	56/70	Mechanical	STAMFORD
HAC/C-110	CUMMINS	6BTA5.9G5	In Line,6	80/100	88/110	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-150	CUMMINS	6BTA5.9G6	In Line,6	108/135	120/150	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-170	CUMMINS	6BTA5.9G7	In Line,6	120/150	132/165	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-200	CUMMINS	6CTA8.3G2	In Line,6	180/145	100/200	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-220	CUMMINS	6CTAA8.3G7	In Line,6	160/200	176/220	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-330	CUMMINS	QSL9G5	In Line,6	240/300	264/350	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-350	CUMMINS	NT855G6	In Line,6	256/320	280/350	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-400	CUMMINS	NTA855G4	In Line,6	291/365	320/400	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-450	CUMMINS	QSX15G4	In Line,6	327/409	360/450	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-550	CUMMINS	QSX15G8	In Line,6	400/500	440/550	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-700	CUMMINS	VTA28G5	12V	512/640	560/700	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-825	CUMMINS	VTA28G6	12V	750/600	825/660	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-900	CUMMINS	QSK23G3	12V	652/815	720/900	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-1000	CUMMINS	QST30G3	12V	728/910	800/1000	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-1000	CUMMINS	KTA38G3	12V	728/910	800/1000	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-1100	CUMMINS	KTA38G5	12V	1000/800	1100/880	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-1250	CUMMINS	KTA38G9	12V	1100/880	1250/1000	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-1400	CUMMINS	KTA50G3	16V	1273/1018	1400/1120	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-1675	CUMMINS	KTA50G8	16V	1400/1120	1675/1340	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-2000	CUMMINS	QSK60G3	16V	1875/1500	2000/1600	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-2250	CUMMINS	QSK60G4	16V	2045/1636	2250/1800	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-2500	CUMMINS	QSK60G8	16V	2000/1600	2500/2000	Electronic	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-2750	CUMMINS	QSK60G23	16V	2500/2000	2750/2200	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER
HAC/C-3000	CUMMINS	QSK78G9	16V	2750/2200	3000/2400	ECU	STAMFORD/LEROYSOMER



- قیمت مناسب، فیلترهای باکیفیت، سرویس ساده
- فیلترهای بادوین باعث افزایش طول عمر موتور می‌شن
- گزینه مناسب برای کاربرانی که دنبال کیفیت خوب با قیمت رقابتی هستن
- نگهداری آسان و هزینه پایین‌تر نسبت به برندهای اروپایی
- مناسب شرکت‌ها، کارگاه‌ها، پروژه‌های موقت و میان‌مدت

BALDWIN

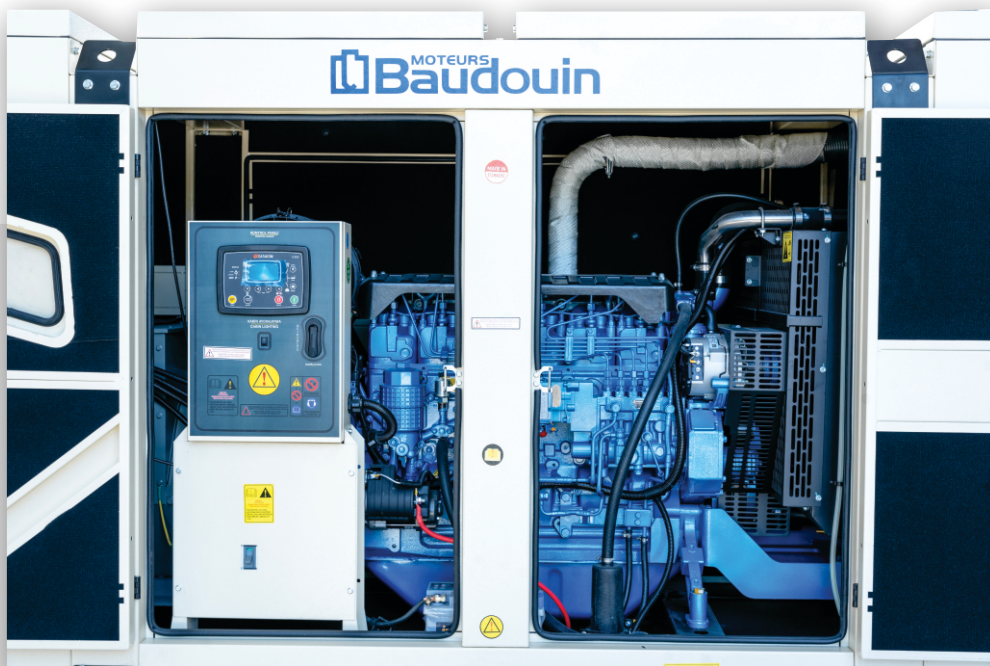
بادوین ، کیفیت قابل اعتماد با هزینه اقتصادی

GENSET POWER

GENERATOR MODEL	ENGINE BRAND	ENGINE MODEL	NUMBER OF CYLINDER	PRIME (kVA/kW)	STANDBY (kVA/kW)	GAVERNER TYPE	ALTERNATOR
HAC/B-20	Baudouin	4M06G20/5	4	14.5/18	18/20	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-25	Baudouin	4M06G25/5	4	18/23	20/25	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-35	Baudouin	4M06G35/5	4	25.4/32	28/35	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-44	Baudouin	4M06G44/5	4	32/40	35.2/44	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-50	Baudouin	4M06G50/5	4	36.3/45	40/50	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-55	Baudouin	4M06G55/5	4	40/50	44/55	ECU	STAMFORD POWER
HAC/B-70	Baudouin	4M10G70/5	4	51/63.6	56/70	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-88	Baudouin	4M10G88/5	4	64/80	70.4/88	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-110	Baudouin	4M10G110/5	4	80/100	88/110	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-150	Baudouin	6M11G150/5	6	109/136	120/150	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-165	Baudouin	6M11G165/5	6	120/150	132/165	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-220	Baudouin	6M16G220/5	6	160/200	176/220	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-250	Baudouin	6M16G250/5	6	227/181.8	200/250	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-275	Baudouin	6M16G275/5	6	200/250	220/275	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-350	Baudouin	6M16G350/5	6	318/254.5	280/350	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-385	Baudouin	6M21G385/5	6	280/350	308/385	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-440	Baudouin	6M21G440/5	6	320/400	352/440	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-500	Baudouin	6M21G500/5	6	455/363.6	400/500	ECU	STAMFORD POWER
HAC/B-550	Baudouin	6M21G550/5	6	400.500	440/550	ECU	STAMFORD POWER
HAC/B-660	Baudouin	8M21G660/5	6	480/600	528/660	ECU	STAMFORD POWER
HAC/B-715	Baudouin	6M33G715/5	6	520/650	572/715	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-750	Baudouin	6M33G750/5	6	544/681	600/750	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-825	Baudouin	6M33G825/5	6	600/750	660/825	ECU	STAMFORD POWER
HAC/B-900	Baudouin	12M26G900/5	12	654/818	720/900	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-1000	Baudouin	12M26G1000/5	12	727/909	800/1000	Electronic	STAMFORD POWER
HAC/B-1100	Baudouin	12M26G1100/5	12	800/1000	880/1100	Electronic	STAMFORD POWER

نتیجه: 

- ولوو ← لوکس و هوشمند
- کامینز ← قدرتمند و صنعتی
- پرکینز ← دقیق و مطمئن
- بادوین ← اقتصادی و کار راه‌انداز



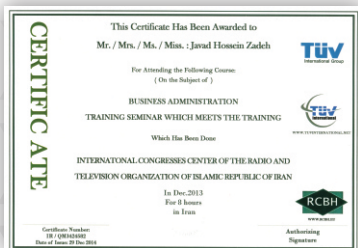
ریفرنس های ارائه محصول

- صنایع ماشین سازی و خودرو
- صنایع نفت و گاز پتروشیمی و لاستیک و پلاستیک
- صنایع غذایی و کشاورزی
- صنایع نساجی و چرم
- صنایع چاپ و بسته بندی
- صنایع سیمان و گچ
- صنایع فولاد
- صنایع چینی و سرامیک و شیشه
- صنایع دارویی و شیمیایی و تجهیزات پزشکی
- شیلات و آبزیان



Products presentation references

- Cars and Machines manufacturing industries
- Oil, gas, petrochemical, tire and plastic industries
- Food and farm industries
- Textile and leather industry
- Printing and Packing industry
- Plaster and Cement industry
- steel Industry
- Glass, Porcelain and ceramic industry
- Drug and chemical industries and medical edevices
- Fisheries and Aquaculture

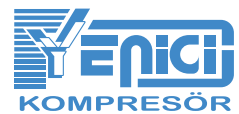




ROTORCOMP
VERDICHTER



AERZEN



DALGAKIRAN
kompresör

hertz
KOMPRESSOREN



mikropor

IR Ingersoll Rand

GHH RAND

تبریز، شهرک صنعتی سردار سلیمانی، خیابان ۷۰ متری اصلی، مابین فلکه اول و دوم ،
نیش ۲۰ متری چهارم غربی

✉ havasazanaydinco@gmail.com

🌐 www.havasazanaydin.com

041-33122200 📞

📞 0413-33122208

041-33122201 📞

📞 536 419 4855