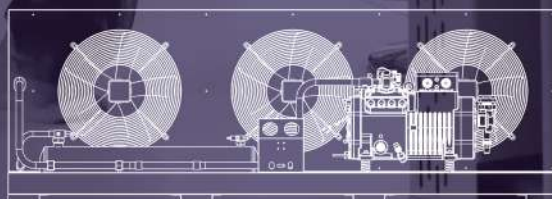


Tehran- Iran
2024

aseh 



Condensing CATALOGUE

aseh Tejarat Asia



فهرست

۰۴	درباره ی ما
۰۶	کندانسینگ یونیت های هوایی آسه
۰۹	ویژگی کندانسینگ یونیت های آسه
۱۰	نام گذاری کندانسورهای آسه
۱۱	نحوه انتخاب کندانسور
۱۴	ابعاد کندانسورها





درباره ما

گروه تولیدی و بازرگانی آسه با بیش از دو دهه فعالیت در زمینه تامین تجهیزات و قطعات مورد نیاز در صنعت تبرید و تهویه مطبوع به عنوان یکی از شرکت‌های پیشگام در این حوزه شناخته می‌شود. این شرکت سعی بر آن دارد تا از طریق همکاری با کشورهای صنعتی دارنده از جمله Bitzer آلمان، Embraco برزیل، Danfoss دانمارک، Castel ایتالیا، Zanotti ایتالیا، Emerson (Copeland) آمریکا و... امکان خرید کالای با کیفیت را برای مشتریان و تولید کنندگان داخلی فراهم آورد. علاوه بر این در سالهای اخیر،

آسه با هدف گسترش صنعت و بکارگیری آخرین تکنولوژی و استانداردهای جهانی،

تولید انواع تجهیزات سرمایشی با کیفیت از جمله کندانسینگ یونیت، کندانسور، اواپراتور، درب سردخانه و کویل را در صدر فعالیت های خود قرار داده است. محصولات شرکت آسه همتراز با برندهای برتر بین المللی تولید شده و به کشور امارات و سایر کشورهای حوزه خلیج فارس صادر می‌گردد. کیفیت، ارائه طیف وسیع محصولات، بازدهی بالا، بهینه سازی مصرف انرژی و حفاظت از محیط زیست از اولویتهای این مجموعه می باشد.



در مسیر توسعه و پیشرفت

احداث بیش از ۸۰ هزار متر مربع فضای تولیدی در سال ۱۴۰۱ و هدف گذاری جهت تبدیل شدن به بزرگترین واحد تولیدی و صادراتی تجهیزات برودتی در ایران و خاورمیانه.



Germany

embraco

Brazil

Danfoss

Denmark

Castel

Italy



Italy

EMERSON

U.S.A



aseh.co . aseh.co . aseh.co . aseh.co . aseh.co . aseh.co . aseh.co

aseh condensing unit

کندانسینگ یونیت های هوایی آسه

دستگاه‌های کندانسینگ یونیت آسه با کمپرسورهای پیستونی بیتزر Bitzer Semi-hermetic Reciprocating به بازار عرضه می‌شوند.

۱

استحکام بدنه

به دلیل استفاده از ورق با ضخامت مناسب و همچنین طراحی دقیق محصولات، دستگاه‌ها از استحکام و ایستایی بالایی برخوردار می‌باشند. همچنین پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک، مقاومت در برابر پوسیدگی و خوردگی و طول عمر بدنه را افزایش می‌دهد.

۲

محدوده دمایی وسیع کارکرد

کوئل و فن سیستم به نحوی انتخاب می‌شوند که امکان کار در محدوده وسیعی از دمای محیط را داشته و از قابلیت اطمینان و بازدهی بالایی برخوردار باشند.

۳

ظرافت در طراحی

علاوه بر ویژگی‌های فنی و کارایی بالا، کیفیت ظاهری و زیبایی دستگاه‌ها با توجه به هم‌رنگ بودن بدنه کندانسینگ یونیت با کمپرسور، قابل توجه می‌باشد.

۴

طراحی فشرده و قابلیت نصب آسان

کلیه اجزا و قطعات به صورت بهینه در مدار قرار گرفته و سیستم به سادگی در محل نصب می‌گردد.

۵

کارکرد کم صدا

لرزه‌گیرهای شاسی کمپرسور و بالانسینگ دقیق فن کندانسور موجب به حداقل رسیدن ارتعاش و عدم انتقال آن به ساختار دستگاه شده و به این ترتیب سطح صدای دستگاه به پایین‌ترین حد ممکن رسیده است.

۶

لوله‌ها CNC خم

جهت افزایش دقت عملیات از دستگاه CNC برای خم کردن لوله‌ها استفاده شده تا احتمال وقوع نشتی و افت فشار خط، به کمترین میزان ممکن کاهش یابد.

۷

بریزینگ لوله‌های مسی

استفاده از سیم جوش حداقل ۵٪ نقره در بریزینگ مس به مس و سیم جوش ۳۰٪ نقره در بریزینگ مس به فلزات غیر هم جنس، موجب افزایش چشمگیر کیفیت عملیات بریزینگ گردیده است. همچنین در حین عملیات بریزینگ جریان آرامی از گاز نیتروژن از درون لوله‌ها عبور داده می‌شود تا از تشکیل دوده (اکسید) در داخل لوله‌ها جلوگیری گردد.

۸

کندانسور

کندانسورهای L type آسه سری ACS در ۲۳ مدل و محدوده ظرفیت ۵ الی ۲۲۰ کیلووات طراحی و ارائه می‌گردند.

۹

کوئل

جهت ایجاد تماس حداکثری با هوا (بیشترین نرخ تبادل حرارت) لوله‌ها با آرایش مثلثی قرار داده شده‌اند. به منظور اتصال بهینه فین و لوله و افزایش بازدهی، کلیه لوله‌ها با پیشرفته‌ترین تجهیزات اکسپند و مونتاژ می‌گردند. در فرآیند اکسپند لوله‌ها از روغن‌های تبخیر شونده استفاده می‌گردند تا از آلودگی سطوح داخلی کوئل جلوگیری شود.

۱۰

فین

جهت افزایش طول عمر کندانسور، از blue fin استفاده می‌شود. همچنین موج‌های سینوسی روی فین‌ها ایجاد می‌گردد تا علاوه بر افزایش سطح انتقال حرارت، موجب اغتشاش جریان و افزایش ضریب انتقال حرارت گردد. کوئل‌های کندانسوری با تراکم ۸ و ۱۰ و ۱۲ فین در اینچ طراحی شده‌اند. همچنین جهت جلوگیری از مسدود شدن فاصله هوایی بین فین‌ها، از حداکثر تراکم ۱۲ فین در اینچ استفاده شده است.

۱۱

فن

کندانسورها مجهز به فن‌های Axial با بالاترین راندمان و کمترین دسی‌بل صدا و مجهز به قاب محافظ بوده که در زمان سرویس و نگهداری قابل باز شدن می‌باشد. الکتروموتور فن‌ها دارای کلاس حفاظتی IP54 هستند. تمام فن‌ها قبل از نصب به دقت بالانس دینامیکی می‌شوند.

۱۲

کمپرسور

کمپرسورها از نوع پیستونی برند Bitzer انتخاب می‌گردند. این کمپرسورها با کاربرد گسترده و سازگار با محیط زیست، ظرفیت تبرید مورد نظر را با حداقل انرژی مورد نیاز ارائه می‌دهند.

۱۳

رسیور

کلیه یونیت‌ها دارای رسیور افقی می‌باشند. رسیورها با حجم ۳ تا ۶۰ لیتر بر اساس مدل کمپرسور و ظرفیت بروودی مورد نیاز، انتخاب می‌گردند.

ویژگی‌کننداسینگ یونیت‌های آسه

ظرفیت برودتی
واقعی یونیت‌ها

سطح صدا و
ارتعاش پایین

کنترل کیفیت و
QC محصولات

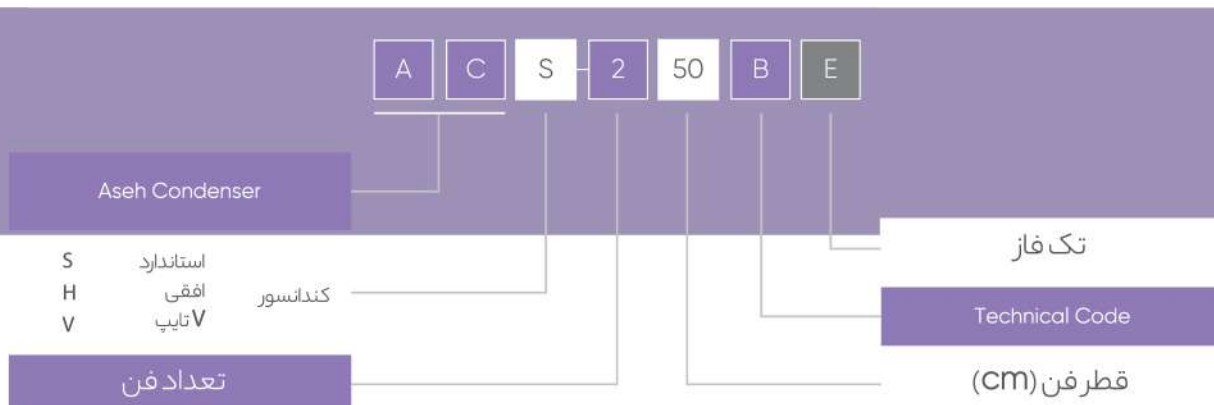
طول عمر بالا

راندمان و بهره‌وری
بالای انرژی

نصب و
راه اندازی آسان

طراحی فشرده

نام‌گذاری کندانسورهای آسه



مشخصات فنی کندانسورها

Condenser Model	Fan		Electrical		Internal Volume (L)	Heat Transfer Area (m ²)	Receiver Volume (L)*	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Approx. Weight (kg)	Headers		
	Qty	Diameter (mm)	Air Flow (m ³ /h)	Supply								Power (W)	Inlet (inch)	Outlet (inch)
ACS-135A	1	350	2120	380-400V/3Ph/50Hz	135	1.2	9.5	3	631	850	630	33	5/8	1/2
ACS-135AE	1	350	2140	200V/1Ph/50Hz	135	1.2	9.5	3	631	850	630	33	5/8	1/2
ACS-145A	1	450	4150	380-400V/3Ph/50Hz	250	1.9	10.2	5	784	930	730	46	3/4	5/8
ACS-145B	1	450	3840	380-400V/3Ph/50Hz	250	2.9	15.2	5	784	930	730	50	3/4	5/8
ACS-145BE	1	450	3440	200V/1Ph/50Hz	200	2.9	15.2	5	784	930	730	50	3/4	5/8
ACS-145C	1	450	3310	380-400V/3Ph/50Hz	250	3.8	29.5	5	784	930	730	54	3/4	5/8
ACS-150A	1	500L	5060	380-400V/3Ph/50Hz	420	4.1	27.0	7	885	950	880	70	7/8	5/8
ACS-150B	1	500H	6500	380-400V/3Ph/50Hz	850	4.1	27.0	7	885	950	880	72	7/8	5/8
ACS-150C	1	500H	5520	380-400V/3Ph/50Hz	850	5.5	42.6	7	885	950	880	80	7/8	5/8
ACS-245A	2	450	6630	380-400V/3Ph/50Hz	500	7.6	59.1	12	1444	1000	730	120	11/8	7/8
ACS-250A	2	500L	10120	380-400V/3Ph/50Hz	840	8.3	54.0	14	1644	1075	920	150	11/8	7/8
ACS-250B	2	500H	12990	380-400V/3Ph/50Hz	1700	8.3	54.0	14	1644	1075	920	152	11/8	7/8
ACS-250C	2	500H	11040	380-400V/3Ph/50Hz	1700	11.0	85.2	20	1644	1075	920	164	13/8	11/8
ACS-350A	3	500L	15190	380-400V/3Ph/50Hz	1260	12.4	81.0	20	2415	1100	930	238	13/8	11/8
ACS-350B	3	500H	19510	380-400V/3Ph/50Hz	2550	12.4	81.0	20	2415	1100	930	246	13/8	11/8
ACS-350C	3	500H	16560	380-400V/3Ph/50Hz	2550	16.5	128.0	30	2415	1100	930	260	15/8	13/8
ACS-450A	4	500H	27300	380-400V/3Ph/50Hz	3400	16.5	88.0	30	1654	1120	1649	247	15/8	13/8
ACS-450B	4	500H	25980	380-400V/3Ph/50Hz	3400	16.5	108.0	30	1654	1120	1649	250	15/8	13/8
ACS-450C	4	500H	22080	380-400V/3Ph/50Hz	3400	22.0	170.4	30	1654	1120	1649	280	15/8	13/8
ACS-463A	4	630L	31020	380-400V/3Ph/50Hz	3400	26.5	175.8	40	2063	1300	2113	361	15/8	13/8
ACS-463B	4	630H	47040	380-400V/3Ph/50Hz	5600	26.5	175.8	60	2063	1300	2113	364	15/8	13/8
ACS-463C	4	630H	42850	380-400V/3Ph/50Hz	5600	35.4	275.8	60	2063	1300	2113	400	15/8	13/8
ACS-663A	6	630L	43030	380-400V/3Ph/50Hz	5100	53.1	413.7	60	3024	1250	2050	590	15/8	13/8
ACS-663B	6	630H	68610	380-400V/3Ph/50Hz	8400	53.1	280.4	60	3024	1250	2050	573	21/8	15/8
ACS-663C	6	630H	64270	380-400V/3Ph/50Hz	8400	53.1	413.7	60	3024	1250	2050	595	21/8	15/8

* حجم رسیور با توجه به مدل کندانسینگ یونیت ممکن است متفاوت باشد.

نحوه انتخاب کندانسور

$$Q_{cond} = (Q_{evp} + Q_{comp}) * F_A * F_R$$

از رابطه روبه رو می‌توان به راحتی ظرفیت کندانسور را به دست آورد:

Q_{cond} : ظرفیت اسمی کندانسور Q_{evp} : ظرفیت اواپراتور Q_{comp} : توان مصرفی کمپرسور

F_A : ظرفیت تصحیح ارتفاع از سطح دریا F_R : ظرفیت تصحیح مبرد

ضریب تصحیح ارتفاع از سطح دریا (F_A)

Altitude (m)	0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600
F_A	1.000	1.011	1.022	1.034	1.047	1.059	1.072	1.086	1.100
Altitude (m)	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400
F_A	1.114	1.129	1.144	1.160	1.176	1.193	1.210	1.228	1.247

ضریب تصحیح گاز مبرد (F_R)

Refrigerant	R22	R134a	R404a/R507a
F_R	1.02	1.04	1

Condenser Model	Heat Rejection Capacity (kw)				
	$\Delta T = 15^\circ C$	$\Delta T = 12^\circ C$	$\Delta T = 10^\circ C$	$\Delta T = 8^\circ C$	$\Delta T = 6^\circ C$
ACS-135A	5.4	4.3	3.6	2.9	2.1
ACS-145A	7.8	6.2	5.2	4.2	3.1
ACS-145B	10.0	8.0	6.6	5.3	4.0
ACS-145C	12.4	10.0	8.3	6.6	5.0
ACS-150A	15.1	12.0	10.1	8.1	6.0
ACS-150B	18.0	14.4	11.9	9.6	7.1
ACS-150C	20.1	16.1	13.4	10.7	8.1
ACS-245A	25.1	20.1	16.7	13.4	10.0
ACS-250A	30.5	24.4	20.3	16.2	12.2
ACS-250B	36.1	28.9	24.1	19.3	14.5
ACS-250C	40.3	32.2	26.8	21.5	16.1
ACS-350A	45.6	36.5	30.4	24.3	18.3
ACS-350B	54.2	43.4	36.1	28.9	21.6
ACS-350C	60.4	48.4	40.3	32.2	24.2
ACS-450A	66.6	53.3	44.4	35.5	26.6
ACS-450B	72.2	57.8	48.2	38.6	28.9
ACS-450C	80.7	64.6	53.8	43.1	32.2
ACS-463A	93.7	74.9	62.4	50.0	37.4
ACS-463B	124.8	99.8	83.2	66.5	49.9
ACS-463C	149.7	119.8	99.8	79.8	59.9
ACS-663A	163.5	130.8	109.0	87.1	65.4
ACS-663B	197.8	158.2	131.8	105.5	79.1
ACS-663C	224.4	179.5	149.6	119.7	89.8

کندانسینگ یونیت با کمپرسور Bitzer

R22

مناسب سردخانه بالای صفر					مناسب سردخانه نگهداری زیر صفر					مناسب تونل انجماد				
No.	Compressor	Condenser	Q _c (kw)	P _i (kw)	No.	Compressor	Condenser	Q _c (kw)	P _i (kw)	No.	Compressor	Condenser	Q _c (kw)	P _i (kw)
1	2GES-2.E-20E	ACS-145BE	3.5	2.1	1	2DES-2-40S	ACS-145B	2.7	2.3	1	S4G-12.2-40P	ACS-350A	10.7	10.2
2	2GES-2-40S	ACS-145B	3.5	2.1	2	2CES-3-40S	ACS-145C	3.5	2.9	2	S6J-16.2-40P	ACS-450B	16.2	16.0
3	2FES-3-40S	ACS-145C	4.3	2.5	3	4EES-4-40S	ACS-150A	4.5	3.8	3	S6H-20.2-40P	ACS-450C	18.7	18.0
4	2DES-3-40S	ACS-150B	6.2	3.8	4	4DES-5-40S	ACS-150B	5.3	4.8	4	S6G-25.2-40P	ACS-463A	21.5	20.1
5	2CES-4-40S	ACS-150C	7.9	4.6	5	4VE-7-40P*	ACS-245A	6.9	5.4	5	S6F-30.2-40P	ACS-463B	25.7	25.6
6	4FES-5-40S	ACS-245A	8.4	4.4	6	4TES-9-40P*	ACS-250A	8.6	6.9					
7	4EES-6-40S	ACS-250A	10.7	5.8	7	4PE-12-40P*	ACS-250B	9.9	8.6					
8	4DES-7-40S	ACS-250B	12.4	7.4	8	4HE-18-40P*	ACS-350B	14.9	13.4					
9	4CES-9-40S	ACS-250C	15.8	9.1	9	4GE-23-40P*	ACS-350C	17.3	15.7					
10	4VES-10-40P	ACS-350A	16.9	8.5	10	6HE-28-40P*	ACS-450C	22.4	19.7					
11	4PES-15-40P	ACS-350C	23.3	12.6	11	6GE-34-40P*	ACS-463A	26.0	23.1					
12	4NES-20-40P	ACS-450B	27.6	15.2	12	6FE-44-40P*	ACS-463B	31.4	29.3					
13	4HE-25-40P	ACS-450C	37.0	19.4										
14	4GE-30-40P	ACS-463B	43.1	24.1										
15	6HE-35-40P	ACS-463C	55.6	29.7										
16	6GE-40-40P	ACS-663A	63.8	32.7										
17	6FE-50-40P	ACS-663B	77.0	42.0										

Q_c: Cooling Capacity in Te= -35 °C and Tc=+50 °C
 P_i: Power Input at Te= -35 °C and Tc=+50 °C

Q_c: Cooling Capacity in Te= -25 °C and Tc=+50 °C
 P_i: Power Input at Te= -25 °C and Tc=+50 °C

*: all these compressors must be used with CMRC & RI

Q_c: Cooling Capacity in Te= -8 °C and Tc=+50 °C

P_i: Power Input at Te= -8 °C and Tc=+50 °C

P_i: power input include both compressor and fans

کندانسینگ یونیت‌های مناسب سردخانه نگهداری زیر صفر

● این یونیت‌ها بایستی جهت نگهداری محصول منجمد در اتاقی با دمای حدوداً -۱۸ °C به کار گرفته شوند. لازم است ابتدا محصول در تونل‌های انجماد منجمد شده و سپس جهت دپوی محصولات در اتاق‌های نگهداری زیر صفر، از این یونیت‌ها استفاده شود. مشخصاً وارد کردن محصول با دمای محیط به چنین اتاق‌هایی باعث می‌شود دستگاه در خارج از نقطه طراحی کار کند و احتمال آسیب به کمپرسور افزایش یابد.

چنانچه به هر علت ریسک بالا رفتن دمای تبخیر (فشار مکش) وجود داشته باشد، باید شیر انیساط MOP دار یا شیر رگلاتور فشار مکش (CPRV) استفاده گردد تا از کمپرسور در مقابل افزایش فشار مکش، محافظت گردد.

یونیت‌های پیشنهادی بر اساس شرایط استاندارد بوده و مدل کمپرسور بسته به موقعیت پروژه قابل تغییر است.

R404A

مناسب سردخانه بالای صفر					مناسب سردخانه نگهداری زیر صفر					مناسب تونل انجماد				
No.	Compressor	Condenser	Q _c (kw)	P _i (kw)	No.	Compressor	Condenser	Q _c (kw)	P _i (kw)	No.	Compressor	Condenser	Q _c (kw)	P _i (kw)
1	2GES-2.EY-20E	ACS-145BE	3.1	2.3	1	2GES-2.EY-20E	ACS-135AE	1.3	1.5	1	S4G-12.2Y-40P	ACS-350C	12.2	13.0
2	2GES-2Y-40S	ACS-145B	3.1	2.3	2	2GES-2Y-40S	ACS-135A	1.3	1.5	2	S6J-16.2Y-40P	ACS-450B	17.0	18.1
3	2FES-3Y-40S	ACS-145C	3.8	2.7	3	2FES-3Y-40S	ACS-145A	1.5	1.9	3	S6H-20.2Y-40P	ACS-450C	19.6	20.4
4	2DES-3Y-40S	ACS-150B	5.8	4.1	4	2CES-3Y-40S	ACS-145C	3.1	3.1	4	S6G-25.2Y-40P	ACS-463A	22.3	22.9
5	2CES-4Y-40S	ACS-150C	7.4	5.0	5	2CES-4Y-40S	ACS-145C	3.1	3.1	5	S6F-30.2Y-40P	ACS-463B	26.3	28.9
6	4EES-6Y-40S	ACS-250A	10.0	6.3	6	4EES-4Y-40S	ACS-150B	4.2	4.8					
7	4DES-7Y-40S	ACS-250B	11.9	8.1	7	4EES-6Y-40S	ACS-150B	4.1	4.7					
8	4CES-9Y-40S	ACS-250C	14.9	9.8	8	4DES-5Y-40S	ACS-245A	4.9	5.0					
9	4VES-10Y-40P	ACS-250C	15.2	9.6	9	4CES-6Y-40S	ACS-245A	6.1	6.0					
10	4PES-15Y-40P	ACS-350C	20.9	13.6	10	4VES-10Y-40P	ACS-245A	5.9	5.6					
11	4NES-20Y-40P	ACS-450A	25.3	16.6	11	4PES-12Y-40P	ACS-250B	8.0	8.6					
12	4HE-25Y-40P	ACS-463A	33.7	20.9	12	4PES-15Y-40P	ACS-250B	7.9	8.6					
13	4GE-30Y-40P	ACS-463B	38.6	25.8	13	4NES-20Y-40P	ACS-250C	10.0	10.4					
14	6HE-35Y-40P	ACS-463C	49.5	31.7	14	4HE-18Y-40P	ACS-350B	14.3	14.8					
15	6GE-40Y-40P	ACS-463C	56.3	35.8	15	4HE-25Y-40P	ACS-350B	13.8	14.3					
16	6FE-50Y-40P	ACS-663B	68.8	45.6	16	4GE-23Y-40P	ACS-350C	17.0	17.2					
					17	4GE-30Y-40P	ACS-350C	16.0	16.2					
					18	6HE-28Y-40P	ACS-450C	21.1	21.4					
					19	6HE-35Y-40P	ACS-450C	20.3	21.1					
					20	6GE-34Y-40P	ACS-463A	25.7	25.8					
					21	6GE-40Y-40P	ACS-463A	23.5	24.1					
					22	6FE-44Y-40P	ACS-463B	30.5	32.2					
					23	6FE-50Y-40P	ACS-463B	29.0	30.7					

Qc: Cooling Capacity in Te= -35 °C and Tc=+50 °C
Pi: Power Input at Te= -35 °C and Tc=+50 °C

Qc: Cooling Capacity in Te= -8 °C and Tc=+50 °C
Pi: Power Input at Te= -8 °C and Tc=+50 °C

Qc: Cooling Capacity in Te= -25 °C and Tc=+50 °C
Pi: Power Input at Te= -25 °C and Tc=+50 °C

ابعاد کندانسورها

Condenser Model	A	B	C	D	E	Picture
ACS-135A	631	630	850	216	510	
ACS-145A	784	730	930	286	610	
ACS-145B						
ACS-145C						
ACS-150A	885	880	950	306	760	
ACS-150B						
ACS-150C						
ACS-245A	1444	730	1000	306	610	
ACS-250A	1644	920	1075	306	760	
ACS-250B						
ACS-250C						
ACS-350A	2418	930	1100	306	760	
ACS-350B						
ACS-350C						
ACS-450A	1654	1649	1120	306	1509	
ACS-450B						
ACS-450C						
ACS-463A	2063	2113	1300	370	1910	
ACS-463B						
ACS-463C						
ACS-663C	3024	2050	1250	370	1910	
ACS-663C						
ACS-663C						





TEJARAT ASIA

+98 - 21 - 75092
info@aseh.co
www.aseh.co

Head office: 21Alavi
St., Andarzgoo Blvd.,
Tehran, Iran

Factory: Kharazmi
Ind. Est., Imam Reza
Hwy., Tehran, Iran